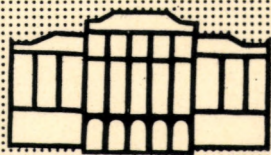


L.SZ. VIGOTSKIJ

GONDOLKODÁS
ÉS BESZÉD

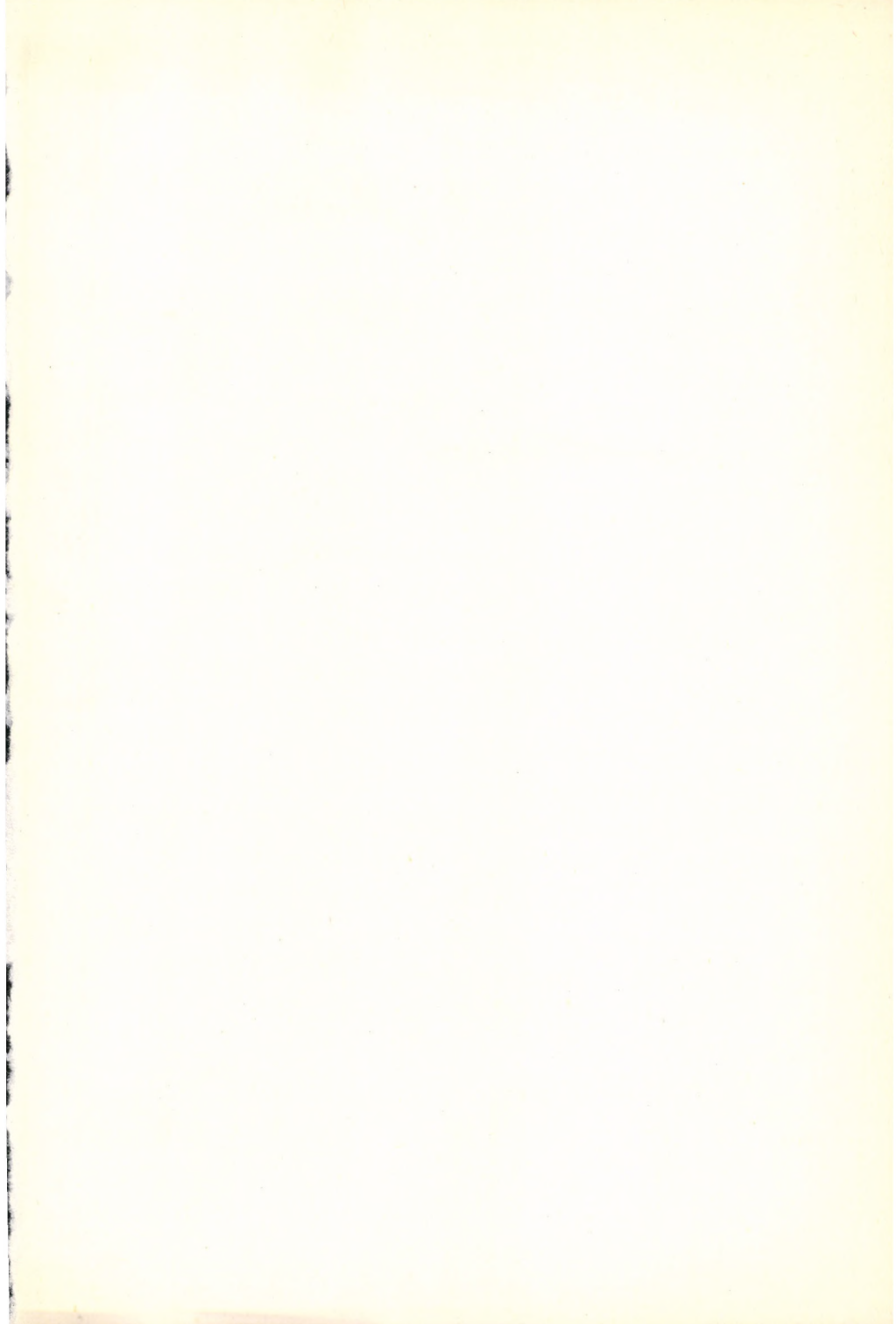


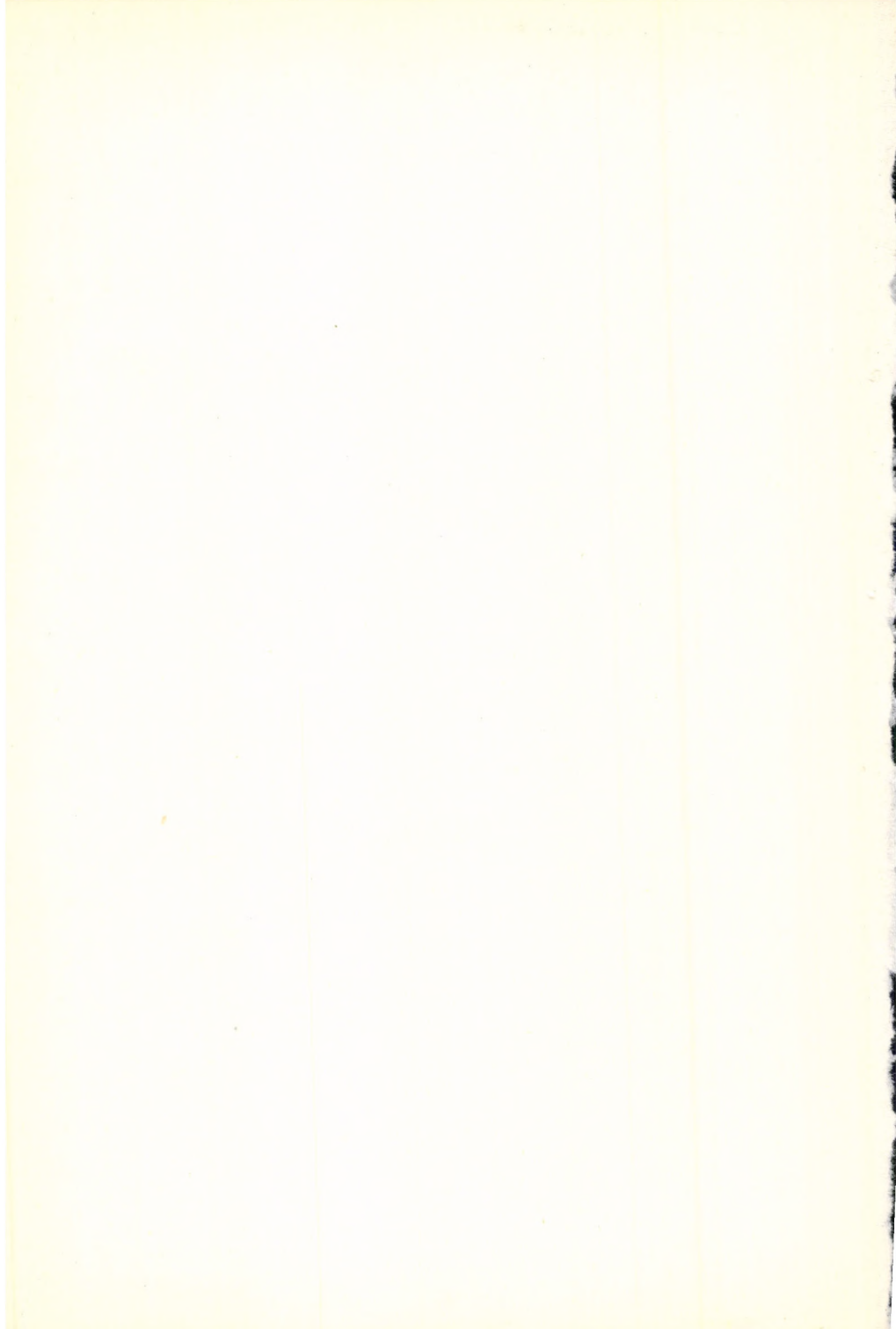
GONDOLKODÁS ÉS BESZÉD

L. Sz. Vigotszkij (1896—1934) könyvét a harmincas évek elején írta. A kiváló szovjet pszichológus munkája azóta több nyelven is megjelent. Vigotszkij az ember pszichológiájának kutatásában a történeti módszert alkalmazta. Az ember pszichológiai tevékenységének kulturális fejlődését szembeállította tehát a biológizáló nézetekkel, ez utóbbiak ugyanis — helytelenül — a pszichológiát a társadalom valóságos történelmétől függetlennek tekintették.

„Gondolkodás és beszéd” című munkájában azt a bonyolult kapcsolatot tárja fel, amely az ember és környezete közt — éppen a munkaeszközök használata következtében — alakult ki. Az ember viszonyát a létfeltételekhez a munkaeszközök fejlettsége szabja meg. Vigotszkij felveti azt a kérdést, hogy pszichológiai szempontból mi a közvetítő az ember és környezete között. Ezt a közvetítő szerepet a nyelv, a beszéd, a jelek használata tölti be. A jelen munka e témának pszichológiai elemzését nyújtja. Külön érdekessége a mindennapi beszéd és a tudományos nyelv elemzésének bemutatása.







L. SZ. VIGOTSKIJ
GONDOLKODÁS ÉS BESZÉD



L. SZ. VIGOTSKIJ

GONDOLKODÁS
ÉS BESZÉD



AKADÉMIAI KIADÓ · BUDAPEST 1967

Az eredeti mű adatai
Л. С. ВЫГОТСКИЙ
Избранные психологические исследования
Мышление и речь
Издательство Академии педагогических наук РСФСР
Москва 1956

Az I—IV. fejezetet fordította
PÁLL ERNA

Az V—VII. fejezetet fordította
Dr. TÓTH TIBORNÉ

Átdolgozta
BAIK ÉVA

A fordítást az eredetivel egybevetette
Dr. BARTHA LAJOS
a pszichológiai tudományok kandidátusa

© Akadémiai Kiadó, Budapest 1967

Printed in Hungary

TARTALOMJEGYZÉK

A szerző előszava	7
Első fejezet	
A probléma és a kutatási módszer	11
Második fejezet	
A gyermeki beszéd és gondolkodás problémája J. Piaget elméletében	25
Harmadik fejezet	
A beszéd fejlődésének problémája W. Stern elméletében	87
Negyedik fejezet	
A gondolkodás és a beszéd származástani gyökerei	99
Ötödik fejezet	
A fogalom fejlődésének kísérleti kutatása	133
Hatodik fejezet	
A tudományos fogalmak fejlődésének vizsgálata a gyermekkorban	205
Hetedik fejezet	
A gondolat és a szó	325
Irodalom	397
Névmutató	399
Tárgymutató	402

A SZERZŐ ELŐSZAVA

Jelen munka a kísérleti pszichológia egyik legnehezebb, legszövevényesebb és legbonyolultabb kérdésének, a gondolkodás és a beszéd kérdésének pszichológiai vizsgálata. E probléma rendszeres kísérleti feldolgozására – tudásunk szerint – még egyetlen kutató sem vállalkozott. Az előttünk álló feladat megoldásához – akárcsak első megközelítésben is – nem juthattunk el másként, mint az adott kérdés egyes olyan vonatkozásainak számos kísérleti részvizsgálatával, mint például a kísérleti úton képezett fogalmak kutatása, az írott beszédnek és a gondolkodáshoz való viszonyának a vizsgálata, a belső beszéd tanulmányozása stb.

A kísérleti vizsgálatok mellett óhatatlanul foglalkoznunk kellett elméleti és kritikai vizsgálatokkal is. Egyrészt, a pszichológiában felhalmozódott hatalmas tényanyag elméleti analízisével és általánosításával, a filo- és ontogenezis adatainak összehasonlításával és egybevetésével meg kellett jelölnünk problémánk megoldásának kiindulópontjait, valamint a gondolkodás és beszéd genetikai gyökereiről szóló általános elmélet formájában meg kellett fogalmaznunk olyan primer előfeltevéseket, amelyek szükségesnek látszottak a tudományos tények önálló produkálásához, másrészt kritikai elemzés alá kellett vetni a gondolkodás és beszéd eszmei szempontból legjelentősebb mai elméleteit, a célból, hogy azoktól elhatárolhassuk magunkat, továbbá tisztáznunk kellett saját kutatásunk útjait, meg kellett szerkesztenünk előzetes munkahipotéziseinket és kezdettől fogva szembe kellett állítanunk kutatásaink elméleti útját azzal az úttal, amely a mai tudományban uralkodó, de tarthatatlan s ezért revízióra és cáfolatra szoruló elméletek felállításaához vezetett.

Kutatásaink során még két ízben kellett elméleti analízishez fordulnunk. A gondolkodás és beszéd kutatása szükségszerűen érinti a tudományos ismeretek számos rokon- és határterületét. Eközben tehát el-

kerülhetetlennek látszott a pszicholingvisztika és a lingvisztika adatainak összehasonlítása, valamint a fogalmak és az oktatás pszichológiai elméletének kísérleti tanulmányozása. Mindezeket a munka során felmerült kérdéseket — belátásunk szerint — leginkább úgy lehetett megoldani, ha azokat tisztán elméleti formában vetjük fel, anélkül, hogy önállóan gyűjtött tényanyagot elemeznénk. E szabályt követve a tudományos fogalmak fejlődésének kutatásáról szóló fejezetbe beleillesztettük az oktatásról és fejlődésről szóló saját munkahipotézisünket, amelyet más helyütt és más anyag alapján dolgoztunk ki. Végül pedig az elméleti általánosítás, az összes kísérleti adatok összegezése adta tanulmányunkhoz az elméleti analízis utolsó alkalmazási pontját.

Kutatómunkánk tehát mind összetételét, mind felépítését tekintve bonyolultnak és változatosnak bizonyult, ugyanakkor azonban munkánk egyes részterületei előtt álló minden egyes részfeladat annyira alá volt rendelve a közös célnak, annyira összefüggött a megelőző és utána következő részterülettel, hogy merjük remélni, hogy az egész munka — részekre tagoltsága ellenére — lényegében egységes tanulmányt képez, amely teljes egészében és valamennyi részletében egyaránt fő feladatunknak, a gondolat és a szó közötti viszony genetikai analízisének megoldására irányul.

Ennek az alapvető feladatnak megfelelően tűztük ki kutatásaink és jelen munkánk programját. Munkánkat a probléma fölvetésével és a kutatás módszereinek megválasztásával kezdtük.

Ezután egy kritikai tanulmány keretében megpróbáltuk elemezni a gondolkodás és a beszéd fejlődésének két legbefejezettebb és legszilárdabb elméletét — PIAGET és W. STERN elméletét —, azzal a szándékkal, hogy kérdésföltevésünket és kutatási módszerünket kezdettől fogva szembeállítsuk a hagyományos kérdésföltevéssel és a hagyományos módszerrel, rámutatva egyben arra, hogy valójában mi is az, amit munkánk közben keresnünk kell, s hogy milyen végső ponthoz kell eljutnunk. A továbbiakban a fogalmak fejlődéséről és a beszédgondolkodás alapformáinak fejlődéséről szóló két kísérleti tanulmányunkat be kellett vezetnünk egy elméleti tanulmánnyal, amely rávilágít a gondolkodás és a beszéd származástani gyökereire s egyben megjelöli a kiindulási pontokat a beszédgondolkodás genezisének tanulmányozására fordított önálló munkánkhöz. Az egész könyv középpontját két kísérleti tanulmány képezi, amelyből az egyik tisztázni kívánja a gyermekkori szójelentések fejlődésének alapvonalait, a másik pedig összehasonlító módszerrel vizsgálja a gyermek tudományos és spontán fogal-

mainak fejlődését. Végül az utolsó fejezetben megpróbáltuk összefoglalni kutatásaink adatait és igyekeztünk összefüggő, egységes alakban bemutatni a beszédgondolkodás egész folyamatát, úgy, ahogy az a már említett adatok fényében kirajzolódik.

Mint bármely kutatással kapcsolatban, amely valami újat akar adni egy vizsgált probléma megoldásához, úgy természetesen a mi munkánkkal kapcsolatban is felmerül a kérdés: mi az az új, és következésképpen vitás dolog, amelyet tartalmaz, s amely gondos elemzésre és további ellenőrzésre szorul? Néhány szóban felsorolhatjuk mindazt az újat, amellyel munkánk hozzájárul a gondolkodás és beszéd általános elméletéhez. Ha eltekintünk az általunk követett újszerű kérdésfeltevéstől, valamint az általunk alkalmazott, bizonyos értelemben új kutatási módszertől, akkor a következő pontokban foglalhatjuk össze kutatásunk új elemeit: 1. Annak a ténynek kísérleti megállapítása, hogy a *gyermekkorban fejlődik a szavak jelentése*, továbbá e fejlődés alapvető fokozatainak a meghatározása; 2. annak feltárása, hogy *milyen sajátos utakon fejlődnek a gyermek tudományos fogalmai*, összehasonlítva a spontán fogalmak fejlődésével, valamint annak a tisztázása, hogy melyek e fejlődés alaptörvényei; 3. az *írott beszéd*, mint önálló beszédfunkció, pszichológiai természetének és a gondolkodáshoz való viszonyának a feltárása; 4. a *belső beszéd* pszichológiai természetének és a gondolkodáshoz való viszonyának a kísérleti feltárása. Kutatásunkban szereplő új adatoknak e felsorolása közben elsősorban azt vettük figyelembe, amivel kutatásunk hozzájárulhat a gondolkodás és beszéd általános elméletéhez abban az értelemben, amit az új, kísérleti úton megállapított pszichológiai tények jelentenek, a későbbiek során pedig figyelembe vettük azokat a munkahipotéziseket és elméleti általánosításokat, amelyeket elkerülhetetlenül meg kellett fogalmaznunk e tények kifejtése, magyarázata és értelmezése közben. A szerzőnek — magától értetődik — sem joga, sem kötelessége, hogy e tények és elméletek jelentőségét és valódiságát értékelje. Ez a könyv bírálóinak és olvasóinak dolga.

Jelen könyv annak a csaknem tízesztendősz szakadatlan munkának az eredménye, amelyet a szerző és munkatársai végeztek a gondolkodás és beszéd kutatására. Munkánk kezdetén nemcsak a végső eredmény nem volt számunkra világos, hanem még számos, a kutatás során felmerülő kérdés sem. Ezért a munka folyamán nemegyszer felül kellett vizsgálnunk a korábban megfogalmazott tételeket, sok mindent el kellett vetnünk, és félbe kellett szakítanunk, ha tévesnek bizonyult, egyes mozzanatokat át kellett alakítanunk, el kellett mélyítenünk, s végül

voltak olyanok is, amelyeket át kellett dolgoznunk, és teljes egészében újra kellett írunk. Kutatásunk alapvetően egy kezdettől fogva kitűzött irányban fejlődött és jelen munkánkban törekedtünk sok mindent expliciten kifejezni abból, ami előző munkáinkban impliciten már benne volt. Ugyanakkor azonban sok, korábban helyesnek tartott gondolatot, mint nyilvánvaló tévedést, kihagytunk mostani munkánkból.

A könyv egyes részleteit már korábban is felhasználtuk és kéziratként közreadtuk a levelező oktatás egyik évfolyamán (V. fejezet). Más fejezetek már megjelentek mint dolgozatok, vagy mint olyan szerzők munkájához írott előszavak, amelyeknek bírálatával az adott rész foglalkozik (II. és IV. fejezet). A többi fejezet, csakúgy, mint az egész könyv, első ízben kerül a nyilvánosság elé.

Teljes egészében tudatában vagyunk az új irányba tett első lépésünk – jelen munkánk – minden tökéletlenségének, de hisszük, hogy előre lendít minket a gondolkodás és beszéd kutatásában e problémának ahhoz az állapotához képest, amely munkánk kezdetének pillanatáig a pszichológiában kialakult. Munkánk folyamán fel kívántuk tárni a gondolkodás és a beszéd problémáját, mint az ember egész pszichológiájának döntő problémáját, amely közvetlenül elvezeti a kutatót a tudat új pszichológiai elméletéhez. Egyébként ezt a problémát csak könyvünk néhány befejező szavában érintjük, és vizsgálataink sorát megszakítjuk a probléma küszöbén.

A PROBLÉMA ÉS A KUTATÁSI MÓDSZER

A gondolkodás és a beszéd kérdése azon pszichológiai problémák sorába tartozik, melyeknél a figyelem homlokterébe a különböző pszichológiai funkciók viszonyának, a tudattevékenység különböző formáinak kérdése kerül. E probléma középpontja természetesen a *gondolat és a szó viszonyának* kérdése. Az összes többi, e problémával kapcsolatos kérdés mintegy másodlagos és logikailag az első alapkérdésnek van alárendelve. Ennek megoldása nélkül eleve lehetetlen az összes többi kérdésnek még csak helyes felvetése is. Ugyanakkor – bármily furcsa – éppen a funkcióközi kapcsolatok és viszonyok problémája szinte egyáltalán nem feltárt, új probléma a modern pszichológia számára.

A gondolkodás és a beszéd problémája, mely ugyanolyan régi, mint maga a pszichológia tudománya, éppen ezen a ponton, a gondolat és a szó viszonyának kérdésében, a legkevésbé kidolgozott és a leghomályosabb. Az atomisztikus és funkcionális analízis, mely a legutóbbi évtized tudományos pszichológiájában uralkodott, azt eredményezte, hogy az egyes pszichológiai funkciókat elszigetelt formában vizsgálták; a pszichológiai megismerés módszerét annyiban dolgozták ki és annyiban tökéletesítették, amennyiben azt alkalmazni lehetett ezeknek az egyes, elszigetelt, elkülönült folyamatoknak a vizsgálatában; ugyanakkor a funkciók kölcsönös kapcsolatával összefüggő kérdések, a funkcióknak az egységes tudatszerkezeten belüli helyére vonatkozó problémák rendszeresen kívül rekedtek a kutatók figyelmén.

Hogy a tudat egységes egész, hogy az egyes funkciók működésük közben egymással kapcsolódva elválaszthatatlan egységet alkotnak – ez a gondolat nem új a modern pszichológia számára. Azonban a tudat és az egyes tudatfunkciók közötti kapcsolat egységét a pszichológiában rendszerint előbb posztulálták, s csak azután tették kutatás tárgyává. Mi több, a tudat e funkcionális egységét posztulálva, a pszichológia – e vitathatatlan feltevéssel együtt – azt a hallgatólagosan mindenki ál-

tal elismert, de világosan meg nem fogalmazott és teljesen hamis posztulátumot tette valamennyi kutatásának alapjává, amely a tudat funkcionális összefüggéseinek megmásíthatatlan és állandó jellegét hirdeti, továbbá feltételezte, hogy az érzékelés mindig azonos módon kapcsolódik a figyelemhez, az emlékezés mindig azonos módon kapcsolódik az érzékeléshez, a gondolat az emlékezéshez és így tovább. Ebből természetesen az következett, hogy a funkcionális összefüggések valami olyasmit jelentenek, amit ki lehet emelni közös szorzóként a zárójelek közül, s amit nem kell számításba venni a zárójelek között maradt egyes és elszigetelt funkciókkal végzett kutatási műveletek közben. Mindez azt mutatja, hogy – amint már mondtuk – a viszonyok problémáját tekinthetjük a legkevésbé feldolgozottnak a modern pszichológiában, annak egész kérdéskörében.

Ez azután igen káros hatást gyakorolt a gondolkodás és a beszéd problémáira. Ha bepillantunk e kérdés vizsgálatának történetébe, könnyen meggyőződhetünk arról, hogy a kutatók figyelmét mindig elkerülte a gondolat és a szó közötti összefüggés problémáinak ezen középpontja, s az egész probléma súlypontja minduntalan áttevődött, elmozdult valamilyen más pont felé, átállt valamilyen más kérdésre.

Ha megkísérelnénk, hogy röviden összefoglaljuk a tudományos pszichológia területén a gondolkodással és beszéddel foglalkozó történeti munkák eredményeit, azt mondhatnánk, hogy a különböző kutatók által javasolt problémamegoldások mindig két véglet között ingadoztak: *a gondolat és a szó azonosítása, teljes egyéolvasztása*, illetve egymástól való ugyanannyira metafizikus, abszolút s teljes *elszakítása, szétválasztása* között. Akár tiszta formájában képviselték e két véglet valamelyikét, akár – mintegy átmenetet képezve közöttük – egyesítették azokat rendszerükben, a beszéd- és gondolkodás elméletek mindenképpen az e két pólust összekötő tengely mentén, ugyanabban a circulus vitiosusban mozogtak, s belőle mindmáig nem találták meg a kiutat. A gondolkodás és a beszéd azonosítása ősidőktől kezdve, a nyelvtudomány pszichológiai irányzatán keresztül (amely szerint a gondolat nem más, mint „a beszéd, mínusz a hang”) egészen a mai amerikai reflexológusokig és pszichológusokig (akik szerint a gondolat „gátolt, motorikusan meg nem nyilvánuló reflex”) egyugyanazon, a gondolkodást és a beszédet identifikáló eszme vonalán fejlődik. Egészen természetes, hogy az e vonalhoz csatlakozó elméletek gondolkodás- és beszédkoncepciójuk alapján nemhogy megoldani, de még felvetni sem

voltak képesek a gondolat és a szó közötti viszony kérdését. Ha a gondolat és a szó egybeesik, tehát a kettő tulajdonképpen egy és ugyanaz, közöttük kapcsolat nem jöhet létre, s ez kutatás tárgyává épp oly kevésbé válhat, mint amennyire elképzelhetetlen, hogy valamely dolognak önmagához való viszonya képezze a kutatás tárgyát. Aki azonosítja a gondolatot és a szót, önmaga előtt zárja el a közöttük levő viszony kérdése felvetésének útját; eleve megoldhatatlanná teszi a problémát, nem válaszolja meg, hanem megkerüli a kérdést.

Első pillantásra úgy tűnhet, hogy a másik pólushoz közelítő elmélet – mely szerint a gondolkodás és a beszéd független egymástól – a bennünket foglalkoztató kérdés szemszögéből előnyösebb helyzetben van. Mindazok, akik a beszédet a gondolat külső kifejezőjének, burkának tekintik, s a würzburgi iskola képviselőihez hasonlóan igyekeznek megszabadítani a gondolatot minden érzéki dologtól, így a szótól is, a gondolat és a szó kapcsolatát tisztán külsődlegesnek tekintik, valóban nem pusztán felvetik e kapcsolat kérdését, hanem a maguk módján kísérletet tesznek arra, hogy meg is oldják. Csakhogy a legkülönbözőbb pszichológiai irányzatok kínáltak ilyen megoldások valójában nemcsak arra képtelenek, hogy megválaszolják a kérdést, hanem arra is, hogy felvessék. Ha nem is kerülnek meg azt, mint ahogyan az első csoport tette, de a csomót elvágják, ahelyett, hogy kibogoznák. A beszédgondolkodást két egymástól idegen alkotóelemre – gondolatra és szóra – bontva e kutatók a beszéd-től független gondolkodásnak, s a gondolkodástól független beszédnek önmagában való, tiszta tulajdonságait vizsgálják, majd igyekeznek viszonyukat két különböző folyamat közötti, csakis külső, mechanikus függőségnek feltüntetni. Példaként említhetnők egy mai szerző kísérletét, aki ilyen eljárással próbálta elemeire bontani és vizsgálni a beszédgondolkodást, valamint a két folyamat kapcsolatát és kölcsönhatását. Kutatása arra az eredményre vezetett, hogy a beszéd motorikus folyamatai fontos segítő szerepet töltenek be a gondolkodás sikeresebb lebonyolódásában. A megértés folyamatát azzal segítik elő, hogy nehéz, bonyolult szóanyag esetén a belső beszéd előmozdítja a megértendő jobb rögződését és összegeződését. E folyamatok továbbá – mint az aktív tevékenység bizonyos formái – könnyebben játszódnak le akkor, ha belső beszéd kíséri őket, mely a gondolat mozgása közben segíti a fontosnak és a kevésbé fontosnak kitapintását, átfogását, illetve egymástól való elválasztását, s végül a belső beszéd előmozdító tényező szerepét tölti be akkor, amikor a gondolatról a hangos beszédre térünk át.

E példát csak azért említettük, hogy kimutassuk: a kutató a beszéd-gondolkodásnak, ezen egységes pszichológiai képződménynek részekre bontása után nem tehet egyebet, minthogy csupán külső kölcsönhatásra utaljon a hivatkozott elemi folyamatok között, mintha csak két különböző, egymással semmiféle belső kapcsolatban nem álló tevékenységformáról lenne szó. Ez utóbbi irányzat képviselőinek helyzeti előnye abban rejlik, hogy egyáltalán módjuk van a gondolkodás és a beszéd közötti viszony kérdésének felvetésére. Ebben áll előnyük, gyengéjük viszont abban mutatkozik, hogy maga a kérdésfelvetés *eleve hibás*, s kizárja a helyes megoldás minden lehetőségét. Hiszen az egységes egész részekre bontásának általuk alkalmazott módszere meghiusítja a gondolkodás és a beszéd közötti belső viszony vizsgálatát. Ezek szerint a megoldás *a kutatási módszeren* áll vagy bukik. Úgy véljük, hogy ha már előljáróban a gondolkodás és a beszéd közötti viszony kérdését vetjük fel, okvetlenül előre tisztáznunk kell, milyen módszereket alkalmazhatunk e probléma vizsgálata során, s mely módszerek biztosíthatják problémánk eredményes megoldását.

Véleményünk szerint a pszichológiában alkalmazott analízis két válfaja között különbséget kell tenni. Valamennyi pszichológiai képződmény vizsgálata okvetlenül analízist tételez fel, ám ez az analízis két elvileg különböző formát ölthet. Nézetünk szerint ezek közül az egyik az oka azoknak a kudarckoknak, melyek a kutatókat e több száz éves probléma megoldási kísérletei során érték, a másik viszont az egyedül helyes kiindulópont ahhoz, hogy legalább az első lépést megtehessek a kérdés megoldása felé.

A pszichológiai analízis első eljárását a bonyolult pszichológiai egységek elemeire bontásának nevezhetnénk. Ezt a víz vegyelemzésével hasonlíthatnánk össze, amely a vizet hidrogénra és oxigénra bontja. Az ilyen analízis lényeges vonása az, hogy az elemzett egésztől idegen produktumokat eredményez, melyek nem rendelkeznek az egésznek, mint olyannak jellemzőivel, viszont számos új tulajdonságot mutatnak, melyek az egészben sohasem lehettek meg. Az a kutató, aki úgy igyekszik megoldani a gondolkodás és a beszéd problémáját, hogy azt gondolkodásra és beszédre bontja, épp úgy jár, mint az az ember, aki a víz valamely tulajdonságának — például annak, hogy oltja a tüzet, vagy hogy érvényes rá az Archimedes-törvény — tudományos magyarázatát kutatva oxigénra és hidrogénra bontaná, s ebben látná a kérdés megoldásának eszközét. Csodálkozva tapasztalná, hogy a hidrogén maga ég, az oxigén pedig táplálja az égést, s ez összetevők tulajdonságaiból

sohasem tudná megmagyarázni az egész, a víz tulajdonságait. Ugyanez a sorsa annak a pszichológiának is, amely a beszédgondolkodásnak, mint egésznek legfőbb jellemzőit kutatva előbb elemeire bontja azt, s azután eredménytelenül keresi az egészre jellemző egység elemeit. Ezek az analízis során elpárologtak, elillantak, s a kutatónak nem marad más hátra, mint hogy az elemek közötti külső, mechanikus kölcsönhatást vizsgálja, hogy azután ennek segítségével tisztán spekulatív úton rekonstruálja az analízis folyamán eltűnt, de magyarázatot igénylő tulajdonságokat.

Az az analízis, mely az egésznek tulajdonságaival nem rendelkező részproduktumokhoz vezet, alapjában véve nem is tekinthető a vizsgált probléma szempontjából a szó szoros értelmében vett analízisnek. Inkább a megismerésnek egy, az analízissel ellentétes és bizonyos fokig szemben álló módszerének mondhatnánk. Hiszen a víz képlete, amely a víz valamennyi tulajdonságára egyaránt vonatkozik, minden létezési formájára egyformán érvényes: a Csendes-óceánra éppen úgy, mint egy esőcseppre. Ezért a víz elemekre bontása semmiképp nem lehet az az út, mely konkrét tulajdonságainak magyarázatához vezetne.

Ez inkább az általánoshoz vezető út, mint analízis, a szó szoros értelmében vett tagolás. Ha ilyen típusú analízist egységes pszichológiai jelenségekre alkalmazunk, ott sem lesz képes arra, hogy a gondolat és a szó közötti viszony egész specifikumát, teljes konkrét sokrétűségét megvilágítsa, megmagyarázza azt a tapasztalatot, mellyel mindennapos megfigyeléseink során találkozunk, amikor a beszédgondolkodás gyermekkori fejlődését vagy legkülönbözőbb formákban megvalósuló működését figyeljük meg.

Ez az analízis lényegében a pszichológia területén is saját ellentétébe csap át, s ahelyett, hogy a vizsgált egész konkrét és specifikus tulajdonságainak megértését segítené elő, ezt az egészet még általánosabb direktívává emeli, olyan direktívává, mely csak arra alkalmas, hogy olyasvalamire adjon magyarázatot, ami a beszéd és gondolkodás egész absztrakt, átfogó általánosságára érvényes, de nem képes megközelíteni a bennünket érdeklő konkrét törvényszerűségeket. Sőt, ha a pszichológia az efféle analízist tervszerűtlenül alkalmazza, az súlyos hibákat okozhat, mivel figyelmen kívül hagyja a vizsgált jelenségben az egység és teljesség momentumát s a belső kapcsolat egységét két különböző és egymástól idegen folyamat közötti külső, mechanikus viszonyral helyettesíti. Sehol nem mutatkoztak meg az ilyen analízis eredményei oly szembetűnően, mint éppen a gondolkodás és a beszéd

vizsgálatának területén. A szót magát, amely a hang és a jelentés eleven egysége, s akár az élő sejt, a legegyszerűbb formában hordozza a beszéd-gondolkodás egészének leglényegesebb tulajdonságait, ez az analízis két részre szakította, amelyek között a kutatók a továbbiakban csak külső, mechanikus, asszociatív kapcsolatot igyekeztek kimutatni.

Eszerint a szóban semmilyen összefüggés sincsen hang és jelentés között, e két, a jelben egyesülő elem a modern nyelvészet egyik legismertebb művelője szerint egymástól teljesen elkülönülve létezik. Nem csodálkozhatunk tehát azon, hogy e koncepció a nyelv fonetikai és szemantikai oldalának vizsgálatában a legszomorúbb eredményekre vezetett. Hiszen a gondolattól elszakított szó elveszíti mindazon specifikus vonásait, amelyek tulajdonképpen emberi beszédhanggá formálták, s kiemelték a természetben létező összes egyéb hangok birodalmából. Így a kutatók ebben a gondolattól megfosztott hangban csak fizikai és pszichológiai sajátosságokat vizsgáltak, tehát azt, ami benne nem specifikus, hanem ami a természetben létező összes többi hangra is jellemző. A vizsgálat ily módon nem tudta megmagyarázni, miért vált az ilyen fizikai, illetve pszichológiai tulajdonságokkal rendelkező hang emberi beszédhanggá, s mi az, ami azzá tette. A szó hangalakjától megfosztott jelentés ugyanis tiszta képzetté alakul, a gondolat pusztá aktusává, melyet a kutatók úgy kezdtek elkülönítve vizsgálni, mint egy anyagi hordozójától függetlenül fejlődő és létező fogalmat. A klasszikus szemantika és fonetika terméketlensége jórészt éppen a hang és a jelentés egymástól való elszakításával, a szónak elemeire való bontásával magyarázható.

A gyermeki beszédfejlődést a pszichológiában szintén széttagolva, a beszéd hangtani, fonetikai, illetve értelmi részeire bontva tanulmányozták. Csakhogy a gyermeki beszéd fonetikájának részletekbe menő, aprólékos történeti vizsgálata is képtelen volt arra, hogy akár csak a legelemibb formában is megmagyarázza az idetartozó jelenségeket. Másrészt a gyermeki beszéd szójelentésének vizsgálata annak feltételezéséhez vezette a kutatókat, hogy a gyermek gondolkodásának története autonóm, önálló, s a gyermeki beszéd fonetikai fejlődéstörténetéhez semmi köze.

Úgy véljük, hogy a továbbiakban a gondolkodás- és beszédelméletek számára döntő fordulatot jelent a másik analízis-típusra való áttérés. Ez utóbbin az összetett egésznek *alapegységeire* való bontását értjük.

Az alapegység az analízis olyan terméke, amely az alkotóelemekkel ellentétben *mindazon alapvető tulajdonságokkal rendelkezik*, mint az

egész, s további, az egésznek élő részeit képező összetevőkre nem bontható. A víz egyes tulajdonságai magyarázatának nyitját nem képletében, hanem molekuláinak, s molekuláris mozgásának tanulmányozásában leljük. Ugyanígy a biológiai analízis valóságos alapegységét az élő sejtben találjuk, amely megőrzi az élő szervezet valamennyi alapvető tulajdonságát.

Ezt tudomásul kell vennie a pszichológiának is, ha bonyolult egészet kíván vizsgálni. Az alkotóelemekre történő bontás módszerét fel kell váltania az alapegységekre bontó analízis módszerének. Meg kell találni ezeket a tovább már nem osztható, a teljes egész tulajdonságait megőrző alapegységeket, melyekben e tulajdonságok ellentétes formában tűnnek elő, s ilyen analízis útján kell megpróbálkozni a felvetődő konkrét kérdések megoldásával.

Mi tehát az az alapegység, amely tovább már nem osztható, s amely tartalmazza a beszédgondolkodásra, mint egészre jellemző tulajdonságokat? Úgy gondoljuk, hogy ezt az alapegységet a szó belső oldalában, a *jelentésében* találhatjuk meg.

A szónak e belső oldalát eddig szinte egyáltalán nem tették speciális vizsgálat tárgyává. A szójelentést épp úgy feloldották tudatunk egyéb képzeiteinek vagy gondolkodásunk egyéb tényeinek tengerében, mint a jelentéstől elszakított hangot a természetben fellelhető egyéb hangoknak tengerében. Ezért a modern pszichológia, amely az emberi beszédhangokról semmit sem tud mondani, ami specifikusan jellemezné, mint olyant, a szójelentésről ugyanígy nem közöl semmit azon túl, ami a szójelentésre épp úgy vonatkozik, mint tudatunk egyéb gondolatira vagy képzeire.

Így volt ez az asszociatív pszichológiában, de így van ez elvileg a mai strukturális pszichológiában is. A szónak mindig csak egyik, külső, felénk fordított oldalát ismertük. A másik, belső oldala — jelentése, akár a hold túlsó oldala, fel nem tárt, ismeretlen. Ugyanakkor éppen a túlsó felében rejtőzik annak lehetősége, hogy a gondolkodás és a beszéd viszonya problémáját megoldjuk, mivel éppenséggel a szójelentésben rejlik az az egység, melyet *beszédgondolkodásnak* nevezünk.

Ahhoz, hogy ezt tisztázhassuk, néhány szóban vázolnunk kell a szójelentés pszichológiai természetének elméleti értelmezését. Ahogyan majd látni fogjuk kutatásaink során, sem az asszociatív, sem a strukturális pszichológia nem ad valamennyire is kielégítő választ a szójelentés természetét illetően. Ugyanakkor mind az alább ismertetett kísérleti vizs-

gálat, mind pedig az elméleti analízis azt mutatja, hogy a szójelentés belső természetének leglényegesebb meghatározója nem ott található, ahol általában keresni szokták.

A szó rendszerint nem valamely elkülönült tárgyhoz, hanem *a tárgyak egész-csoportjához vagy osztályához* tartozik. Ennek következtében minden szó leplezett *általánosítás*, minden egyes szó már *általánosít*, s pszichológiai szemszögből a szó mindenekelőtt általánosítás. Az általánosítás viszont — mint ahogy ez könnyen észrevehető — *a gondolat különleges, szóbeli aktusa*, amelyben a valóság egész másként tükröződik, mint a közvetlen érzékelésben és érzetben.

Amikor arról beszélnek, hogy nemcsak a gondolattalan anyagból az érzékelésbe, hanem az érzékelésből a gondolkodásba való átmenet is dialektikus ugrás, azt akarják kifejezésre juttatni, hogy a gondolkodás minőségileg másként tükrözi a tudatban a valóságot, mint a közvetlen érzékelés. Minden valószínűség szerint joggal feltételezhetjük, hogy az alapegység minőségi különbsége alapján és lényegében a *valóság általánosított tükrözésében áll*. Ennek következtében megállapíthatjuk, hogy a szójelentés, melyet az imént pszichológiai szempontból igyekeztünk meghatározni, annak általánosítása, — a szó szoros értelmében vett gondolkodási aktus. Ezzel egyidejűleg azonban a jelentés a szónak, mint olyannak, elidegeníthetetlen része, tehát a beszéd birodalmához éppúgy hozzátartozik, mint a gondolatéhoz. A szó jelentés nélkül nem szó, hanem pusztá hang. A jelentésétől megfosztott szó már nem tartozik a beszéd birodalmához. A jelentést ezért természeténél fogva egyaránt tekinthetjük beszédjelenségnek, illetve a gondolkodás területéhez tartozó jelenségnek. A jelentésről nem nyilatkozhatunk úgy, mint amilyen szabadon az imént az elkülönített szóelemekről szólhattunk. Mi is tulajdonképpen a jelentés? Beszéd vagy gondolkodás? Egyidejűleg beszéd is és gondolkodás is, hiszen *a beszédgondolkodás* alapegysége. Ha pedig ez így van, akkor nyilvánvaló, hogy a bennünket érdeklő kérdés vizsgálatának módszere sem lehet egyéb, mint a szemantikai analízis módszere, a beszéd értelmi oldalának analíziséé, *a szójelentés tanulmányozásának módszere*. Ezen az úton joggal várhatunk egyenes választ a bennünket érdeklő, a gondolkodás és a beszéd viszonyát érintő kérdésekre, mivel az általunk választott alapegység magában foglalja e viszonyt. Ha ezen alapegység fejlődését, működését, felépítését, — általában mozgását vizsgáljuk, sok mindent megtudhatunk abból, ami megvilágíthatja a gondolkodás és a beszéd viszonyát, a beszédgondolkodás természetét.

Módszereinknek, melyeket a gondolkodás és a beszéd viszonyának tanulmányozásában alkalmazni kívánunk, megvan az az előnyük, hogy lehetővé teszik az analízis adta valamennyi pozitívumnak a szintetikus vizsgálattal való egyesítését, mely utóbbi az összetett egésznek, mint olyannak, tulajdonságait tanulmányozza. Erről a bennünket érdeklő probléma még egy, eddig meg nem világított vonatkozásának példáján is könnyen meggyőződhetünk. A beszéd elsődleges funkciója a kommunikáció. A beszéd mindenekelőtt a társadalmi érintkezés eszköze, a kifejezés és a megértés eszköze. A beszédnek ezt a funkcióját az alkotóelemekre bontó analízis rendszerint elszakította a beszéd intellektuális funkciójától, a kettőt a beszéd mintegy párhuzamosan, s egymástól függetlenül létező összetevőjének tekintette.

A beszéd eszerint mintegy magában egyesítette mind a közlési, mind a gondolkodási funkciót, de a két funkciónak egymáshoz való viszonyát, a beszédben való létezésük okát, fejlődésüket, szerkezeti egységüket nem vizsgálták, s mindmáig nem vizsgálják.

A szó jelentése viszont épp annyira alapegysége a beszéd e két funkciójának, mint a *gondolkodásnak is*. A tudományos pszichológia számára axióma, hogy a lelkek közvetlen érintkezése lehetetlen. Az is tudott dolog, hogy a beszéd vagy más jelrendszer, illetve közlési eszköz közvetítése nélkül megvalósuló érintkezés, melyhez hasonlót az állatvilágban találunk, csak igen primitív és korlátozott méretű közlést tesz lehetővé. Az ilyen, kifejező mozdulatok segítségével realizálódó közlés tulajdonképpen meg sem érdemli a közlés nevet, inkább *átvitelnek* kelene neveznünk. A veszélyt látó, ijedt gúnár, amely kiáltásával az egész csapatot felriasztja, nemcsak közli, hogy mit látott, hanem át is viszi rá rémületét.

Az intellektuális megértésen, a gondolatoknak és érzelmeknek szándékolt közvetítésén alapuló közlés bizonyos *eszközrendszer*t igényel, amelynek prototípusa a munka folyamatában jelentkező közlési igény nyomán létrejött *emberi beszéd* volt és marad. A legutóbbi időkig azonban e kérdést a pszichológiában uralkodó nézeteknek megfelelően igen vulgarizált formában exponálták. Úgy képzelték, hogy a közlés eszköze a jel, a hang, a szó. Mellesleg ezt a tévedést a beszéd minden problémájának megoldásához helytelenül alkalmazott, alkotóelemekre bontó analízis okozta.

Ezek szerint a szó a közlésben főképpen csak külső oldala a beszédnek, miközben feltételezték, hogy a hang önmaga képes asszociálódni bármilyen átéléssel, a pszichikai élet bármely tartalmával, és ennek

megfelelően képes átadni vagy közölni ezt a tartalmat vagy átélést egy másik emberrel.

Ugyanakkor azonban a közlés problémájának finomabb vizsgálata, a gyermekkori megértés folyamatainak s azok fejlődésének tanulmányozása egészen más eredményekhez vezette a kutatókat. Bebizonyosodott, hogy a közlés ugyanúgy lehetetlen jelentés nélkül, mint jelek nélkül. Annak, hogy valamely érzelmet vagy tudattartalmat más emberekhez közvetítsünk, nincsen más útja, mint az, hogy a közvetítendő tudattartalmat bizonyos jelenségsoporthoz, illetve osztályhoz soroljuk. Ez utóbbi pedig, mint ismeretes, feltétlenül *általánosítást* igényel. Kiderült tehát, hogy a közlés *okvetlenül feltételezi az általánosítást, a szójelentés fejlődését*, azaz, hogy az általánosítás a közlés fejlődésével válik lehetővé. Tehát a pszichológiai közlésnek az emberre jellemző legmagasabb formái csak annak következtében lehetségesek, hogy az ember gondolkodása segítségével általánosítva tükrözi a valóságot.

Valóban bármilyen példa meggyőzhet bennünket a közlés és az általánosítás említett kapcsolatáról a két alapvető beszédfunkcióban. Közölni kívánom, például valakivel, hogy fázom. Ezt tudára adhatom több kifejező mozdulattal, de igazi megértésre és közlésre csak akkor kerülhet sor, ha általánosítva meg tudom nevezni azt, amit érzek, tehát a tapasztalt hidegérzetet a partnerem által ismert állapotoknak egy osztályához sorolom. Épp ezért közölhetetlen sokszor a szükséges általánosítási képességgel nem rendelkező gyermekek számára egy-egy dolog.

Ilyenkor nem a megfelelő szavak vagy hangok hiányoznak, hanem a megfelelő fogalmak és általánosítások, amelyek nélkül lehetetlen a megértés. Ahogyan TOLSTOJ mondja: legtöbbször nem a szó maga érthetetlen, hanem az általa kifejezett fogalom. A szó majdnem mindig készen áll, ha kész a fogalom. A szójelentést azért indokolt nemcsak a *gondolkodás és a beszéd*, hanem az *általánosítás és az érintkezés*, a kommunikáció és a *gondolkodás egységének* is tekintenünk.

Az ilyen kérdésfelvetés elvi jelentősége a gondolkodás és a beszéd valamennyi genetikai kérdésének szempontjából felbecsülhetetlen. Mindenekelőtt abban mutatkozik meg, hogy csak ennek alapján nyílik először mód a *gondolkodás és a beszéd kauzális-genetikus analízisére*. A gyermek gondolkodásának fejlődése és a gyermek szociális fejlődése közötti valóságos kapcsolatot csak akkor kezdjük érteni, ha megtanultuk meglátni a közlés és az általánosítás egységét. E két problémának – a gondolatnak a szóhoz és az általánosításnak a közléshez való

viszonya — kell, hogy a kutatás központi kérdésévé váljon. Ezek megoldásának szenteljük vizsgálatainkat.

Kutatásaink perspektívájának kiszélesítése céljából azonban a gondolkodás és a beszéd tárgykörének még néhány mozzanatára szeretnénk rámutatni. Utóbbiak, sajnos, jelen dolgozatunkban nem képezhették a kutatás egyenes és közvetlen célját, de a továbbiakban megvilágításukra természetesen sor kerül, s ez adja meg munkánk igazi jelentőségét.

A főhelyen itt egy, a vizsgálódásaink folyamán majdnem mindvégig figyelmen kívül hagyott, de a beszéd és gondolkodás elméletének tárgyalásakor közvetlenül is kínálózó kérdést szeretnénk felvetni, tudniillik, a *szó hangalakja és a szó jelentése* viszonyának kérdését. Úgy gondoljuk, hogy a nyelvészetben e téren tapasztalható előrehaladás a legközvetlenebb kapcsolatban van a beszédpszichológiai analízis-módszerek megváltozásának bennünket érdeklő kérdésével. Ezért röviden elidőznénk itt, hiszen a kérdés módot ad arra, hogy jobban megvilágítsuk a védelmünkbe vett analízis-módszereket, másrészt, mert felvázolhatjuk az elkövetkező kutatások egyik leglényegesebb irányát.

Mint már említettük, a hagyományos nyelvtudomány a beszéd hangalakját teljesen önálló, a beszéd jelentéstartalmától független elemként kezelte. E két elem egyesítéséből tevődött össze a beszéd. Ennek megfelelően a beszéd hangalakjának alapegységéül az elkülönült hangot választották. Csakhogy a gondolattól elszakított hang e művelet eredményeként elveszíti mindazt, ami emberi beszédhanggá teszi, s az egyéb hangok sorába kerül. Ezért orientálódott a hagyományos fonetika az akusztika és a fiziológia, nem pedig a beszédpszichológia felé, s ezért volt gyenge a beszédpszichológia ahhoz, hogy a kérdés ezen vonatkozását megválaszolja.

Mi tehát a leglényegesebb az emberi beszédhangokban, mi különbözteti meg őket a természet valamennyi egyéb hangjától? Amint a nyelvészet modern fonológiai irányzata — amely élénk visszhangra talált a pszichológiában — helyesen jelzi, az emberi beszédhang leglényegesebb vonása az, hogy e hang meghatározott funkciót tölt be, bizonyos *jelentéssel* kapcsolatos, de maga a hang, mint olyan, jelentés nélkül nem az az alapegység, mely a beszéd két oldalát összeköthetné. Tehát a beszéd hangegységén nem valamely hang értendő, hanem a *fonéma*, azaz egy tovább már nem osztható fonológiai egység, amely a beszéd egész hangalakjának alapvető tulajdonságait a jelölés funkciójában tartja meg. Amint a hang már nem jelöl, amint elszakad a

beszéd hangalakjától, elveszíti mindazon tulajdonságait, melyek az emberi beszédre jellemzőek. Éppen ezért mind a nyelvészet, mind a pszichológia szempontjából csak az a szétagoló módszer lehet termékeny, amely a beszéd hangalakját olyan egységekre bontja, amelyek megőrzik a beszédnek mint hangalaknak és értelmi tartalomnak tulajdonságait.

Nem kívánjuk ismertetni mindazon konkrét eredményeket, melyeket a nyelvészet, illetve a pszichológia e módszer alkalmazásával elért. Csupán annyit jegyzünk meg, hogy számunkra ezek az eredmények bizonyítják legmeggyőzőbben e módszer hatékonyságát. Ez utóbbi természetét tekintve teljesen azonos a kutatásunkban alkalmazott módszerrel, szemben áll az alkotóelemekre bontó analízissel.

Az említett módszer termékeny voltát még sok más kérdésen is bemutatathatjuk, illetve ellenőrizhetjük. Ezek közvetlenül vagy közvetve kapcsolódnak a gondolkodás és a beszéd problémájához, annak tárgyköréhez tartoznak vagy határosak vele. Csak sommásan körvonalazzuk e kérdéseket, mivel — ahogyan már említettük — további vizsgálódásaink perspektíváit segítenek feltárni, azaz a probléma egészének fényében mutatják be kutatásunk jelentőségét. A gondolkodás és a beszéd bonyolult viszonyára, a tudat egészére, illetve annak egyes oldalaira gondolunk.

Míg a régi pszichológia egyáltalán nem érintette a funkciók egymás közötti viszonyának és kapcsolatainak kérdését, addig az a mai kutató előtt teljes egészében feltárul, ha az elemekre tagolás helyett az egységekre bontás módszeréhez folyamodik.

Az első kérdés, amely a gondolkodásnak és a beszédnek a tudatvilág egyéb oldalaihoz fűződő viszonya említésekor felvetődik, az *intellektus és az affektus* közötti viszony kérdése. Közismert, hogy az egész hagyományos pszichológia egyik alapvető és gyökeres hibája a tudat intellektuális és affektív, akarati részének kettészakítása. Ennek során a gondolkodás óhatatlanul az önmagukért való gondolatok autonóm folyamatává válik, elszakad az eleven élet teljességétől, a gondolkodó ember eleven indítékaitól, érdeklődésétől, vonzalmaitól, s vagy felesleges epifenoménné lesz, amely az ember életén és viselkedésén semmit sem képes változtatni, vagy valamiféle eredendő és autonóm őserővé alakul, amely beleártja magát a személyiség tudatvilágába és életébe, s érthetetlen módon gyakorol rá hatást.

Ha valaki már eleve elszakítja a gondolatot az affektustól, ezzel mindörökké elzárja maga előtt annak útját, hogy a gondolkodás okait

felderítse, hiszen a gondolkodás determinisztikus analízise okvetlenül megkívánja a gondolat mozgató motívumainak feltárását, azon igényeket, érdeklődését, indítékokét és tendenciáikat, amelyek a gondolkodás ilyen vagy olyan mozgásirányát megszabják. Ha valaki elszakítja a gondolkodást az affektustól, ugyanígy előre megghiúsítja a gondolkodásnak a lelki élet affektív, akarati oldalára való visszahatásának kutatását, hiszen a lelki élet determinisztikus vizsgálata egyaránt kizárja azt, hogy a gondolkodásnak mágikus erőt tulajdonítsunk, mely pusztán a maga rendszerével határozza meg az ember viselkedését, másrészt azt, hogy a gondolatot a viselkedés felesleges függelékének, erőtlén és haszontalan árnyékának bélyegezzük.

Az összetett egészet alapegységeire bontó analízis jelöli ki ismét annak útját, hogyan oldható meg ez a minden eddig ismertett elmélet számára létfontosságú kérdés. Ez mutatja meg, hogy az *affektív és intellektuális folyamatok* egysége dinamikus értelmi rendszert képez, hogy minden eszme kivetítve magába foglalja az ember affektív viszonyát az illető eszme valóság tartalmához. Ez segít annak a közvetlen mozgásnak a feltárásában, amely az ember igényeitől és indítékaitól gondolkodásának meghatározott beállítottsága felé halad, és ellenkező irányban — a gondolat dinamikájától a személyiség konkrét tevékenységének és viselkedésének dinamikájához.

Nem időzünk még más problémáknál is, mivel azok egyrészt nem képezhették jelen vizsgálatunk közvetlen tárgyát, másrészt viszont dolgozatunk záró fejezetében érinteni fogjuk őket, amikor munkánk további perspektíváit ismertetjük. Csak annyit jegyzünk meg, hogy választott módszerünk nem csupán azt teszi lehetővé, hogy a gondolkodás és a beszéd belső egységét feltárjuk, hanem azt is, hogy eredményesen vizsgáljuk a beszédgondolkodás viszonyát a tudatvilág egészéhez, illetve egyes legfontosabb funkcióihoz.

Végezetül könyvünk első fejezetének lezárásakor még kutatási programunkat ismertetjük igen vázlatosan. Munkánk egy roppant bonyolult probléma egységes pszichológiai feldolgozásából áll. Ennek több kísérleti — kritikai, illetve elméleti részkutatásból kellett összetevődnie. Munkánkat annak a beszéd- és gondolkodáseméletnek kritikai vizsgálatával kezdjük, amely a pszichológiai gondolat legkiemelkedőbb alkotása e kérdéskörben, de egyszersmind szöges ellentétben áll a probléma általunk választott elméleti vizsgálatának irányával. Ez az első kutatás el kell, hogy vezessen bennünket a modern gondolkodás- és beszédpszichológia valamennyi konkrét alapkérdésének felvetéséhez, s

be kell, hogy illessze azokat az élő, a modern pszichológia rendszerének szövetébe.

Egy olyan problémának tanulmányozása, mint a gondolkodás és a beszéd, a modern pszichológia számára egyet jelent a vele szemben álló elméleti felfogás és nézetek ellen vívott eszmei harccal.

Munkánk második részét a gondolkodás- és beszédfejlődés alapvető tényei filogenetikus, illetve ontogenetikus vizsgálatának szenteltük. Már a kezdet kezdetén meg kell jelölnünk a beszéd- és gondolkodásfejlődés kiindulási pontját, mivel a gondolkodás és a beszéd genetikus gyökereiről alkotott téves elképzelés hívja életre leggyakrabban a kérdésünkkel kapcsolatos hibás elméleteket. Kutatásunk középpontját a gyermekkori fogalomfejlődés kísérleti vizsgálata képezi. Ez két részre oszlik: az elsőben a kísérleti úton képzett mesterséges fogalmak fejlődését kísérjük nyomon, míg a másodikban a gyermek reális fogalomfejlődését igyekszünk tanulmányozni.

Végül munkánk befejező részében elméleti és kísérleti kutatásaink alapján próbáljuk elemezni a beszédgondolkodás egész folyamatának szerkezetét és működését.

Mindezen vizsgálatainkban az összekötő kapocs szerepét *a fejlődés eszméje* játssza, melyet elsősorban a szójelentésnek, mint a gondolkodás és a beszéd egységének elemzésében igyekeztünk alkalmazni.

A GYERMEKI BESZÉD ÉS GONDOLKODÁS PROBLÉMÁJA
J. PIAGET ELMÉLETÉBEN

I.

PIAGET kutatásai a gyermeki beszéd és gondolkodás fejlődéséről, logikájáról és világnézetéről egész korszakot jelentenek a pszichológiában. Történelmi jelentőségük elvitathatatlan.

A gyermeki beszéd és gondolkodás általa kidolgozott és tudományosan bevezetett klinikai vizsgálati módszerével elsőként tette teljesen új szemszögből rendszeres elemzés tárgyává a gyermeki logika sajátosságait, rendkívül bátran, mélyen és átfogóan vizsgálva azokat. Maga PIAGET munkája második kötetének végéhez érve egyszerű összehasonlítás útján pontosan és világosan mutatja be a régi problémák tanulmányozásában általa végrehajtott fordulatot.

Nem szükséges részletesen kitérnünk arra, miben is áll a PIAGET által végrehajtott fordulat, amely új utakat és perspektívákat nyitott a gyermeki beszéd és gondolkodás tanulmányozása előtt. Ezt kitűnően elvégezte CLAPARÈDE a mű francia kiadásához írott előszavában: „Míg a gyermeki gondolkodás problémáját általában mint mennyiségi problémát kezelték —, mondja — PIAGET azt mint minőségi problémát vetette fel. Míg korábban a gyermeki ész fejlődésében összeadások és kivonások bizonyos számának eredményét látták (a tapasztalat új adataival gazdagodik a gyermek értelme, kizár néhány előző hibát s a tudomány azt tekintette feladatának, hogy ennek magyarázatát adja) — most arra hívják fel figyelmünket, hogy ez a fejlődés mindenekelőtt attól függ, hogy a gyermek értelme jellegében fokozatosan változik.” (I. m. I. köt. 60. o.)

A gyermeki gondolkodásnak, mint minőségi problémának ilyen újszerű felvetése olyan megoldáshoz segítette PIAGET-t, amely az addig uralkodó tendenciával ellentétben a gyermeki értelem pozitív jellemzésében áll. Míg a hagyományos pszichológiában a gyermeki gondolkodás jellemzése negatívumokból tevődött össze, azon hiányok, elégtelenségek és mínuszok felsorolásából, melyek a gyermek gondolkodását a felnőtté-

től megkülönbözteti, addig PIAGET a gyermeki gondolkodás minőségét sajtáságait pozitív irányban igyekezett feltárni. Korábban az érdekelte a kutatókat, *ami a gyermekben nincsen meg*, ami a felnőtthez viszonyítva hiányzik belőle, s a gyermeki gondolkodás jellemzőit abban látták, hogy a gyermek absztrakt gondolkodásra, fogalomalkotásra, ítéletek összekapcsolására, következtetésre stb. képtelen.

Az új kutatás figyelmének homlokterébe az került, *ami a gyermekben megvan*, ami gondolkodásának megkülönböztető vonásait, sajtáságait képezi.

Amiben PIAGET újat és nagyot alkotott, lényegében oly köznapi és egyszerű, mint a nagy dolgok általában. Egy régi és banális állítással jellemezhetnők – melyet egyébként maga PIAGET is idéz könyvében ROUSSEAU-tól –, hogy tudniillik a gyermek nem tekinthető a felnőtt kicsinyített másának, s értelme sem a felnőtt értelmének kicsinyített mása. Emögött az egyszerű igazság mögött, melyet PIAGET a gyermeki gondolkodás vonatkozásában tár fel és alapozott meg tényekkel, lényegében szintén egyszerű gondolat húzódik meg – a fejlődés eszméje. Ennek az egyszerű eszmének erős fénye világítja meg PIAGET műveinek számos igen tartalmas lapját.

Mindemellett a modern pszichológiai gondolat mély válsága nyomot kellett, hogy hagyjon a gyermeki logika tanulmányozásának ezen új irányzatán is. A kettősség bélyegét nyomta e kutatásokra, mint a válság korszakának más kiemelkedő, valóban úttörő pszichológiai munkáira is. Ilyen értelemben PIAGET könyveit teljes joggal hasonlíthatjuk FREUD, BLONDEL és LÉVY-BRÜHL műveihez. Ezek is, azok is a válság szülöttei, azon válságéi, amely tudományágunkat alapjaiban rázta meg, s azt jelezte, hogy a pszichológia a szó egzakt és valódi értelmében tudománnyá válik. E válság életrehívója a tudományág tényanyaga és módszertani alapja közötti éles ellentmondás.

A pszichológia válsága mindenekelőtt e tudomány módszertani alapjainak válsága. Gyökerei a pszichológia történetébe nyúlnak vissza. Lényegét a materialista és idealista tendenciák között folyó harc alkotja, mely napjainkban talán semmilyen más tudományban nem dül ilyen elkeseredett erővel.

Tudományágunk történeti állapota olyan, hogy BRENTANO szavaival élve „sok pszichológia van, de egységes pszichológia nincsen.” Azt mondhatnánk, hogy épp azért jön létre sok pszichológia, mert nincsen egy általános és egységes pszichológia. Tehát egy, az egész pszichológiai ismeretanyagot felölelő és összegező egységes tudományos rendszer

hiánya oda vezet, hogy egy-egy újabb pszichológiai tény feltárása — ha az túlmegy a részletek pusztá rögzítésén — *kénytelen* megalkotni a maga saját elméletét, rendszerét, csak hogy megmagyarázhassa az ujonnan felfedezett *tényeket* és *összefüggéseket*, kénytelen létrehozni a maga pszichológiáját, — egyet a sok közül.

Így alakította ki pszichológiáját FREUD, LÉVY-BRÜHL és BLONDEL. Az elméletek tárgyi alapja és az erre épülő elméleti konstrukciók közötti ellentét, rendszereik idealista jellege — mely minden szerzőnél egészen sajátos alakot ölt — elméleti konstrukciók nagy részének metafizikus mellékíze — mindez azon kettősség elkerülhetetlen és végzetes megnyilvánulása, melyet fentebb, mint a válság bélyegét említettük. Ennek a kettősségnek oka abban rejlik, hogy a tudomány ugyanakkor, amikor a tényanyag felhalmozásában egy lépést tesz előre, elméleti értelmezésében és megvilágításában két lépést tesz hátra. A modern pszichológia szinte lépten-nyomon annak szomorú látványát nyújtja, miképpen sülyednek a tudomány legújabb vívmányát, büszkeségét jelentő friss és fontos felfedezések tudománytalan elképzelésekbe, képzetekbe, melyeket az ad hoc létrehozott, félmetafizikus elméletek és rendszerek aggatnak rájuk.

PIAGET e végzetes kettősséget roppant egyszerűen próbálja elkerülni: a tények szűk körébe zárkózik, a tényeken kívül semmiről sem óhajt tudomást venni. Az általánosításokat tudatosan kerüli, s még inkább óvakodik attól, hogy a pszichológiai problémák határait túllépve a logika, az ismeretelmélet, illetve a filozófiatörténet szomszédos területére tévedjen. A tiszta tapasztalat talaját érzi a legmegbízhatóbbnak. „E kutatások — mondja PIAGET műveiről — mindenekelőtt tények és anyagok gyűjteményéből állanak. Nem a tárgyalásmód meghatározott rendszere, hanem az egységes módszer teszi egységessé munkánk fejezeteit.” (I. m. I. köt. 64. o.)

A bennünket foglalkoztató művekben ez a legérdekesebb. Új tények felfedése; a pszichológiai tényanyag tudományos kultúrája, tüzetes elemzése; az anyag osztályozása; annak képessége, hogy — CLAPARÈDE szavaival élve — meghallja, miről vallanak a tények —, kétségtelenül ebben van PIAGET kutatásainak legfőbb erőssége. Könyvének lapjairól új ismereteket közlő vagy a régieket kiegészítő, kisebb és nagyobb, fontosabb és kevésbé fontos tények egész tengere áradt a gyermekpszichológiába.

Az ujonnan feltárt tények valóságos aranybányáját PIAGET mindenekelőtt az általa bevezetett új *klinikai módszernek* köszönheti. Utóbbi hatékonysága és sajátos volta a pszichológiai kutatás egyik fő módszerévé

avatja, egyszersmind pótolhatatlan eszközzé teszi, amikor a gyermeki gondolkodás bonyolult összefüggő képződményeit fejlődésükben és változásukban vizsgáljuk. Ez a módszer egységesíti tulajdonképpen PIAGET valamennyi szerteágazó kutatását, ez rajzolja meg belőlük a gyermeki gondolkodás összefüggő, életteli klinikai képét.

Az új tények, valamint feltárásuk és elemzésük új módszere rengeteg új problémát szül. Jórészüket eleve első ízben vetődik fel a tudományos pszichológiában, másik részük pedig, ha nem is először, de új formában vár megoldást. Példaként érdemes megemlítenünk a gyermeki beszéd grammatikájának és logikájának problémáját, a gyermek introspekciós fejlődésének kérdését, valamint annak a logikai műveletekben megnyilvánuló funkcionális jelentőségét, a verbális gondolatmegértés problémáját a gyermekek között stb.

Csakúgy, mint a többi kutatónak, PIAGET-nak sem sikerült elkerülnie azt a végzetes kettősséget, melyre a pszichológiai tudomány jelen válsága még legjelesebb képviselőit is kárhóztatja. Abban reménykedett, hogy a válság elől a tények biztos, magas fala mögé rejtőzhet. De a tények megcsalták, elárulták. Problémákhoz vezették, azok pedig — elmélethez, ha mindjárt fejletlen, erőtlen, ki nem fejtett, de mégis valóságos elmélethez, melytől annyira óvakodott. Igen, könyvében van elmélet. Ez elkerülhetetlen, ez — sorsszerű.

„Egyszerűen igyekeztünk lépésről-lépésre nyomkövetni a tényeket — mondja PIAGET — olyan formájukban, amilyenben a kísérlet nyújtotta őket. Tudjuk persze, hogy a kísérletet mindig az öt létrehozó hipotézisek határozzák meg, mi azonban egyelőre csakis a tények vizsgálatára szorítkozunk.” (I. m. I. köt. 64. o.)

Csakhogy aki a tényeket *vizsgálja*, elkerülhetetlenül *valamilyen elmélet fényében* vizsgálja azokat.

A tények elválaszthatatlanul összefonódnak a filozófiával, különösen a gyermeki gondolkodás fejlődésének *azon* tényei, melyeket PIAGET tár fel, közöl és elemez. Annak pedig, aki meg akarja találni az új tények e gazdag gyűjteményének nyitját, mindenekelőtt fel kell fednie a *tény filozófiáját*, a tény feltárásának és értelmezésének filozófiáját. Enélkül a tények némák, holtak maradnak.

Ezen írásunkban, melyet PIAGET kutatásai kritikai vizsgálatának szentelünk, nem térünk ki ezért az egyes problémákra. Kísérletet kell tennünk arra, hogy a gyermeki gondolkodás valamennyi szerteágazó problémáját egységbe foglaljuk, közös gyökerét kitalapítsuk, megtaláljuk benne az alapvetőt, a lényegest, a döntőt.

Ez azonban azt jelenti, hogy utunk azon kutatások alapját képező *elmélet és módszertani* rendszer bírálata felé vezet, amelyek megértésének és értékelésének kulcsát keressük. A tényanyag csak annyiban foglalkoztathat, amennyiben az elméletet alátámasztja, illetve a kutatás módszertanát konkretizálja.

A PIAGET munkáiban kifejtett gyermeki beszéd és gondolkodás problémák kritikai vizsgálatának is ezen az úton kell haladnia.

Ha az olvasó egy pillantással szeretné felmérni PIAGET gazdag és tartalmas kutatásainak alapját képező bonyolult építményt, nem léphet arra az útra, melyet a szerző kínál, amikor kutatásainak menetét és eredményeit ismerteti. PIAGET szándékosan és tudatosan kerüli fejtegetésében a rendszert. Nem fél attól, hogy szemrehányást tesznek neki anyagának darabossága miatt, hiszen ez az anyag PIAGET számára pusztán a tények tanulmányozását jelenti.

Óv attól, hogy elhamarkodottan egységes rendszerbe próbáljuk vonni a gyermeki gondolkodás konkrét tényleges sajátosságainak egész bemutatott sokrétűségét. Saját szavai szerint elvből tartózkodik a túl rendszeres tárgyalástól, főleg pedig mindazon általánosításoktól, melyek a gyermekpszichológia határait túllépi. Meg van győződve arról, hogy a pedagógus számára éppúgy, mint azok számára, akiknek tevékenységük folytán pontosan ismerniük kell a gyermeket, a tények elemzése fontosabb, mint az elmélet.

Csak a kutatások egész sorának legvégén ígéri PIAGET a szintézis kísérletét. Ha ezt előbb tenné, a tények ismertetése szerinte minduntalan zavarná a szintézist, a tények elferdítését eredményezhetné.

A PIAGET által választott utat tehát az jellemzi, hogy szigorúan igyekezik elválasztani az elméletet a tények elemzésétől, az anyag egészének szintézisét az egyes kutatások ismertetésétől; hogy lépésről lépésre próbálja nyomon követni a tényeket olyan formában, amilyenben a kísérlet kínálja azokat.

Ezen az úton, mint már említettük, nem követhetjük a szerzőt, ha egy pillantással akarjuk felmérni konstrukciójának egészét, s próbáljuk megérteni alapelveit, az egész építmény sarkköveit. Igyekeznünk kell megtalálni a tények láncában a döntő láncszemet, melytől az összes többi láncszemhez áttétel vezet, s a konstrukció egészét támasztja alá.

E vonatkozásban maga a szerző siet segítségünkre. Könyvének zárszavában, rövid tartalmi összefoglalásban maga igyekszik áttekinteni a kutatások egészét, bizonyos rendszerbe foglalni azokat, megjelölni a

vizsgálat során feltárt tárgyi eredmények közötti kapcsolatot, s egységbe foglalni az egész sokrétű anyagot.

Az első kérdés, amely itt felmerül, a *gyermeki gondolkodás mindazon sajátosságainak objektív összefüggéseire* vonatkozik, amelyeket PIAGET kutatásaiban kimutatott.

Vajon elkülönült, egymástól független, egy közös okra vissza nem vezethető jelenséget alkotnak-e az említett sajátágok, vagy pedig valamely szerkezetbe, összefüggő egészbe fonódnak, amelynek alapját egy bizonyos központi tény képezi, megindokolva az összes sajátágok egységét? A vizsgálatok a gyermeki gondolkodás igen sok tulajdonságát érintik, így például a gyermek beszédének és gondolkodásának egocentrizmusát, intellektuális realizmusát, szinkretizmusát, a viszonyok meg nem értését, a tudatosítás nehéz voltát, az önmegfigyelés képességének hiányát a gyermekkorban stb.

Az tehát a kérdés lényege, hogy „összefüggéstelen egészet alkotnak-e ezek a jelenségek, tehát létezésüket több véletlen, töredékes, egymással össze nem függő oknak köszönhetik-e, vagy pedig összefüggő egészet alkotnak, s így különös logika megtestesítői?” (I. m. I. köt. 370. o.) A kérdésre adott pozitív válasz érthetően arra készíti a szerzőt, hogy a tényelemzés területéről az elmélet területére lépjen. Itt derül ki azután, mennyire az elmélet határozza meg valójában a tényelemzést (ha mindjárt a szerző kérdéskifejtésében a tényelemzés előzi is meg az elméleti formulát).

Melyik tehát az a központi láncszem, amelyet megragadva egységbe foglalhatjuk a gyermeki gondolkodás valamennyi különálló sajátágát? PIAGET alapelmélete szerint ez — a gyermeki gondolkodás egocentrizmus. Ez rendszerének fő ütőere, egész építményének sarkköve.

„Igyekszünk a gyermeki logika jellemző vonásainak nagyobb részét az egocentrizmusra visszavezetni.” (I. m. I. köt. 371. o.) Az összes vonás egy, a gyermeki logikát meghatározó komplexumot alkot, melynek alapját a gyermek gondolkodásának és tevékenységének egocentrikus jellege alkotja. A gyermeki gondolkodás minden többi tulajdonsága ebből az alaptulajdonságból fakad, melynek igenlésétől vagy tagadásától erősödnek vagy foszlanak szét az összes többi szálak, melyek segítségével az elméleti általánosítás értelmezni és tudatosítani, egységes egészbe foglalni igyekszik a gyermeki logika egyes vonásait.

Ennek nyomán például a szerző a gyermeki gondolkodás egyik központi sajátosságát, a szinkretizmust is a gyermeki egocentrizmus közvetlen folyományának tekinti. (I. m. I. köt. 389. o.)

Mindenekelőtt azt kell tehát megvizsgálunk, mi a gyermeki gondolkodás egocentrikus jellegének lényege, milyen kapcsolatban van azon többi tulajdonságokkal, melyek a gyermeki gondolkodásnak a felnőttétől minőségileg különböző sajátosságát képezik. Az egocentrikus gondolkodást PIAGET átmeneti, közbülső formának tekinti, mely genetikai, funkcionális és strukturális szempontból egyaránt az autisztikus gondolkodás és az irányított, racionális gondolkodás között foglal helyet. Utóbbi tehát egy átmeneti lépcsőfok, összekötő genetikai láncszem a gondolkodás fejlődéstörténetében, – közbülső képződmény.

A racionális, irányított gondolatnak a BLEULER által autisztikusnak nevezett, nem irányított gondolattól való ilyen éles elkülönítését PIAGET a pszichoanalízis elméletétől kölcsönzi. „Az irányított gondolat – mondja – tudatos, tehát olyan célokat követ, melyek világosak a gondolkodó agya számára. Racionális, tehát a valósághoz alkalmazkodik és igyekszik hatni arra. Igazságot vagy tévedést tartalmaz, beszéd által jut kifejezésre.

Az autisztikus gondolat tudatalatti, tehát a követendő célok és kitűzött feladatok nem hatolnak a tudatig. Nem alkalmazkodik a külső valósághoz, hanem egy elképzelt valóságot vagy álmvilágot teremt magának. Nem az igazság kiderítésére törekszik, hanem vágy kielégítésére, s tisztán egyéni marad.

Közvetlenül, mint olyan, nem fejeződhet ki beszéd útján, főleg képekben nyilvánul meg, s ahhoz, hogy közölni lehessen, átvitt módszerekhez kell folyamodni, szimbólumok és mítoszok segítségével megidézni az őket irányító érzéseket.” (I. m. I. köt. 95. o.)

A gondolkodás első formája – szociális. Fejlődésének arányában mindjobban a tapasztalat s a tiszta logika törvényeinek veti magát alá. Az autisztikus gondolat viszont, ahogyan azt már neve is mutatja, individuális, s „olyan speciális törvények összességének engedelmeskedik, melyekre itt nem szükséges részletesen kitérnünk”.

E két szélső gondolatforma között „a közölhetőség fokozatainak megfelelően igen sok változat van. Ezek a közbülső változatok kötelezően alá vannak vetve egy speciális logikának, mely maga is átmenetet képez az autizmus, illetve az értelem logikája között. Az javasoljuk, hogy *egocentrikus gondolatnak* e közbülső formák legfontosabbikát nevezzük, vagyis azt a gondolatot, amely hasonlóan gyermekeink gondolataihoz igyekszik a valósághoz alkalmazkodni, de ugyanakkor, mint olyan nem közölhető.” (I. m. I. köt. 96. o.)

A gyermek egocentrikus gondolkodásának átmeneti jellegéről vallott nézetét PIAGET egy másik helyen még világosabban fogalmazza meg: „Szerkezetileg minden egocentrikus gondolat átmenetet képez az autisztikus (nem irányított, tehát a vágyhoz hasonlóan szeszélyesen lebegő) gondolat és az irányított megértés között”. (I. m. I. köt. 229. o.)

Ezt a gondolkodási formát származástaniilag nemcsak szerkezete, hanem funkciója alapján is az autisztikus és a reális gondolkodás közé kell helyeznünk. Mint mondtuk, e gondolkodás funkciója nem annyira a valósághoz való alkalmazkodásában, mint inkább saját igényeinek kielégítésében áll. Nem annyira a valóságra, mint inkább valamely kívánság teljesítésére irányul. E sajátja az autizmussal rokon, ugyanakkor azonban több lényeges vonása megkülönbözteti, elválasztja attól.

Ilyenek azon új funkcionális momentumok, melyek az egocentrikus gondolkodást a felnőtt ember valósághoz igazodó, reális gondolkodásához közelítik, s az álom, vágy, illetve óhaj logikájánál sokkal magasabbrendűvé teszik.

„*Egocentrikusnak* neveztük a gyermek gondolkodását, — mondja PIAGET — s ezzel azt akartuk kifejezni, hogy az ilyen gondolkodás szerkezetét tekintve még autisztikus, de azt is, hogy iránya, indítékai már nem kizárólag a szervi szükségletek vagy a játék igényeinek kielégítésére mutatnak, mint a tiszta autizmus esetében, hanem intellektuális alkalmazkodásra is, éppúgy, mint a felnőtt gondolkodása.” (I. m. I. köt. 374. o.)

Tehát funkcionális szempontból is kimutathatók mind olyan mozzanatok, melyek az egocentrikus gondolkodást a másik két szélső gondolkodásformától megkülönböztetik, mind olyanok, amelyek ezekhez közelítik. E mozzanatok vizsgálata újra arra enged következtetni — ami egyébként PIAGET alapvető hipotézise —, hogy „a gyermek gondolkodása egocentrikusabb, mint a mienk, s mintegy középut a szó szoros értelmében vett autizmus és a szocializált gondolkodás között.” (I. m. I. köt. 376. o.)

Talán helyes rögtön hozzáfűznünk, hogy PIAGET az egocentrikus gondolkodásnak ilyen kettős jellemzésében mindig inkább az autizmussal rokon, semmint az attól elválasztó mozzanatokot hangsúlyozza. Könyvének egyik zárófejezetében igen határozottan utal arra az igazságra, hogy „a játék az egocentrikus gondolkodás legfőbb törvénye”. (I. m. I. köt. 401. o.)

Különösen szembevetendő a rokon, nem pedig a megkülönböztető mozzanatoknak kiemelése ott, ahol PIAGET az egocentrikus gondolko-

dás egyik fő megnyilvánulását, a szinkretizmust jellemzi. Már említettük, hogy PIAGET a szinkretizmust – mint egyébként a gyermeki logika más vonásait is – a gyermeki egocentrizmus közvetlen eredményének tekinti. Lássuk, mit mond a gyermeki logika e csaknem központi sajátosságáról: „Munkáink eredményeivel ismerkedve talán azt gondolhatja az olvasó, hogy a szinkretizmus jelenségeit életre hívó egocentrikus gondolkodás közelebb áll az autisztikus gondolkodáshoz, illetve az álomlátáshoz, mint a logikus gondolkodáshoz. Az imént ismertetett tények valóban több szempontból az álommal vagy vággyal rokon vonásait mutatják.” (I. m. I. köt. 173. o.)

PIAGET azonban itt is hajlamos arra hogy a szinkretikus gondolkodás mechanizmusát a logikus gondolat és a pszichoanalitikusok által merészen az „álom szimbolizmusának” nevezett jelenség közötti átmenetnek tekintse. FREUD, mint ismeretes, kimutatta, hogy az álomban két, az álomkép kialakulását irányító tényező hat: a sűrítés, amely több különböző alakot olvaszt egyggyé, s az átvitel, mely az egyik tárgyra jellemző tulajdonságokat egy másik tárgyra viszi át.

PIAGET LARSSONT követve úgy véli, hogy „a sűrítés és az átvitel ezen funkciói, illetve az általánosítás funkciói (mely utóbbi tulajdonképpen a sűrítés egyik válfaja) között átmeneti, közbülső láncszemeknek kell lenniök. A szinkretizmus éppen a legfontosabb e láncszemek közül.” Látjuk tehát, hogy PIAGET elmélete nemcsak a gyermeki logika alapját képező egocentrizmust, hanem legfőbb megnyilvánulását, a szinkretizmust is „az álom és a gondolkodás logikája közötti közbülső, átmeneti formának” tekinti.

„A szinkretizmus – mondja másutt – már mechanizmusát tekintve is közbülső láncszem az autisztikus és a logikus gondolkodás között. Ezt egyébként elmondhatjuk az egocentrikus gondolkodás összes többi megnyilvánulásairól is.” Ez az utóbbi hasonlat készített arra, hogy a szinkretizmus példájánál megálljunk. Amint látjuk, PIAGET mindazt, amit a szinkretizmusról állít, kiterjeszti az egocentrikus gyermeki gondolkodás összes egyéb sajátosságaira, valamennyi megnyilvánulására.

Ahhoz, hogy megmagyarázhatjuk PIAGET egész elméletének központi eszméjét, a gyermeki gondolkodás egocentrikus jellegéről vallott nézetét, még egy harmadik alapvető momentumot is vázolnunk kell. Ez az egocentrikus gondolkodásnak egyrészt az álom logikájához s a tiszta autizmushoz, másrészt a reális gondolkodás logikájához fűződő genetikai viszonya. PIAGET, mint láttuk, az egocentrikus gondolkodást mind szerkezeti, mind funkcionális szempontból közbülső, átmeneti lán-

szemnek tekinti az említett két szélső gondolkodási fokozat között. Ugyanúgy válaszol arra a kérdésre is, hogy milyen származástani viszonyok és kapcsolatok fűzik egymáshoz e három csoportot a gondolkodás fejlődése során.

A gondolkodásfejlődés egészéről vallott felfogásának kiinduló alapeszméje, s a gyermeki egocentrizmus származástani meghatározásainak forrása egy, a pszichoanalízistől kölcsönzött tétel. Eszerint a gyermek pszichológiai természetéből adódó elsődleges gondolkodási forma az autisztikus. A realisztikus gondolkodás már későbbi produktum, melyet mintegy kívülről erőszakol a gyermekre az őt körülvevő szociális környezet hosszan, rendszeresen ható kényszere.

„A szellemi tevékenység — ebből indul ki PIAGET — nem teljes egészében logikus tevékenység. Lehet valaki okos, de ugyanakkor nem túl logikus.” Az értelem különböző funkcióit nem feltétlenül fűzi össze olyan kapcsolat, mely ne túrné, hogy az egyik a másik nélkül működjék. „A logikus tevékenység — bizonyítás, az igazság keresése. Az, hogy megtaláljuk a megoldást, képzelet dolga; a logikus tevékenység szűksége, igénye viszont elég későn jelentkezik.” (I. m. I. köt. 372. o.)

„Ezt a késést — mondja PIAGET — két okkal magyarázhatjuk. Először: a gondolat sokkal korábban szegődik a közvetlen szükséglet-kielégítés szolgálatába, mint ahogy az igazság keresésére kényszerül. A legszándékosabban létrejövő gondolkodás tulajdonképpen olyan játék vagy legalábbis valamiféle tarka képzelődés, mely az éppen csak megszületett kívánságot megvalósíthatónak mutatja. Ezt tapasztalta minden szerző, aki a gyermekek játékát, vallomásait, gondolatait tanulmányozta.

Ugyanezt meggyőződéssel ismételte FREUD, amikor megállapította, hogy a gyönyör elve megelőzi a realitás elvét. A gyermek gondolkodását pedig 7–8 éves koráig a játék tendenciája tölti el, más szóval eddig a korig rendkívül nehéz megkülönböztetni a képzelődést az igazságnak vélt gondolatától.” (I. m. I. köt. 372. o.)

Tehát genetikai szempontból e szerzők az autisztikus gondolkodást a gondolkodás korai, elsődleges formájának tekintik. A logika viszonylag későn alakul ki. Az egocentrikus gondolkodás genetikailag középső helyet foglal el, átmenetet képez az autizmus és a logika között a gondolkodás fejlődésében.

Ahhoz, hogy teljesen fényt derítsünk a gyermeki gondolkodás egocentrizmusának koncepciójára, melyet a szerző sajnos összefüggő, rendszeres formában sehol sem szövegezett meg, de amely konstrukciójá-

nak döntő tényezője, — még egy utolsó mozzanatnál kell elidőznünk. Mégpedig annál a kérdésnél, honnan származik a gyermeki gondolkodás egocentrikus jellege, s mekkora — ha szabad így kifejeznünk magunkat — a térfogata, befogadóképessége, azaz milyen korlátok között hat e jelenség a gyermek gondolkodásának különböző sféraiban.

PIAGET az egocentrizmus gyökereit két körülményben látja. Először — itt a pszichoanalízist követi — a gyermek aszociális voltában; másodsor — a gyermek gyakorlati tevékenységének sajátos jellegében.

PIAGET több ízben hangsúlyozza, hogy az egocentrikus gondolkodás átmeneti jellegére utaló alaptétele — hipotézis. De ez a hipotézis oly közel áll a józan észhez, oly valószínűnek látszik, hogy a gyermek egocentrizmusának tényét aligha találja vitathatónak. Könyvének elméleti részét zömben annak szenteli, hogy kiderítse, vajon az egocentrizmus okozza-e a művében tárgyalt kifejezésbeli nehézségeket és más logikai jelenségeket, vagy pedig éppen ellenkezőleg áll a dolog.

„Mindazonáltal világos, hogy származástani szempontból a gyermek tevékenységéből kell kiindulnunk, hogy megmagyarázhassuk gondolkodását. E tevékenység pedig minden kétséget kizáróan egocentrikus és egoisztikus. A szociális ösztön világos formában későn fejlődik ki. Az első, e vonatkozásban kritikus periódus a 7—8. életévre tehető.” (I. m. I. köt. 377. o.) Ugyanehhez a korhoz köti PIAGET a logikus gondolkodás első periódusát, s a gyermek első olyan próbálkozásait, hogy megszabaduljon az egocentrizmus következményeitől.

Az egocentrikus gondolkodás meghatározása már lényegében magában hozdozza azt, hogy PIAGET az egocentrizmust igyekszik kivonni mind a szociális ösztön későbbi fejlődéséből, mind a gyermek természetének biológiai egoizmusából. Hiszen nála az egocentrikus gondolkodás — individuális, szemben a szocializált gondolkodással, mely utóbbi PIAGET szerint azonos a racionális vagy realiztikus gondolkodással.

A második, az egocentrizmus térfogatát, befogadóképességét, hatókörét illető kérdés kapcsán meg kell mondanunk, hogy PIAGET hajlamos arra, hogy univerzális jelentőséget tulajdonítson az egocentrizmusnak. Abszolutizálja e jelenséget, s nemcsak alapvetőnek, elsődlegesnek, gyökeresnek tartja a gyermek egész gondolkodásában és viselkedésében, hanem általánosnak is.

Láthattuk tehát, hogy PIAGET a gyermeki logika megnyilvánulásainak egész gazdagságát és sokrétűségét a gyermeki egoizmus közvetlen vagy közvetett folyamányának tartja.

Mi több, szerinte az egocentrizmus nemcsak felmenő ágon, a következmények vonalán hat, hanem lemenő ágon, az azt létrehozó okok vonalán is. PIAGET, mint mondtuk, összefüggésbe hozza a gondolkodás egocentrikus jellegét a gyermek tevékenységének egoizmusával; utóbbit pedig a gyermek egész fejlődésének aszociális jellegével, mely a 8. életévig tart.

A gyermeki egocentrizmus legfontosabb megnyilvánulásairól, például a gyermeki gondolkodás szinkretizmusáról szólva PIAGET egyenesen és félreérthetetlenül kimondja, hogy itt nem a gyermek gondolkodásának egyik vagy másik szférájára jellemző, hanem annak egészét meghatározó tulajdonságokkal van dolgunk. „A szinkretizmus – mondja PIAGET – át- meg áthatja a gyermek egész gondolkodását” (I. m. I. köt. 390. o.) „A gyermek egocentrizmusát – írja más helyütt – a 7–8. életévig tekintjük lényegesnek, amikor is kezd kialakulni a szocializált gondolkodás készsége.

De 7 és $\frac{1}{2}$ éves korig az egocentrizmus következményei, így például a szinkretizmus, áthatják a gyermek egész gondolkodását, annak mind tisztán verbális (verbális megértés), mind a közvetlen megfigyelésre irányuló (az érzetek megértése) részét. Az egocentrizmusnak ezen vonásai a 7–8. életév után nem tűnnek el nyomtalanul, hanem kikristályosodott formában a gondolkodás legelvontabb, s ezért legnehezebben megközelíthető részében, a tisztán verbális gondolkodásban maradnak fenn.”

Az elmondottak semmi kétséget sem hagynak afelől, hogy PIAGET szerint az egocentrizmus hatóköre 8 éves korig a gyermek gondolkodásának és érzékelésének egész területére kiterjed. A gyermek gondolkodásában a 8. életév után éppen az jelent fordulatot, hogy a gondolkodás egocentrikus jellege a gyermek gondolkodásának csak egy bizonyos részében, az elvont spekuláció szférájában őrződik meg. A 8–12. életév között az egocentrizmus a gondolkodás egy szférájára, egy szakaszára korlátozódik. A 8. életévig nincsenek korlátai, s a gyermek gondolkodásának egész területét uralja.

Ezek azon mozzanatok, melyek nagy vonalakban jellemzik PIAGET elméletének az egocentrikus gondolkodást illető nézeteit. E koncepciónak, mint mondtuk, központi, meghatározó jelentősége van PIAGET valamennyi kutatásában. Ez a kulcs a könyvében rögzített egész tényanyag elemzésének megértéséhez.

Az említett koncepció természetes következménye PIAGET-nak az a tétele, mely szerint a gondolkodás egocentrikus jellege olyan feltétlen

belső kapcsolatban áll a gyermek közvetlen pszichológiai természetével, hogy mindig törvényszerűen, elkerülhetetlenül és feltartóztathatatlannal felszínre jut, a gyermek tapasztalatától függetlenül. „Még a tapasztalat sem képes arra – mondja PIAGET –, hogy az így hangolt gyermekfejeket megszabadítsa tévedésüktől. Mindig a dolgok a hibásak, a gyermek – soha.

A mágikus szertartással esőt idéző vadember sikertelenségének okát a rossz szellem ármánykodásában keresi. Egy találó megjegyzés szerint a vadember a tapasztalat számára egyszerűen hozzáférhetetlen. A tapasztalat csak egy-két igen speciális technikai vonatkozásban (földművelés, vadászat, termelés) fosztja meg e hiedelmétől. A valósággal való futólagos, részleges érintkezése azonban gondolkodásának általános beállítottságára nem hat. Nem ugyanez történik-e, csak még fokozottabb mértékben, a gyermekekkel is? Hiszen minden anyagi szükségletéről előre gondoskodik a szülői odaadás, úgyhogy csak játékszereiben ismerkedhet meg a tárgyak ellenállásával.” (I. m. I. köt. 372–373. o.)

Azt, hogy a gyermek a tapasztalat számára hozzáférhetetlen, PIAGET a maga alapeszméjével hozza összefüggésbe: „A gyermek gondolkodását nem vizsgálhatjuk elszigetelten a nevelési tényezőktől, mindazon hatásoktól függetlenül, melyeknek a felnőtt veti alá a gyermeket. De ezek a hatások nem úgy jelentkeznek a gyermekeken, mint egy fénykép lemezén, mert az élőlény, amelyre irányulnak, asszimilálja, tehát deformálja őket, s így fogadja be szubsztanciájába. A gyermeknek ezt a pszichológiai szubsztanciáját, más szavakkal a gyermek gondolkodásának ezt a struktúráját és funkcionálását igyekeztük leírni, s bizonyos mértékig megmagyarázni.” (I. m. I. köt. 408. o.)

E szavakban rajzolódik ki PIAGET kutatásainak alapvető módszertani koncepciója. A gyermek pszichológiai szubsztanciáját igyekezett megvizsgálni, amely a szociális környezet hatásait asszimilálja és saját törvényei szerint deformálja. A gyermeki gondolkodásnak ezt az egocentrizmusát PIAGET röviden úgy tekinti, mint a gyermek pszichológiai szubsztanciájába hatoló szociális gondolkodási formák deformációjának eredményét. E deformáció azon törvények szerint megy végbe, melyek az adott lény életét és fejlődését szabályozzák.

Ennek az utolsó, mintegy mellékesen odavetett meghatározásnak érintésével egészen közel jutottunk ahhoz, hogy feltárjuk PIAGET kutatásainak filozófiáját, a gyermek pszichológiai fejlődésének szociális és biológiai törvényszerűségeit, a gyermek egész fejlődésének természetét.

A kérdésnek erről a módszertanilag legszövevényesebb részéről, melyet a szerző roppant elégtelenül fejtett ki munkájában, a későbbiek folyamán még külön szólunk. Ezt megelőzően azonban foglalkoznunk kell a gyermeki egocentrizmus ismertett koncepciója lényegének értékelésével, elméleti és ténybeli megalapozottságának elbírálásával.

II.

Az autisztikus gondolkodás azonban — ha a filogenetikai, illetve ontogenetikai fejlődés szemszögéből vizsgáljuk — semmiképpen sem első lépcsőfok a gyermek, illetve az emberiség szellemi fejlődésében. Egyáltalán nem tekinthető primitív funkciónak, az egész fejlődési folyamat kiinduló pontjának, olyan kezdeti, alapvető formának, amelyből az összes többi eredhetne.

Még ha a biológiai evolúció, a csecsemő viselkedésének biológiai elemzése szempontjából vizsgáljuk is az autisztikus gondolkodást, akkor sem felel meg a FREUD által megfogalmazott és PIAGET által elfogadott tételnek, annak, hogy az autizmus az az elsődleges és alapvető lépcsőfok, melyre a gondolkodás fejlődése során az összes többi lépcsőfok épül; hogy a legkorábban kialakuló gondolkodás — PIAGET szavaival élve — valamiféle tarka képzelődés; hogy az örömev, amely az autisztikus gondolkodást szabályozza, megelőzi a realitás elvét, amely a racionális gondolkodást irányítja. A legérdekesebb az, hogy e megállapításra a biológiában legtájékozottabb pszichológusok jutnak, többek között BLEULER, az autisztikus gondolkodás elméletének megalapozója.

Nemrégiben utalt arra, hogy maga a terminus technicus — „autisztikus gondolkodás” — sok félreértésre adott okot. E fogalomnak egyesek olyan tartalmat tulajdonítottak, mely az autisztikus gondolkodást a szkizofrén autizmushoz közelíti, mások az egoisztikus autizmussal azonosították stb. Éppen ezért BLEULER most azt javasolta, nevezzék az autisztikus gondolkodást irrealisztikusnak, hogy szembeállítsák a realiztikus, racionális gondolkodással. Az elnevezés ilyen kényszerű felcserélése arra utal, hogy e mögött magának az általa jelölt fogalom tartalmának igen lényeges megváltozása rejlik.

Ezt a változást igen meggyőzően mutatja be maga BLEULER az autisztikus gondolkodás problémáinak szentelt tanulmányában [1]. Művében minden kertelés nélkül veti fel az autisztikus és a realiztikus gondolkodás közötti genetikai viszony kérdését. Utal arra, hogy az autisz-

tikus gondolkodást rendszerint származástaniilag korábbi fokra szokták helyezni, mint a racionális gondolkodást. „Mivel a realiztikus gondolkodás, a realitás funkciója, a valóság bonyolult igényeinek kielégítése betegség hatására sokkal erősebben károsodik, mint az autisztikus gondolkodás, mely a kóros folyamat nyomán előtérbe kerül, a francia pszichológusok, élükön JANET-val, úgy vélik, hogy a reális funkció a legmagasabbrendű, a legbonyolultabb. Mindazonáltal csak FREUD álláspontja egyértelmű. Világosan kimondja, hogy a fejlődés folyamán az öröm mechanizmusai az elsődlegesek. El tudja képzelni, hogy a csecsemő, akinek reális szükségleteit anyja teljes mértékben kielégíti, vagy a tojásban lévő kiscsibe, melyet elválaszt a külvilágtól a tojáshéj, még autisztikus életet él.

A gyermek minden valószínűség szerint »hallucinálja« belső szükségleteinek kielégítését, s a fokozódó inger, vagy az elmaradt kielégülés feletti elégedetlenségét motorikus reakcióval, kiabálás és rugdalózás formájában juttatja kifejezésre, majd hallucinációs kielégülést érez.” (I. m. II. köt. 55–56. o.)

BLEULER tehát ugyanazt a gyermek fejlődéséről szóló pszichoanalitikus elméleti alaptételt fogalmazza meg, melyre PIAGET is támaszkodik, amikor az egocentrikus gyermeki gondolkodást átmenetnek tekinti az elsődleges, eredendő, logikai határáig, a szolipszizmusig végigvezetett autizmus és a racionális gondolkodás között. (PIAGET egy másik, a csecsemőkor pszichológiáját tárgyaló művében az autizmust egyébként egészen következetesen egocentrizmusnak nevezi.)

BLEULER e tétellel szemben olyan ellenérveket sorakoztat fel, melyek véleményünk szerint származástani szempontból megdönthetetlenek. „Nem érthetek ezzel egyet – mondja –. Nem látok a csecsemőn hallucinációs kielégülést. Csak valóságos táplálékfelvétel után tapasztalok kielégülést, s azt kell konstatálnom, hogy a tojásban lévő kiscsibe sem képzelődés, hanem fizikailag és kémiailag felvett táplálék segítségével tör magának utat.

Idősebb gyermek megfigyelésekor sem tapasztalom azt, hogy egy képzelt almát egy valóságosnál többre becsülne. Az imbecillis vagy a vadember valóságos réalpolitikus. Utóbbi (éppúgy, mint mi, akik a gondolkodási képesség legmagasabb fokán állunk) csak abban követ el autisztikus ostobaságokat, amiben értelme és tapasztalata elégtelennek bizonyul: a világúrról, a természeti jelenségekről alkotott elképzeléseiben, a betegségek, sorscsapások magyarázatában, az ellenük való védekezésben vagy egyéb, számára bonyolult viszonylatokban.

Az inbecilliséknél mind az autisztikus, mind a realiztikus gondolkodás leegyszerűsített. Nem tudok olyan életképes lényre találni, s elképzelni sem tudok olyat, amely elsősorban ne a valóságra reagálna, amely ne így cselekednék, teljesen függetlenül attól, hogy milyen alacsony fejlődési fokon áll. S azt sem tudom elképzelni, hogy a szervezetség bizonyos fokán alul egyáltalán létezhessenek autisztikus funkciók. Ehhez elengedhetetlen szükség van bonyolult emlékezőtehetségre. Ezek szerint tehát az állatpszichológia (néhány magasabb rendű állaton tett megfigyeléstől eltekintve) csak a reális funkciót ismeri.

Ez az ellentmondás azonban könnyen feloldható: *az autisztikus funkció nem annyira primitív, mint a reális funkció egyszerű formái, bizonyos értelemben azonban primitívebb, mint a reális funkciónak legmagasabb rendű formái olyan alakban, amilyenben az embernél találhatók meg.* Az alacsonyabb rendű állatoknak csak reális funkciójuk van. Nem létezik olyan lény, amely kizárólag autisztikusan gondolkodnék. A fejlődés egy bizonyos fokától kezdődően a realiztikus funkcióhoz autisztikus funkció járul, s ettől az időtől vele együtt fejlődik.” (I. m. II. köt. 57–58. o.)

Valóban, csak el kell fordulnunk az örömelvnek, a vágy és az álom logikájának a gondolkodás reális funkciójával szembeni prioritását hangoztató tételektől, s helyettük a gondolkodás reális, a biológiai evolúció során megvalósuló fejlődésmenetét tanulmányozunk, s máris meggyőződhetünk arról, hogy az intellektuális tevékenység elsődleges formája a tevékeny, gyakorlati gondolkozás. Utóbbi a valóságra irányul, s az új körülményekhez, a külvilág változó szituációihoz való alkalmazkodásnak egyik alapformáját képezi.

Annak feltételezése, hogy a vágy funkciója, az álom logikája a biológiai fejlődés szempontjából elsődleges, hogy a gondolkodás biológiai jelenségként keletkezett s az alacsonyabb rendű állatoktól a magasabb rendűekhez, ezektől pedig az emberhez való átmenet során, mint az önkielégítés funkciója fejlődött, mint olyan folyamat, amely az örömelvnek van alávetve — éppenséggel biológiai szempontból nonszensz. Ha a gondolkodás fejlődésében az örömelv eredendőségét vallanánk, biológiailag megmagyarázhatatlanná tennénk annak az új pszichológiai funkciónak a kialakulását, amelyet intellektusnak vagy gondolkodásnak nevezünk.

Ha az ontogenetikus fejlődés egymásutánjában a gyermeki gondolkodás elsődleges formáját a szükségletek hallucinációs kielégítésében látanánk, figyelmen kívül hagynánk azt a vitathatatlan tény, hogy —

BLEULER szavaival élve — csak a valóságos táplálékfelvétel után következik be a kielégülés, semmibe vennénk azt is, hogy az idősebb gyermek nem részesíti előnyben az elképzelt almát egy valósággal szemben.

Igaz ugyan, hogy BLEULER alapformulája nem teljesen oldja meg az autisztikus és a realiztikus gondolkodás származástani kapcsolatának kérdését — ezt a továbbiakban igyekezni fogunk bizonyítani —, de két mozzanatában vitathatatlannak érezzük.

Először abban, hogy utal az autisztikus funkció viszonylag késői kialakulására, másodsor pedig abban, hogy kimutatja az autizmus elsődlegességét és eredendőségét valló nézet biológiai megalapozatlanságát.

Nem kívánjuk tovább nyomon követni a filogenetikus fejlődés azon sémáját, melyben BLEULER kísérletet tesz arra, hogy vázolja, s egymással összefüggésbe hozza e két gondolkodási forma kialakulási folyamatának legfontosabb szakaszait. Csak annyit jegyzünk meg, hogy az autisztikus funkció létrejöttét a gondolkodásfejlődés negyedik szakaszára teszi. Ekkor a fogalmak a külvilág stimuláló hatásán kívül „a szerzett tapasztalatnak megfelelően logikai funkciókká és következtetéseké kombinálódnak, amelyek a már átéltről a még ismeretlenre, a múlttól a jövőre terjednek át. Ekkor válik lehetővé nemcsak az egyes véletlenek elbírálása, nemcsak a cselekvés szabadsága, hanem az összefüggő gondolkodás is, amely kizárólag emlékképekből áll, s független az érzék-szerveket érő véletlen ingerektől s a szükségletektől.”

„Csak itt jelentkezhethet — mondja BLEULER — az autisztikus funkció. *Itt létezhetnek csak olyan képzetek, amelyek intenzív elégedettség-érzéssel párosulnak, amelyek kívánságokat hoznak létre és fantasztikus megvalósításuk útján hoznak kielégülést, amelyek az ember képzetében átalakítják a külvilágot. Ezt annak következtében tehetik, hogy az ember nem gondolja (kikapcsolja) a külvilágban lévő kellemetlent, s a külvilágról alkotott képzetét valami önmaga által kigondolt, kellemes dologgal asszociálja.* Következésképpen az irreális funkció nem lehet primitívebb, mint a reális gondolkodás csírái, hanem az utóbbival párhuzamosan kell fejlődnie.*

Minél összetettebbé és differenciáltabbá válik a fogalomalkotás és a

* Véleményünk szerint helytelen, s nem felel meg e két gondolkodásforma fejlődési folyamatára jellemző roppant bonyolultságnak az, ha két, párhuzamosan végbemenő folyamatnak nevezzük őket.

(A szerző megjegyzése.)

logikus gondolkodás, annál pontosabb lesz egyrészt a valósághoz való alkalmazkodásuk, s annál nagyobb lesz annak lehetősége, hogy az affektivitás hatásától megszabaduljanak. Másrészt viszont ugyanilyen mértékben fokozódik az emocionálisan színezett múltbeli emléknymok és a jövőre vonatkozó érzelmi képzetek hatásának lehetősége.

A gondolkodási kombinációk igen nagy száma teszi lehetővé a képzelődések végtelen sokféleségét. A múlt számtalan emléke, s az ugyanilyen affektív, a jövőre vonatkozó elképzelések ezzel egyidejűleg egyenesen rákényszerítik az embert a képzelődésre.

Fejlődésükkel együtt mind élesebbé válik a két gondolkodási forma közötti különbség, míg egymással egészen ellentétesekké válnak, s e tény egyre súlyosabb konfliktusok okozója lehet. Ha e két véglet nem őrzi meg hozzávetőleges egyensúlyát az egyénben, akkor vagy álmodozó típus jön létre, amelyet kizárólag fantasztikus kombinációi foglalkoztatnak, s a valósággal nem számol, aktivitást nem fejt ki, vagy a józan, reális típus, — amelyet hideg, reális gondolkodása arra készítet, hogy csak az adott pillanatnak éljen, előre ne tekintsen.

Mindazonáltal, függetlenül a filogenetikus fejlődés e párhuzamától, éppen a realiztikus gondolkodás bizonyul sok szempontból fejlettebbnek, s a pszichikum általános zavara esetén a reális funkció károsodik rendszerint sokkal erősebben.” (I. m. II. köt. 60—62. o.)

BLEULERT foglalkoztatja az a kérdés, hogyan tett szert az autisztikus gondolkodás, egy, a filogenetikai fejlődés szempontjából ilyen fiatal funkció olyan nagy elterjedtségre, hogy sok kétévesnél idősebb gyermek pszichikai funkcióinak nagyobbik részét uralja (ébred álmodozás, játék).

BLEULERnek erre a kérdésére egyebek között abban találhatunk választ, hogy a beszéd fejlődése rendkívül kedvező feltételeket teremt az autisztikus gondolkodás számára; másfelől — amint maga BLEULER is megjegyzi — abban, hogy az autizmus igen hálás talaj a gondolkodóképesség gyakorlása számára. A gyermek képzelődéseiben éppúgy fokozódik kombinációs képessége, mint fizikai ügyessége a mozgást igénylő játékokban.

„Amikor a gyermek katonásdit vagy mamát játszik, szükséges képzetek és emóciók komplexusait gyakorolja, annak analógiájára, amint a kismacska készíti fel magát az egérvadászatra.” (I. m. II. köt. 76. o.)

Ha azonban ily módon sikerül fényt deríteni az autisztikus funkció genetikai természetére, az új értelmezés annak szükségességét is felveti, hogy felülvizsgáljuk funkcionális és strukturális mozzanatait is. Néze-

tünk szerint ebből a szemszögből az autisztikus gondolkodás viszonylagos tudatlanságának kérdését illeti meg a központi hely. „Az autisztikus gondolkodás tudatalatti” — ebből a meghatározásból indul ki mind FREUD, mind PIAGET. PIAGET megállapítása szerint az egocentrikus gondolkodás sem teljesen tudatos, tehát e szempontból is közbülső, átmenti helyen áll a felnőtt ember tudatos gondolkodása és az álom tudatlan tevékenysége között.

„Mivel a gyermek önmagának gondolkodik — mondja PIAGET —, semmi szüksége arra, hogy saját gondolkodása mechanizmusát tudatosítsa magában.” (I. m. I. köt. 379. o.) Igaz, hogy PIAGET kerüli a „tudaton kívüli gondolkodás” kifejezést, mivel túl megfoghatatlannak ítéli, s inkább arról beszél, hogy a gyermek gondolkodásában a cselekvés logikája az uralkodó, nincs meg még viszont a gondolat logikája. Ez abból adódik, hogy az egocentrikus gondolat nem tudatos. „A gyermeki logika jelenségeinek többségét — mondja PIAGET — ezekre az általános okokra vezethetjük vissza. Ezen logika gyökerei és okai a gyermek gondolkodásának a 7–8. életévig tartó egocentrizmusában, illetve az egocentrizmus szülte nem tudatosságban rejlenek.” (I. m. I. köt. 381. o.) PIAGET részletesen szól arról, hogy a gyermek introspekciós képessége elégtelen, hogy a tudatosítás nehéz számára. Megállapítja, hogy helytelen az a szokásos nézet, mely szerint a gondolkodásmódot egocentrikus egyének jobban tudatában vannak önmaguknak mint a többiek, s hogy az egocentrizmus helyes önmegfigyeléshez vezet. „Az autizmus fogalma a pszichoanalízisben — mondja PIAGET — fényt derít arra, mennyire együtt jár a gondolat közölhetetlensége a tudatosultság bizonyos fokú hiányával.” (I. m. I. köt. 377. o.)

A gyermek egocentrizmusát ennek következtében bizonyos fokú nem tudatosság kíséri, amely pedig a maga sorában magyarázatát adhatná a gyermeki logika néhány vonásának. PIAGET azon kísérleti kutatásai, melyeket a gyermeki introspekciós képesség vizsgálatának szentelt, e tétel igazolásához vezették el.

Az autisztikus és az egocentrikus gondolat nem tudatos jellegéről alkotott elképzelés lényegében már PIAGET koncepciójának alapjában benne foglaltatik. Hiszen alapmeghatározása szerint az egocentrikus gondolkodás olyan gondolkodás, amely nincsen céljai és feladatai tudatában, amely nem tudatos törekvéseket elégít ki. Ám az autisztikus gondolkodás nem tudatosságát állító tétel meginog az új kutatások fényében. „Freudnál — mondja BLEULER — az autisztikus gondolkodás oly közel

áll a tudattalan gondolkodáshoz, hogy a tapasztalatlan ember számára e két fogalom igen könnyen összeolvad.” (I. m. II. köt. 43. o.)

Eközben BLEULER arra a következtetésre jut, hogy e két fogalmat szigorúan el kell egymástól választani. „Az autisztikus gondolkodás elvileg épp annyira lehet tudatos, mint tudattalan” – mondja, s konkrét példán mutatja be, hogyan ölti fel az autisztikus gondolkodás e két különböző formát. (I. m. II. köt. 43. o.)

Az új kutatások végül megingatják azt az elképzelést is, mely szerint az autisztikus gondolkodás, illetve annak egocentrikus formája nem a valóságra irányul. „Attól a talajtól függően, amelyen az autisztikus gondolkodás kifejlődik, két válfaja különböztethető meg aszerint, hogy mennyire távolodik el a realitástól. Ezek ugyan nem különülnek el élesen egymástól, de tipikus formájukban mégis elég nagy eltéréseket mutatnak.” (I. m. II. köt. 26–27. o.) Az egyik forma annyira különbözik a másiktól, amennyivel többé vagy kevésbé távolodik el a valóságtól. „A normális, éber állapotban levő ember autizmusa kapcsolatban áll a valósággal, s szinte kizárólag normális úton létrejött és szilárdan kialakult fogalmakkal dolgozik.” (I. m. II. köt. 27. o.)

Kissé előreszaladva s saját kutatásaink további ismertetése elé vágva azt mondhatnók, hogy ez az állítás különösen igaz a gyermekekre vonatkoztatva. A gyermek autisztikus gondolkodása a legszorosabb, eltephetetlen szálakkal fűződik a valósághoz, s szinte kizárólag azzal dolgozik, ami a gyermeket körülveszi, amire a gyermek a valóságban talál. Az autisztikus gondolkodás másik formája, mely az álomban jut kifejezésre, abszolút képtelenségeket produkálhat, mivel elszakadt a valóságtól. De az álom és betegség azért álom, illetve betegség, hogy eltorzítja a valóságot.

Láthatjuk tehát, hogy az autisztikus gondolkodás sem genetikai, sem strukturális, sem funkcionális szempontból nem képezi azt az alapot, melyből az összes többi gondolkodás-forma létrejött. Következésképpen az a nézet, mely szerint a gyermek gondolkodásának egocentrizmusa közbeeső, átmeneti lépcsőfok ezen elsődleges, alapvető gondolkodás-forma és a magasabb rendű gondolkodás-formák között, láthatóan helyesbítésre szorul.

III.

A gyermeki egocentrizmus koncepciója tehát PIAGET elméletében egy olyasféle központi fókusz szerepét tölti be, amelyben a különböző

pontokból érkező sugarak egymást egy pontban keresztezve gyűlnek össze. E sugarak segítségével foglalja egységbe PIAGET a gyermeki logikára jellemző egyes tulajdonságok sokféleségét; összefüggéstelen, kaotikus halmazból olyan jelenségek szerkezeti komplexumává alakítva azokat, melyek egy egységes okból erednek. Ezért, amint megrendül ez az egész további elmélet kiindulópontjául szolgáló alapkoncepció, nyomban kérdésessé válik azon elméleti építmény egésze is, melynek fundamentumát a gyermeki egocentrizmus fogalma alkotja.

Ahhoz azonban, hogy kipróbáljuk ennek az alapkoncepciónak erejét és megbízhatóságát, fel kell tennünk magunkban a kérdést: milyen tényanyag alapján nyugszik, mely tények készítették a kutatót arra, hogy olyan hipotézisként kezelje, melyet hajlamos szinte vitathatatlannak tekinteni. Fentebb megkíséreltük e koncepciót az ember fejlődés- és történeti lélektanának tényei alapján elméleti síkon, kritikailag vizsgálni. De a koncepció végleges elbírálására nem kerülhet sor, mielőtt megvizsgálánk és ellenőriznénk tény-alapjait. A tényeket pedig tény-szerű kutatással lehet ellenőrizni.

Itt az elméleti bírálat át kell, hogy adja helyét a kísérleti kritikának, az érvek és ellenvetések, a motívumok és ellenmotívumok háborúját fel kell, hogy váltsa az új tények zárt hadrendje s a vitatott elmélet alapjait képező tények közötti harc.

Mindenekelőtt próbáljuk megvilágítani magának PIAGET-nak gondolatát, lehetőleg pontosan meghatározni, miben látja a szerző koncepciójának tény-alapját.

PIAGET elméletének ilyen alapját első kutatása képezi, melyet a gyermeki beszédfunkciók magyarázatának szentelt. Ebben a kutatásban PIAGET arra a megállapításra jut, hogy a gyermekek beszédét két nagy csoportra oszthatjuk, melyeket egocentrikus, illetve szocializált beszédnek nevezhetnénk. Egocentrikus beszéden PIAGET olyan beszédet ért, melynek megkülönböztető jegyei elsősorban funkcionálisak.

„E beszéd mindenekelőtt azért egocentrikus — mondja PIAGET —, mert a gyermek csak magáról beszél, főként pedig azért, mert nem próbálja partnerei helyébe képzelni magát.” (I. m. I. köt. 72. o.) Nem érdekli, hallgatják-e, nem vár választ, nem kíván hatni beszédpartnerére vagy igazából közölni vele valamit. E beszéd tulajdonképpen monológ, amely a drámai monológgra emlékeztet, s melynek lényegét egy formulában fejezhetnénk ki: „A gyermek úgy beszél magában, mintha hangosan gondolkodnék. Senkihez sem fordul.” (I. m. I. köt. 73. o.) Foglalatosság közben a gyermek cselekedeteit különféle megjegy-

zésekkel kíséri. A gyermek tevékenységének ezt a szóbeli kísérletét PIAGET egocentrikus beszédnek nevezi, hogy megkülönböztesse a gyermeki szocializált beszédétől, melynek egészen más a funkciója. Utóbbi során a gyermek valóban kicseréli gondolatait másokkal, kér, parancsol, fenyeget, közöl, bírál, kérdéseket tesz fel.

PIAGET-é az az elvitathatatlan nagy érdem, hogy tüzetes klinikai vizsgálat útján kimutatta, leírta, felmérte az egocentrikus gyermeki beszédet, és nyomon követte további sorsát. Az egocentrikus beszédnek ebben a tényében látja PIAGET a gyermeki gondolkodás egocentrizmusának közvetlen alapbizonyítékát. Felmérései arról tanúskodnak, hogy kisgyermekkorban az egocentrikus beszéd koeficiense rendkívül nagy. Az említett felmérésekre támaszkodva azt mondhatjuk, hogy a 6–7. életévig a gyermek megnyilatkozásainak nagyobbik része egocentrikus.

„Ha azt tartjuk, hogy a gyermek általunk megállapított három első beszédkategóriája (az ismétlés, a monológ és a kollektív monológ) egocentrikus — mondja PIAGET első tanulmányának záró részében —, akkor a hat és fél éves gyermek gondolkodása is, amikor az szavakban nyer kifejezést, 44–47%-ig terjedő arányban egocentrikus.” (I. m. I. köt. 99. o.) Ezt az arányt azonban erősen meg kell növelnünk, ha kisebb gyerekekről beszélünk, sőt még akkor is, ha 6–7 éves gyerekekről van szó. Az arány megnövekedését az teszi szükségessé, hogy a későbbi kutatások tanúsága szerint az egocentrikus gondolkodás nemcsak az egocentrikus, hanem a szocializált gyermeki beszédben is megnyilvánul.

PIAGET egyenesen kimondja, hogy az egyszerűség kedvéért úgy is kifejezhetnénk ezt, hogy a felnőtt akkor is szocializáltan gondolkodik, amikor egyedül van, a 7 évesnél fiatalabb gyermek viszont akkor is egocentrikusan gondolkodik, illetve beszél, amikor társaságban van. Ha ehhez még hozzátesszük azt, hogy a szavakban kifejezett gondolatokon túl a gyermeknek rengeteg ki nem mondott egocentrikus gondolata is van, kiderül, hogy az egocentrikus gondolkodás koeficiense jelentősen meghaladja az egocentrikus beszéd koeficiensét.

„Kezdetben — mondja PIAGET, amikor arról számol be, hogyan állapította meg a gyermeki gondolkodás egocentrikus jellegét — néhány találmányra kiválasztott gyermek beszédét körülbelül egy hónapon keresztül jegyeztük. Észrevettük, hogy még az 5–7. életév között is 44–47%-os arányban egocentrikus marad a gyermek beszéde, jóllehet a vizsgált gyermekek úgy dolgozhattak, játszhattak, beszélhettek, ahogy

nekik jólesett. A 3–5. életév között 54–60 % volt az egocentrikus beszéd aránya.

... Ennek az egocentrikus nyelvnek a funkciója abban áll, hogy a gyermek skandálja gondolatát vagy egyéni tevékenységét. E beszédekben édeskevés marad meg abból a cselekvést kísérő kiáltásból, melyet JANET említ a nyelvről írott tanulmányaiban. Ez, a gyermeki nyelv jó részére jellemző vonás tehát arról tanúskodik, hogy bizonyos mértékig egocentrikus maga a gondolat, annál is inkább, hogy azon szavakon túl, melyekkel a gyermek saját tevékenységét ritmizálja, még rengeteg ki nem mondott gondolatot őriz magában. E gondolatokat azért is nem mondja ki a gyermek, mert nem rendelkezik erre megfelelő eszközzel. Ezek az eszközök csak annak hatására fejlődnek ki, hogy a gyermek szükségszerűen érintkezik másokkal, azok helyébe képzelet magát.” (I. m. I. köt. 374–375. o.)

Láthatjuk tehát, hogy az egocentrikus gondolkodás koefficiense PIAGET szerint lényegesen meghaladja az egocentrikus beszéd koefficiensét. Mégis, az egocentrikus gyermeki beszéd az az alapvető, tényszerű, dokumentális bizonyíték, amely a gyermeki egocentrizmus egész koncepciójának alapját képezi.

Összegezve első kutatását, melyben az egocentrikus beszédet kimutatta, PIAGET arra a kérdésre keresi a választ, hogy „milyen következtetést vonhatunk le e kutatásaink alapján? Nyilvánvalóan a következőt: 6–7 éves korig a gyermekek egocentrikusabban gondolkodnak és cselekszenek, mint a felnőttek, s kevésbé közlik egymással intellektuális útkereséseiket, mint mi.” (I. m. I. köt. 91. o.)

PIAGET véleménye szerint ennek kettős oka van. „Egyrészt az, hogy a 7–8 évesnél fiatalabb gyermekek körében nincsen szilárdan kialakult társas élet, másrészt az, hogy a gyermek igazi társadalmi nyelve, tehát az a nyelv, melyet alapvető tevékenységében, a játékban használ, nem kevésbé a gesztusok, mozdulatok, mimika nyelve, mint a szavaké.”

„Valóban – folytatja PIAGET – a 7–8 éves gyermekek körében társas élet, mint olyan nincsen.” (I. m. I. köt. 93. o.) PIAGET-nak egy genfi gyermekotthonban tett megfigyelései szerint csak 7–8 éves korban alakul ki a gyermekekben a közös munka igénye.

„Úgy véljük tehát – mondja PIAGET –, hogy éppen ebben a korban veszítenek erejükből az egocentrikus megnyilatkozások... Másfelől, ha a gyermek beszéde hat és fél éves koráig ily kevésbé szocializált, ha az egocentrikus formák ilyen lényeges szerepet játszanak benne – összehasonlítva az információval, dialógussal stb. –, úgy ez azért történik,

mert a gyermek beszéde két teljesen különböző beszédfajtából áll. Az egyiket gesztusok, mozdulatok, mimika stb. alkotja, ez kíséri vagy teljes mértékben pótolja a szót; a másik kizárólag szavakból tevődik össze.” (I. m. I. köt. 94–95. o.)

PIAGET alapvető munkahipotézisét ennek a kutatásnak és annak a ténymegállapításnak alapján fogalmazza meg, mely szerint a kisgyermekkorban a beszéd egocentrikus formái vannak túlsúlyban. E hipotézist fentebb ismertettük. Lényege az, hogy a gyermek egocentrikus gondolkodását PIAGET az autisztikus és a realiztikus gondolkodás közötti átmeneti formának tekinti.

Hogy megértsük PIAGET egész rendszerének belső szerkezetét, a különböző alkotóelemek közötti függőséget és kölcsönhatást, rendkívül fontos figyelembe vennünk azt a körülményt, hogy PIAGET fő munkahipotézisét, mely egész elméletének alapját képezi, közvetlenül az egocentrikus gyermeki beszéd vizsgálatának alapján szövegezi meg. Ezt az eljárást nem az anyag kompozíciójával kapcsolatos technikai elgondolások, nem is a kérdéskifejtés egymásutánja diktálta, hanem PIAGET rendszerének egész belső logikája, melynek alapja a gyermekkori egocentrikus beszéd létezésének ténye és PIAGET-nak a gyermeki egocentrizmus természetére vonatkozó hipotézise közötti összefüggés.

Amennyiben tehát valóban a mélyére akarunk hatolni ennek az elméletnek, mindenképpen foglalkoznunk kell premisszáival, és pedíg az egocentrikus gyermeki beszéd elméletével. Ez esetben PIAGET kutatásainak jelen fejezete nem pusztán önmagában érdekes számunkra. Nem lehet feladata munkánknak, hogy PIAGET minden egyes tanulmányát, mely műve roppant gazdag tartalmának egy-egy részét képezi, elemezzük, vagy ismertessük akár csak a legfontosabbakat közülük, ha mindjárt vázlatosan is.

Írásunk feladata egészen más. E feladat lényege abban áll, hogy egy pillantással felmérjük PIAGET rendszerének egészét, felszínre hozzuk, s kritikailag kifejtsük azokat a nem mindig világosan látható szálakat, amelyek ezeket a különálló tanulmányokat egy elméletileg egységes egészzé fűzik, röviden – feltárjuk a mű filozófiáját.

Csakis ebből a szempontból, e filozófia ténybeli megalapozása, valamint azon középponti szerep szempontjából, melyet e rész a különböző irányokba vezető kapcsolatok fejlődésében játszik, kell az említett rész-problémát speciális vizsgálat tárgyává tennünk. E vizsgálat pedig, mint már említettük, csakis tényszerű lehet, végeredményben tehát szintén kísérleti klinikai kutatásokra kell támaszkodnia.

IV.

PIAGET egocentrikus beszéd-elméletének tartalmi lényege — ha figyelmen kívül hagyjuk a kérdés tisztán tárgyyszerű, s PIAGET könyvében egyébként is pontosan és világosan kifejtett részét, s érdeklődésünket a probléma elméleti megvilágítására összpontosítjuk — a következő: a gyermek beszéde korai életéveiben nagyobbrészt egocentrikus. E beszéd nem szolgálja a közlés célját, nem tölt be kommunikációs funkciót, mindössze skandálja, ritmizálja, kíséri a gyermek tevékenységét és érzelmeit, mint ahogyan a zenekíséret követi az alapmelódiát. Eközben semmilyen lényeges változást nem okoz a gyermek tevékenységében, illetve érzelmeiben, mint ahogyan a zenekíséret sem avatkozik annak a fő melódiának menetébe és felépítésébe, amelyet követ. Kettejük között inkább bizonyos összehangoltság, nem pedig belső kapcsolat van.

PIAGET leírásában a gyermeki egocentrikus beszéd a gyermeki aktivitás melléktermékeként jelenik meg előttünk, úgy, mint gondolkodása egocentrikus jellegének megnyilatkozása. A gyermek legfőbb törvénye ez idő tájt a játék. Gondolkodásának kezdeti formája PIAGET szerint valamiféle tarka képzelődés. Ez fejeződik ki a gyermek egocentrikus beszédében.

Tehát az első, egész további gondolatmenetünk szempontjából rendkívül lényeges tétel az, hogy az egocentrikus beszéd semmilyen objektíve hasznos funkciót nem tölt be a gyermek viselkedésében. Ez a gyermek önmagának szánt beszéde, saját kielégülését szolgálja, s akár ne is létezzék, hiszen emiatt a gyermek tevékenységében semmilyen lényeges változás nem menne végbe. Azt mondhatnánk, hogy ez a teljes egészében egocentrikus motívumoknak alárendelt gyermeki beszéd, amely a környezet számára szinte érthetetlen, mintegy a gyermek verbális álma, vagy legalábbis annak a lelkületnek a produktuma, amely a vágy és az álom logikájához közelebb áll, mint a realiztikus gondolkodás logikájához.

Ehhez, a gyermek egocentrikus beszédének funkcióját vizsgáló kérdéshez közvetlenül kapcsolódik a tárgyalt elmélet második tétele, nevezetesen az egocentrikus gyermeki beszéd sorsának alakulásával foglalkozó tétel. Ha az egocentrikus beszéd a gyermek álomszerű gondolatának kifejezője, ha semmire sem jó, ha a gyermek viselkedésében semmilyen funkciót sem tölt be, ha a gyermek aktivitásának mellékterméke, tevékenységét és érzelmeit úgy követi, mint a zenekíséret, akkor természetesen úgy kell elfogadnunk, mint a gyermeki gondolkodás gyengeségé-

nek, éretlenségének tünetét. Természetes az is, ha azt várjuk, hogy a gyermek további fejlődése során e szimptóma eltűnik.

Funkcionálisan haszontalan, a gyermek tevékenységének struktúrájától független lévén, ez a kísérlet fokozatosan halkulni fog, míg végül teljesen elhal, kivész a gyermek beszédének gyakorlatából.

PIAGET tényanyaga valóban arra utal, hogy az egocentrikus beszéd koefficiense a gyermek növekedésével együtt, s annak mértékében csökken. 7–8 éves korára megközelíti a nullát, s ez azt a tényt jelzi, hogy az egocentrikus beszéd az iskolaköteles kort elért gyermeknek már nem sajátja. Igaz ugyan, hogy PIAGET feltételezése szerint, amikor a gyermek elhagyja az egocentrikus beszédet, nem válik meg az egocentrizmustól, mint gondolkodását meghatározó tényezőtől. De ez a tényező mintegy áthelyeződik, áttevődik egy másik síkba: az elvont verbális gondolkodás szférájában kezd uralkodni. Itt már más, új tünetekben mutatkozik, melyek közvetlenül nem hasonlítanak a gyermek egocentrikus megnyilatkozásaira.

Teljes összhangban azon állítással, mely szerint az egocentrikus gyermeki beszéd s gyermek viselkedésében nem tölt be semmiféle funkciót, PIAGET a továbbiakban arról beszél, hogy az egocentrikus beszéd az iskoláskor küszöbén egyszerűen elhal, kiküszöbölődik, eltűnik. Ez az egocentrikus beszédet és funkcióját, valamint további sorsát érintő kérdés közvetlen kapcsolatban áll PIAGET tanításának egészével, s az egocentrikus beszéd általa megfogalmazott elméletének mintegy gerincét képezi.

A gyermekkori egocentrikus beszéd további sorsának és funkciójának kérdését mi is kísérleti, illetve klinikai úton vizsgáltuk.* E vizsgálatok több, a bennünket érdeklő folyamatra jellemző lényeges mozzanat feltárásához vezettek, s az egocentrikus gyermeki beszéd más értelmezéséhez segítettek, mint amelyet PIAGET fejtett ki.

A kutatás fő tartalmi kérdéseit, menetét és eredményeit nem kívánjuk itt részletesen ismertetni. Mindezt megtettük másutt, s az ismertetés e helyt önmagában véve érdeklődésünkre nem is tarthat számot. Most csakis az foglalkoztathat bennünket, mit meríthetünk belőle PIAGET tételeinek alátámasztására vagy cáfolatára. Ismét emlékeztetünk arra, hogy e tételekre támaszkodik PIAGET egész tanítása a gyermeki egocentrusról.

* E kutatásokat LURDJÁVAL, LEONTYEVVEL, LEVINÁVAL és másokkal szoros együttműködésben végeztük. Erre vontakozó rövid beszámolóinkat l. a IX. Nemzetközi Pszichológiai Kongresszus anyagában, New-Haven, 1929.

Kutatásaink során arra a következtetésre jutottunk, hogy a gyermeki egocentrikus beszéd nagyon korán igen sajátos funkciót kezd betölteni a gyermek tevékenységében. Kísérleteinkben, melyek általában egyeznek PIAGET kísérleteivel, igyekeztünk nyomon követni, mi váltja ki a gyermek egocentrikus beszédét, milyen okok szülik azt.

E célból épp olyan módon szerveztük meg a gyermek viselkedését, mint PIAGET, azzal a különbséggel, hogy több, a gyermek viselkedését megnehezítő mozzanatot iktattunk közbe. Ott például, ahol a gyermek szabad rajzolása volt napirenden, azzal nehezítettük a helyzetet, hogy a döntő pillanatban nem volt a gyermek kezeügyében a szükséges színes ceruza, papír, festék stb. Röviden, kísérletileg hoztunk létre zavarokat és nehézségeket a gyermek tevékenységének szabad folyásában.

Vizsgálataink azt mutatták, hogy az egocentrikus gyermeki beszéd koefficiense – ha azt kizárólag az említett nehézségek esetén számláltuk – csaknem megkétszereződik PIAGET normális koefficienséhez képest és ahhoz a koefficienshez képest, amelyet ugyanezen a gyermekeken nehézségek nélküli szituációkban mértünk. Gyermekeink tehát az egocentrikus beszéd számának emelkedését mutatták mindazon esetekben, amikor nehézséggel találták szembe magukat. A gyermek nehézségbe ütközve igyekezett felmérni a helyzetet: „Hol a ceruza, most kék színes kell, nem baj, majd pirossal rajzolom helyette, aztán benedvesítem, ettől sötétebb lesz, olyan, mintha kék lenne.” Mindez a gyermeknek önmagával való beszélgetése.

Amikor ugyanezeket az eseteket csak kísérleti úton létrehozott nehézségek nélküli szituációban vettük számba, még valamivel alacsonyabb koefficienset kaptunk, mint PIAGET. Ezek szerint jogosnak látszik az a feltevezésünk, hogy a tevékenység zökkenőmentes lefolyását akadályozó nehézségek és zavarok a leglényegesebbek azon tényezők közül, melyek életrehívják az egocentrikus beszédet.

PIAGET könyvének olvasója könnyen észre fogja venni, hogy az általunk felfedett tényt önmagában nem nehéz összefüggésbe hozni két olyan gondolattal, elméleti tétellel, melyet PIAGET a kérdés tárgyalása során több ízben is kifejti.

Elsősorban a CLAPARÈDE által megfogalmazott tudatosítás-törvényre gondolunk, amely úgy hangzik, hogy az automatikusan végbemenő cselekvésben fellépő nehézségek, zavarok, a tevékenység tudatosításához vezetnek. Másodsorban arra a tételre utalunk, mely szerint a beszéd megjelenése mindenkor e tudosítási folyamat jelenlétéről tanúskodik. Valami ehhez hasonlót figyelhattunk meg a mi gyermekeinken is; az

egocentrikus beszéd tehát egy olyan kísérlet, mely szavakban próbálja átgondolni a szituációt, megjelölni a kivezető utat, eltervezni a legközelebbi cselekvést, tehát a nehézségek válaszreakciójaként jött létre ugyanabban a helyzetben, csak kissé bonyolultabb formában.

Az idősebb korú gyermek kissé másként viselkedett: alaposan szemügyre vette, átgondolta a dolgot (erre a meglehetősen hosszú szünetekből következtetünk), majd megtalálta a kiutat. Arra a kérdésre, hogy min gondolkodott, mindig olyan választ adott, amit az óvodáskorú gyermek hangos gondolkodásához igen közelinek mondhatunk. Feltételezzük tehát, hogy ugyanaz a művelet, mely az óvodáskorú gyermeknél nyílt beszéd formájában megy végbe, az iskolásnál már belső, hangtalan beszéd formájában valósul meg.

Erről azonban kissé később szólunk. Az egocentrikus beszéd kérdésére visszatérve azt kell mondanunk, hogy — úgy látszik — az egocentrikus beszéd pusztán expresszív funkcióján, valamint levezető funkcióján túlmenően, azonkívül, hogy egyszerűen a gyermek aktivitásának kísérő jelensége, feltehetően igen könnyen a szó szoros értelmében vett gondolkodás eszközévé válhat, tehát kezdi betölteni azt a funkciót, melynek célja a viselkedésben jelentkező feladat megoldási tervének kialakítása. Illusztrációként egyetlen példára szorítkozunk. Kísérletünkben egy öt és fél éves gyermek villamost rajzol. Amikor azt a görbét húzza meg, melynek majd a villamos egyik kerekét kell ábrázolnia, erősen nyomja a ceruzát. A ceruza hegye kitörik. A gyermek mégis megpróbálja bezárni a kereket jelző kört, erősen rányomja a ceruzát a papírra, de azon nem marad egyéb, mint a törött ceruza nyomát jelző bemélyedés. A gyermek csendesesen, mintegy önmagában, azt mondja: „El van törve” — és a ceruzát félretéve festékkal kezdi tovább rajzolni a megrongálódott, karambol utáni javításban lévő villamoskocsit. Közben továbbra is folyton beszél magában rajzának megváltozott témájáról.

A gyermeknek ez a véletlenül létrejött egocentrikus megnyilatkozása oly nyilvánvaló kapcsolatban van tevékenységének egész menetével, oly egyértelműen tanúskodik a szituáció, s a nehézség tudatosává válásáról, a kiút kereséséről, az új terv és szándék utáni kutatásról — utóbbiak pedig a viselkedés egész további menetét meghatározták —, egyszóval az egocentrikus gondolkodást (funkcióját tekintve) itt annyira nem lehet megkülönböztetni a tipikus gondolkodás folyamatától, hogy egyszerűen lehetetlen volna csupán az alapmelódia menetébe nem avatkozó kísérletnek, a gyermeki aktivitás pusztá melléktermékének tekintenünk.

Nem akarjuk azt állítani, hogy a gyermek egocentrikus beszéde mindig csak funkciójában nyilvánul meg. Azt sem akarjuk bizonygatni, hogy az egocentrikus beszédnek ez az intellektuális funkciója egyszerre alakul ki a gyermekben. Kísérleteinkben módunk volt elég részletesen nyomon követni azokat a roppant bonyolult szerkezeti változásokat és átalakulásokat, melyek a gyermek egocentrikus beszédének és tevékenységének kölcsönös összefonódásában végbementek.

Megfigyelhettük, hogyan tükrözi és rögzíti a gyermek gyakorlati tevékenységét kísérő egocentrikus megnyilatkozásaiban praktikus műveletének végeredményét vagy főbb fordulópontjait. Láthattuk, hogyan tevődött át mindjobban e beszéd a gyermek tevékenységének fejlődésével párhuzamosan a művelet közepe felé, majd a legelejére, hogyan vette át a jövő cselekmény tervezőjének és irányítójának szerepét. Megfigyelhettük, milyen eltéphetetlenül összefonódott a cselekvés végeredményét kifejező szó e cselekvéssel, mégpedig éppen amiatt, mert magába vetítette és tükrözte a gyakorlati intellektuális művelet legfőbb szerkezeti mozzanatait; maga kezdte megvilágítani és irányítani a gyermek cselekvését — a szándéknak és tervnek vetve alá azt, s ezzel a céltudatos tevékenység fokára emelte a gyermek cselekvését.

Itt olyasvalami történt, ami közvetlenül emlékeztet arra a régi tényeszerű megfigyelésre, amely a szó és a rajz fejlődését tárgyalja a gyermek kezdeti ábrázoló tevékenységében. Mint ismeretes, az a gyermek, aki első ízben veszi kezébe a ceruzát, előbb rajzol, s utána nevezi meg azt, ami kialakult. A tevékenység fejlődésével párhuzamosan a rajz témájának megnevezése fokozatosan a folyamat közepére tevődik át, végül pedig elejébe vág, meghatározza az elkövetkező cselekvés célját s a kivitelező szándékát.

Valami ehhez hasonló történik általában a gyermek egocentrikus beszédével is. Hajlamosak vagyunk arra, hogy azt a változást, amelyen a megnevezés a gyermek rajzolási folyamatában keresztül megy, egy általánosabb, általunk már említett törvény részmegnyilvánulásának tekintsük.

Most azonban nem feladatunk sem annak közvetlenebb meghatározása, milyen súllyal esik latba az említett funkció az egocentrikus beszéd egyéb funkciói között, sem az, hogy az egocentrikus gyermeki beszéd fejlődésében végbemenő strukturális és funkcionális változások egész dinamikáját részletesen megvizsgáljuk. Minderről másutt lesz szó.

Jelen pillanatban egészen más dolog érdekel bennünket: az egocentrikus beszéd funkciója és sorsának további alakulása. Az egocentrikus beszéd funkciójának felülvizsgálatával kapcsolatos annak a tény-

nek magyarázata is, hogy az egocentrikus gyermeki beszéd az iskoláskor küszöbén eltűnik. Itt rendkívül nehéz a kérdés tulajdonképpeni lényegének közvetlen kísérleti vizsgálata. A kísérletben csak indirekt adatokat találunk, amelyek módot adnak az általunk vázolt hipotézis megfogalmazására. Ez utóbbi értelmében hajlamosak vagyunk arra, hogy az egocentrikus beszédet a beszédfejlődés olyan átmeneti stádiumának tekintsük, mely a külső és a belső beszéd között helyezkedik el.

Maga PIAGET természetesen semmilyen alapot nem nyújt erre és sehol sem beszél arról, hogy az egocentrikus beszédet átmeneti szakasznak kellene tekintenünk. Ellenkezőleg, PIAGET azt vallja, hogy az egocentrikus beszéd sorsa az elhalás. A gyermek belső beszédének fejlődését érintő kérdés pedig egész kutatásában a legtisztázatlanabb marad valamennyi, a gyermek beszédét illető kérdés közül. Az a benyomásunk támad, hogy a belső beszéd — ha ezen pszichológiai értelemben vett belső beszédet értünk, azaz olyan beszédet, amely az egocentrikus külső beszéddel azonos, belső funkciókat lát el — megelőzi a külső vagy szocializált beszédet.

Bármilyen abszurd is ez a tétel származástani szempontból, úgy véljük, hogy épp erre a következtetésre kellett volna jutnia PIAGET-nak, ha következetesen végigvitte volna azt a tézisé, mely szerint a szocializált beszéd az egocentrikusnál későbbben jön létre, s csak annak elhalása után szilárdul meg.

PIAGET elméleti nézeteivel szemben arra a megállapításra juthatunk, hogy mind PIAGET kutatásainak több objektív adata, mind pedig a mi saját vizsgálataink tényei azt a feltételezést igazolják, amelyet fentebb ismertettünk, s amely persze mindössze — hipotézis. De mindannak szempontjából amit ma a gyermek fejlődéséről tudunk, ez a tudományosan leghelytállóbb hipotézis.

Valóban elég, ha csak mennyiségi összehasonlítást teszünk a gyermek és a felnőtt egocentrikus beszéde között, hogy megállapíthassuk: a felnőtt egocentrikus beszédét tekintve lényegesen gazdagabb, hiszen mindaz, amit szótlánul végiggondolunk, a funkcionális pszichológia szempontjából egocentrikus, nem pedig szocializált beszéd. WATSON azt mondaná, hogy ez az individuális, nem pedig a szociális alkalmazkodás eszköze.

Tehát az első rokon vonás az óvodáskorú gyermek egocentrikus beszéde és a felnőtt ember belső beszéde között — funkciójuk közös volta. Mindkettő önmagának szánt beszéd, amely a szociális beszédetől elkülönül, hiszen utóbbi a környezettel való közlés és kapcsolat megteremtésének funkcióját látja el.

Elegendő, ha pszichológiai kísérletünkben a WATSON által javasolt eljáráshoz folyamodva felszólítjuk a kísérleti személyt, hogy valamilyen gondolkodási feladatot hangosan oldjon meg, azaz felszínre hozza belső beszédét, s máris észrevehetjük azt a mély hasonlóságot, mely a felnőtt ember hangos gondolkodása és a gyermek egocentrikus beszéde között fennáll.

A felnőtt ember belső beszéde és a gyermek egocentrikus beszéde közötti második rokon vonás strukturális sajátosságaikban nyilvánul meg. PIAGET-nak már valóban sikerült kimutatnia, hogy az egocentrikus beszédnek az a jellemzője, hogy a környezet számára érthetetlen lenne, ha csak egyszerűen jegyzőkönyveznék, azaz elszakítanák attól a konkrét cselekvéstől, attól a szituációtól, melyben megszületett.

Az ember csak sajátmaga érti, hiszen beszéde le van rövidítve, a kihagyások, rövidzáratok tendenciáit fedezhetjük fel benne. Kihagyja azt, ami a szeme előtt van, tehát bonyolult szerkezeti változásokon megy keresztül.

A legegyszerűbb analízis is meggyőz arról, hogy e szerkezeti változások tendenciája teljesen azonos azzal, amit a belső beszéd legfőbb tendenciájának nevezhetünk, mégpedig a rövidítés tendenciájával. Végül az a PIAGET által megállapított tény, hogy az iskoláskorban az egocentrikus beszéd gyorsan elhal, arra enged következtetni, hogy adott esetben nem egyszerűen az egocentrikus beszéd elhalásáról van szó, hanem belső beszéddé való átalakulásáról, befelé fordulásáról.

Ezen elméleti elgondolásainkhoz még hozzátennénk egyet, nevezetesen azt, amelyet a kísérleti vizsgálat sugallt, s amely kimutatja, hogy az óvodás-, illetve iskoláskorú gyermeknél azonos szituációban hol egocentrikus beszéddel, hol hangtalan gondolkodással találkozunk, azaz itt is, ott is a belső beszéd folyamataival. E vizsgálat megmutatta, hogy azonos kísérleti szituációknak az egocentrikus beszéd szempontjából átmeneti életkorban való kritikai összehasonlítása azt a kétségtelen tényt bizonyítja, hogy a szótlan gondolkodás folyamatai funkcionális szempontból ekvivalensek lehetnek az egocentrikus beszéd folyamataival.

Amennyiben a további kutatások feltételezésünket csak valamelyest is igazolnák, azt a következtetést vonhatnánk le, hogy a belső beszéd folyamatai hozzávetőlegesen a gyermek első iskolás éveiben alakulnak és formálódnak ki, ez ad alapot az egocentrikus beszéd koefficiensének gyors csökkenéséhez az iskoláskorban.

LEMAITRE-nek és más szerzőknek az iskoláskori belső beszédet érintő vizsgálatai is ennek helyességét bizonyítják. E megfigyelések kimutatták,

hogy az iskolásnál a belső beszéd még igen-igen labilis, kialakulatlan, ami ismét azt bizonyítja, hogy genetikailag fiatal, nem eléggé meghatározott folyamatokkal van dolgunk. Ha tehát összegezni kívánnánk azokat a főbb eredményeket, amelyekhez a tények vizsgálata vezetett, azt mondhatnánk, hogy az új tények fényében az egocentrikus beszéd funkciója és sorsa távolról sem igazolja PIAGET már idézett tételeit, melyekben a gyermeki egocentrikus beszédet úgy tekinti, mint a gyermek gondolkodásában megnyilvánuló egocentrizmus közvetlen kifejezőjét.

E fentebb közölt elgondolások nem igazolják annak helyességét, hogy a 6–7 éves gyermekek egocentrikusabban gondolkodnának és cselekednének, mint a felnőttek. Legalábbis az általunk vizsgált aspektusban az egocentrikus beszéd ezt nem támaszthatja alá.

Az egocentrikus beszéd intellektuális funkciója, amely valószínűleg közvetlen kapcsolatban áll a belső beszéd funkcionális sajátságainak fejlődésével, semmi körülmények között sem direkt tükröződése a gyermeki gondolkodás egocentrizmusának. Inkább arra utal, hogy az egocentrikus beszéd megfelelő feltételek között igen korán a gyermek realiztikus gondolkodásának eszközévé válhat.

Ezért azt az alapkövetkeztetést, melyet PIAGET von le kutatásaiból, s amely arra indítja, hogy a gyermekkori egocentrikus beszéd meglétének konstataálásától eljusson a gyermeki gondolkodás egocentrikus jellegét feltételező hipotéziséig — megint csak nem igazolják a tények. PIAGET úgy véli, hogyha a hat és fél éves gyermek beszéde 44–47% arányban egocentrikus, ugyancsak 44–47% arányban egocentrikus a hat és fél éves gyermek gondolkodása is. Kísérleteink azonban azt bizonyítják, hogy az egocentrikus beszéd és a gondolkodás egocentrikus jellege nem feltétlenül kell, hogy kapcsolatban álljon egymással.

Ebben áll kutatásunk legnagyobb érdekessége jelen írásunk feladatai szempontjából. Ez kétségtelen, kísérleti úton nyert tény, amely érvényben marad, függetlenül attól, hogy mennyire bizonyul megalapozottnak vagy tarthatatlannak a vele kapcsolatos hipotézis. Megismételjük: tény az, hogy a gyermek egocentrikus beszéde nemcsak egocentrikus gondolkodásának lehet kifejezése, hanem az egocentrikus gondolkodással éppen ellentétes funkciót is betölthet, — a realiztikus gondolkodás funkcióját. Ennek folytán nem a vágy és az álom logikájához, hanem a racionális, céltudatos cselekvés és gondolkodás logikájához közeledik.

Nem állja tehát a kísérlet kritikáját az a nézet, amely az egocentrikus beszéd létezésének tényét közvetlenül összekapcsolja annak feltételezésével, hogy a gyermek gondolkodása egocentrikus jellegű.

Ez a fő, alapvető, ez a központi jelentőségű. E kapcsolattal együtt dől meg az az alap is, melyre a gyermeki egocentrizmus koncepciója épül, s amelynek tarthatatlanságát elméleti szempontból, a gondolkodás-fejlődés általános elméletének szempontjából az előző fejezetben igyekeztünk feltárni.

Igaz ugyan, hogy vizsgálatai közben és munkájának összefoglalásában PIAGET utal arra, hogy a gyermeki gondolkodás egocentrizmusáról tett megállapításait nemcsak az általunk ismertetett vizsgálatra, hanem három speciális tanulmányára alapozta. Amint azonban már erre fentebb utaltunk, ezek közül az első, az egocentrikus beszéd kérdéseinek szentelt vizsgálat tekinthető alapvetőnek, s a PIAGET által felsorakoztatott tényszerű bizonyítékok szempontjából a legkövetkezetesebbnek. Éppen ez a mű teszi lehetővé, hogy PIAGET az eredmények tanulmányozásától közvetlenül alap-hipotézisének megfogalmazására térjen át. A másik két munka mintegy az első kutatás ellenőrzését célozza, illetve azt, hogy az első tanulmányban kifejtett bizonyítékok érvényességét kiterjessze, nem pedig azt, hogy az alap-hipotézist alátámasztó újabb indokokat tárjon elénk. A második tanulmány például kimutatta, hogy a gyermeki nyelvnek még szocializált részében is észrevehetőek egocentrikus beszédformák. Végül a harmadik tanulmány PIAGET saját bevallása szerint is csak az első két munka elemzésére szolgált, s lehetőséget adott arra, hogy jobban megvilágítsa a gyermeki egocentrizmus okait.

Magától értetődik, hogy a további kutatás folyamán gondos kísérleti feldolgozás tárgyává kell tennünk mindazon problémákat, melyeket PIAGET elmélete igyekezett megmagyarázni, sőt az említett két alaptételt is. Jelen írásunk feladatai azonban arra készítetnek, hogy most mellőzzük e két tényszerű vizsgálatot, mivel azok lényegében semmi elvileg újjal nem gazdagítják azon bizonyítékok és fejtegetések fő irányát, melyek PIAGET-t a gyermeki egocentrizmus elméletéhez vezették.

V.

Tanulmányunk céljainak megfelelően most sokkal inkább az érdekel bennünket, milyen általános és pozitív jellegű következtetéseket vonhatunk le ama három alappillér közül az elsőnek a kísérleti bírálata alapján, amelyeken PIAGET-nek a gyermeki egocentrizmusról szóló elmélete nyugszik. Ezek a következtetések igen fontosak ahhoz, hogy PIAGET elméletét egészében helyesen értékelhessük, és arra indítanak minket,

hogy visszatérjünk a kérdés elméleti vizsgálatához, eközben eljutunk bizonyos konkrét eredményekhez, amelyeket vázoltunk ugyan, de nem öntöttünk végleges formába az előző fejezetekben.

Arról van szó, hogy előhozakodtunk saját kutatásaink néhány szerény eredményével és megfogalmaztunk egy ezekre épített hipotézist; mind-azt nem is annyira azért tettük, mert segítségükkel sikerült megbontani a kapcsolatot PIAGET gyermek-egocentrizmus-elméletének ténybeli alapja és elméleti következtetései között, hanem inkább azért, mert így módunkban volt felvázolni a gyermeki gondolkodás fejlődése szempontjából egy sokkal szélesebb perspektívát, amely a gyermeki gondolkodás és beszéd fejlődésében meghatározza az alapvonalak irányát és összefonódását.

A gyermeki gondolkodás fejlődésének ez a vezérfonala a PIAGET-elmélet szerint általában a következő fő irányban halad: az autizmustól a szocializált beszéd felé, a tarka képzelődéstől a kapcsolatok logikája felé. A már előbb említett saját kifejezésével élve azt mondhatjuk, hogy PIAGET igyekszik nyomon követni, hogyan asszimilálódnak, azaz deformálódnak a gyermek pszichológiai szubsztanciája által azok a szociális hatások, amelyeket a környezetében lévő felnőttek beszéde és gondolkodása gyakorol a gyermekre. PIAGET számára a gyermeki gondolkodás története nem más, mint a gyermek pszichikáját meghatározó mélységesen intim, belső, személyes és autisztikus mozzanatok fokozatos szocializálódásának a története. Ami szociális, az mind a fejlődés végén található, még a szociális beszéd sem előzi meg az egocentrikus beszédet, hanem fejlődéstörténetileg csak utána következik.

A mi hipotézisünk szerint a gyermeki gondolkodás fejlődésének alapvonalai más irányban helyezkednek el, s az imént kifejtett álláspont e fejlődési folyamat legfontosabb genetikus szempontjait elferdített formában vázolja. Úgy véljük, hogy az előbbieken megemlített, viszonylag kis számú tényszerű adaton túl e mellett szól mindazon tények hatalmas tömege, amelyeket a gyermeki beszéd fejlődéséből megismertünk, továbbá kivétel nélkül mindaz, amit erről a még nem eléggé tanulmányozott folyamatról tudunk.

A gondolat világozása és folyamatossága kedvéért induljunk ki a fentebb megfogalmazott hipotézisből.

Ha hipotézisünk nem csal, akkor a fejlődés menete, amely elvezet ahhoz a ponthoz, ahol a kutató regisztrálhatja a gyermek egocentrikus beszédének gazdag kibontakozását, egészen más képet kell, hogy mutasson, mint ahogy azt PIAGET nézeteinek fentebbi taglalásakor megraj-

zoltuk. Sőt, az egocentrikus beszéd keletkezéséhez vezető út bizonyos értelemben egyenesen ellentétes azzal, amit PIAGET kutatásaiban körülírt. Ha feltételezesszerűen meg tudjuk határozni a fejlődés mozgásirányát egy kis időszakaszban – az egocentrikus beszéd keletkezésének pillanatától eltűnése pillanatáig –, akkor egyben ellenőrizhetjük feltételezéseinket annak alapján, amit a fejlődési folyamat irányának egészéről tudunk.

Más szóval: egy adott időszakaszra érvényesnek talált törvényszerűségeket úgy ellenőrizhetünk, hogy beleillesztjük azokat azon törvényszerűségek kontextusába, amelyeknek a fejlődés egész útja alá van rendelve. Ez lesz ellenőrző vizsgálataink módszere.

Próbáljuk meg most röviden leírni a fejlődésnek ezt az útját a bennünket érdeklő időszakaszban. Ha sematikusan közelítjük meg a kérdést, azt mondhatjuk, hogy hipotézisünk szerint a következőképpen kell elképzelnünk a fejlődés egész menetét: a beszéd elsődleges funkciója mind a felnőttek, mind a gyermek esetében a közlés és a szociális kapcsolat funkciója, a környezetre irányuló hatás funkciója. Ilyen módon, a gyermek kezdeti beszéde tisztán szociális; szocializálnak nevezni helytelen lenne, amennyiben ez a szó azt az elképzelést rejti, hogy valami kezdetben nem volt szociális és csupán változása és fejlődése folyamán lett azzá.

A gyermek szociális beszéde, amely sok funkciót lát el, csak később, a növekedés folyamán fejlődik az egyes funkciók differenciációs elve szerint, és bizonyos életkorban meglehetősen hirtelen differenciálódik egocentrikus és kommunikációs beszédre. Mi inkább így nevezzük ezt a beszédformát, amelyet PIAGET szocializálnak nevez, egyrészt a már említett megfontolások miatt, másrészt azért, mert – mint később meglátjuk – hipotézisünk szerint mindkét beszédforma egyaránt szociális, de különböző irányokba ható beszédfunkció. Így tehát az egocentrikus beszéd e hipotézisnek megfelelően szociális alapon jön létre, mégpedig olyan módon, hogy a gyermek a viselkedés szociális formáit és a kollektív együttműködés formáit átviszi a személyes pszichológiai funkciók szférájába.

A gyermeknek ezt a tendenciáját, melynek során önmagához viszonyítva alkalmazza ugyanazokat a viselkedésformákat, amelyek korábban szociális viselkedésformák voltak, PIAGET kitűnően ismeri és jól fel is használja jelen könyvében ott, ahol a vitából születő, elmélyült gyermeki gondolkodás keletkezését magyarázza. PIAGET megmutatta, hogyan keletkezik a gyermek elmélyült gondolkodása azok után, hogy

a gyermekközösségben a szó igazi értelmében vita támad, mihelyt megjelennek egy vitában, beszélgetésben azok a funkcionális mozzanatok, amelyek megindítják az elmélyült gondolkodás fejlődését.

Valami hasonló dolog történik – véleményünk szerint – akkor is, amikor a gyermek önmagával kezd beszélgetni, pontosan ugyanúgy, ahogy korábban másokkal beszélt, s akkor is, amikor önmagával beszélgetve hangosan kezd gondolkodni ott, ahol a szituáció erre kényszeríti őt.

A gyermek szociális beszédéről leváló egocentrikus beszéd alapján jön létre aztán a gyermek belső beszéde, amely alapját képezi mind autisztikus, mind logikus gondolkodásának. Következésképpen hajlamosak vagyunk arra, hogy a gyermeki beszéd PIAGET által leírt egocentrizmusában lássuk a külső beszédről a belsőre való átmenet genetikus szempontból legfontosabb mozzanatát. Ha figyelmesen elemezzük a PIAGET által felsorakoztatott tényanyagot, meg fogjuk látni, hogy PIAGET – anélkül, hogy ezt felismerné – szemléletesen kimutatta: hogyan megy át a külső beszéd a belső beszédbe.

PIAGET kimutatta, hogy az egocentrikus beszéd – pszichológiai funkcióját tekintve – belső beszéd, fiziológiai természetét illetően pedig külső beszéd. Így tehát a beszéd pszichológiailag korábban válik belsővé, s csak aztán lesz valóban belső beszéd. Ez módot ad arra, hogy tisztázzuk, hogyan zajlik le a belső beszéd kialakulásának folyamata. Ez a folyamat a beszédfunkciók tagolódásának, az egocentrikus beszéd elkülönülésének, annak fokozatos csökkenése, s végül, az egocentrikus beszéd belső beszéddé való átalakulása útján játszódik le.

Az egocentrikus beszéd tehát éppen a külső beszéd és belső beszéd közötti átmeneti forma; éppen ezért tulajdonítunk neki oly nagy elméleti fontosságot.

Összegezve tehát, a séma a következő képet mutatja: szociális beszéd – egocentrikus beszéd – belső beszéd. Ezt a sémát a benne szereplő mozzanatok sorrendje szempontjából szembeállíthatjuk egyrészt a belső beszéd kialakulásának hagyományos elméletével, amely ezt a mozzanat-sorrendet jelöli meg: külső beszéd – suttogás – belső beszéd, másrészt PIAGET sémájával, amely a beszédhez kapcsolt logikus gondolkodás fejlődésbeli alapmozzanatainak genetikus sorrendjét így adta meg: beszédhez nem kapcsolt autisztikus gondolkodás – egocentrikus beszéd és egocentrikus gondolkodás – szocializált beszéd és logikus gondolkodás.

Az első sémát csak azért idéztük fel, hogy bemutassuk: lényegében, módszertanilag a legközelebbi rokonságot mutatja PIAGET sémájával, jöllehet, a két formula ténybeli tartalma egymástól teljesen idegen. WATSONHOZ, e formula szerzőjéhez hasonlóan, aki szerint a külső beszédre a belsőre való átmenetnek egy közbülső fokozaton, a suttogáson keresztül kell végbemennie, PIAGET az autisztikus gondolatformáról a logikus gondolatformára való átmenetet egy közbülső fokozaton át jelöli meg, s ez az egocentrikus beszéd és egocentrikus gondolkodás.

Ezek szerint a gyermeki gondolkodás fejlődésének egy és ugyanazon pontja, amelyet mi a gyermek egocentrikus beszédének nevezünk, e sémák szempontjából a gyermek fejlődésének két teljesen különböző vonalán található. PIAGET számára ez átmeneti fokozat az autizmus és a logika között, az intim-individuális és a szociális között, számunkra ugyanez átmeneti forma a külső és belső beszéd között, átmenet a szociális beszédre az individuálisra, ezen belül az autisztikus beszéd-gondolkodásra.

Láthatjuk tehát, mennyire különbözőképpen vázolják fel a fejlődés képét, attól függően, hogy hogyan értelmezik azt a pontot, amelyből kiindulva megpróbáljuk az egész összefüggő képet újra felvázolni.

Így most a következőképpen fogalmazhatjuk meg azt az alapkérdést, amelyre okfejtésünk során bukkantunk. Hogyan halad a gyermeki gondolkodás fejlődési folyamata: az autizmusból, a tarka képzelődésből, az álomlátás logikájából a szocializált beszéd és a logikus gondolkodás felé, kritikus fordulópontján az egocentrikus beszédre át, avagy a fejlődés folyamata fordított utat tesz meg: a gyermek szociális beszédéből az egocentrikus beszéd áttételén át halad a belső beszédre, a belső (s egyben autisztikus) gondolkodás felé?

Elég a kérdést ilyen formában megfogalmazni, s máris kitűnik, hogy lényegében visszatértünk ahhoz a kérdéshez, amelyet megpróbáltunk elvileg támadni az előző fejezetekben. Ott tulajdonképpen a fejlődés egészéről szóló tanítás szempontjából annak az alaptételnek az elméleti megalapozottságát vizsgáltuk, amelyet PIAGET a pszichoanalízistól kölcsönzött s amely szerint a gondolat fejlődéstörténetének első foka az autisztikus gondolkodás.

Ahhoz hasonlóan, ahogy ott kénytelenek voltunk kimondani e tétel tarthatatlanságát, úgy itt is, miután ennek az eszmének az alapját bíráló szemmel kutatva teljes kört írtunk le, eljutunk ugyanarra a következtetésre, hogy a gyermeki gondolkodás fejlődésének perspektíváját és alapvető irányát a minket érdeklő koncepció helytelen formában fejezi ki.

A gyermeki gondolkodás fejlődésfolyamatának valódi mozgása nem az individuálisból a szocializált felé halad, hanem a szociálisból kiindulva az individuális felé,—ez az alapvető eredménye a bennünket érdeklő probléma mind elméleti, mind kísérleti kutatásának.

VI.

Foglaljuk össze kissé hosszúra nyúlt vizsgálódásaink eredményeit, amelyeket a PIAGET-elmélet gyermeki egocentrizmus-koncepciójának feltárásával kaptunk.

Igyekeztünk megmutatni, hogy ha ezt a koncepciót a filogenetikai és ontogenetikai fejlődés szempontjából vizsgáljuk, akkor szükségszerűen eljutunk a következtetéshez, mely szerint az elmélet alapját egy hibás elképzelés adja az autisztikus és realiztikus gondolkodás genetikai szembeállításáról. Egyebek között azt a gondolatot igyekeztünk kifejteni, hogy a biológiai evolúció szempontjából tarthatatlan az a feltevés, mely szerint a gondolkodás autisztikus formája lenne az elsődleges és kezdeti forma a pszichológiai fejlődés történetében.

A továbbiakban igyekeztünk megvizsgálni azokat a ténybeli alapokat, amelyekre ez a koncepció, azaz az egocentrikus beszédről szóló tanítás nyugszik, amiben a szerző a gyermeki egocentrizmus direkt megnyilvánulását és előtűnését látja. A gyermeki beszéd fejlődésének elemzése alapján ismét el kellett jutnunk ahhoz a következtetéshez, hogy az egocentrikus beszédről mint az egocentrikus gyermeki gondolkodás direkt megnyilvánulásáról szóló elképzelést a tények sem funkcionális, sem strukturális szempontból nem támasztják alá.

Láttuk továbbá, hogy a gondolkodás egocentrizmusa és a beszéd közötti kapcsolat távolról sem az az állandó és okvetlenül szükséges érték, amely meghatározná a gyermeki beszéd jellegét.

Végül igyekeztünk kimutatni, hogy a gyermek egocentrikus beszéde nem a gyermeki aktivitás mellékterméke, s nem a belső egocentrizmus külső megnyilvánulása, amelyet a gyermek 7—8. életévére kiküszöböl. Ellenkezőleg, az egocentrikus beszéd az előbbieken ismertetett adatok fényében átmeneti fokozatnak bizonyult a külső és belső beszéd között a beszéd fejlődésében.

Igy tehát a bennünket közelebbről érdeklő koncepció tényleges alapjai meginogtak, s velük együtt omlik össze az egész koncepció.

Hátra van még, hogy az utolsó fejezetek befejező soraiban egy kissé általánosítsuk azokat az eredményeket, amelyekre jutottunk.

Az első és alapvető tételt, amelyet egész kritikánk vezérgondolatának nevezhetünk, a következőképpen fogalmazhatnánk meg: úgy véljük, hogy a két különböző gondolkodásforma kérdésének a pusztá feltevése a pszichoanalízisben és PIAGET elméletében — egyszerűen hibás. A szükségletek kielégítését nem lehet szembeállítani a valósághoz való alkalmazkodással; nem lehet a kérdést így feltenni: mi irányítja a gyermek gondolkodását — törekvés a belső szükségletek kielégítésére, avagy törekvés az objektív valósághoz való alkalmazkodásra, ugyanis maga a szükséglet fogalma, ha a fejlődéselmélet szempontjából akarjuk tartalmát feltárni, azt az elképzelést foglalja magában, hogy a szükségletek a valósághoz való bizonyos alkalmazkodás útján elégülnek ki.

BLEULER a fent idézett részletben eléggé meggyőzően bizonyította, hogy a csecsemő nem a gyönyör hallucinációja útján elégti ki szükségletét, ez a kielégülés csakis a valóságos táplálékfelvétel után következik be. Ugyanígy, ha egy idősebb gyermek többre becsüli a valóságos almat mint egy elképzelést, akkor ezt nem azért teszi, mert a valósághoz való alkalmazkodás nevében megfeledezett szükségleteiről, hanem éppen azért, mert gondolkodását és tevékenységét szükségletei irányítják.

Arról van itt szó, hogy az objektív valósághoz való öncélú, a szervezet és a személyiség szükségleteitől független alkalmazkodás egyszerűen nem létezik. A valósághoz való minden alkalmazkodást a szükségletek irányítják. Mindez eléggé banális, közhely, amelyet azonban az általunk vizsgált elmélet érthetetlen módon teljesen elhanyagol.

Az az álláspont, amely szerint a táplálék-, meleg- és mozgásszükséglet, s az összes alapvető szükségletek nem mozgatják, nem irányítják, s nem határozzák meg a valósághoz való alkalmazkodás egész folyamatát — híján van minden értelemnek, csakúgy, mint a belső szükségletek kielégítésének funkcióját betöltő egyik gondolkodásforma szembeállítása a valósághoz való alkalmazkodás funkcióját el-látó másik gondolkodásformával. A szükségletet és az alkalmazkodást okvetlenül egységükben kell vizsgálni. A fejlett autisztikus gondolkodásban megfigyelhető elszakadás a valóságtól, amely arra irányul, hogy a képzeletben elégtse ki az életben ki nem elégtült vágyakat, egy későbbi fejlődés eredménye. Az autisztikus gondolkodás létét a realisztikus gondolkodás és annak alapvető következménye, a fogalmakban való gondolkodás kifejlődésének köszönheti. PIAGET azonban FREUDTÓL nem csak azt a tételt kölcsönözi, mely szerint az öröm-elv megelőzi a realitás elvét (i. m. I. köt. 372. o.), hanem ezzel együtt az öröm-elv egész metafizikáját is, s így ez az elv egy másodlagos, biológiailag alárendelt

mozzanatból valami önálló, vitális kiindulóponttá, primum movens-szé, az egész pszichológiai fejlődés elsődleges hajtóerejévé válik.

„A pszichoanalízis egyik érdeme az — mondja PIAGET —, hogy kimutatta: az autizmus nem ismeri a valósághoz való alkalmazkodást, mivel az »én« számára az öröm az egyetlen rugó. Az autisztikus gondolkodás egyetlen funkciója az, hogy igyekezzen a szükségleteknek és érdekeknek azonnali (kontroll nélküli) kielégülést nyújtani, s hogy deformálja a valóságot annak érdekében, hogy azt az »én«-hez idomítsa.” (I. m. I. köt. 401. o.) Miután az örömet és a szükségleteket a valósághoz való alkalmazkodástól elszakította és a metafizikai kiindulópont rangjára emelte, PIAGET, a logika törvényeinek parancsára, kénytelen a gondolkodás másik fajtáját — a realiztikus gondolkodást — úgy elképzelni, mint egy, a reális szükségletektől, érdekektől és kívánságoktól teljesen elszakított, *tiszta gondolkodást*. Ilyen gondolkodás azonban nincs a természetben, s amint hogy nincsenek szükségletek alkalmazkodás nélkül, s éppen ezért nem lehet e kettőt elszakítani és szembeállítani egymással, ugyanúgy nincs a gyermeknek olyan gondolkodása, amely a tiszta igazságért van, elszakítva minden földi dologtól: szükségletektől, kívánságoktól, érdekektől.

„Az autisztikus gondolkodás nem az igazság megállapítására, hanem a kívánságok kielégítésére törekszik” (i. m. I. köt. 95. o.), mondja PIAGET, amikor az autisztikus és realiztikus gondolkodás közötti különbségről beszél. De vajon mindenféle kívánság kizárja a valóságot, s vajon lehetséges-e olyan gondolat (ne felejtjük el: gyermeki gondolatról van szó), amely, teljesen függetlenül a gyakorlati szükségletektől csupán arra törekednék, hogy megállapítsa az igazságot, magáért az igazságért? Csak a mindennemű reális tartalomtól megfosztott, üres absztrakciókat, csak a logikai funkciókat és csak a gondolat metafizikus hiposztáziáit lehet ennyire elhatárolni egymástól, de semmi esetre sem a gyermeki gondolkodás eleven, reális útjait.

A püthagorasziszámelmélet és az érzéki dolgoktól elkülönült eszméről szóló platóni elmélet arisztotelészi kritikájához fűzött megjegyzéseiben LENIN a következőket mondja:

„Őseredeti idealizmus: az általános (a fogalom, az eszme) *külön lény*. Ez furcsának, szörnyű (helyesebben: gyerekes) képtelenségnek látszik. De vajon nem ilyen fajta (*tökéletesen* ugyanilyen fajta) a modern idealizmus, Kant, Hegel, az isten eszméje? Asztalok székek és az asztal és a szék *eszméje*; a világ és a világ eszméje (isten); a dolog és a „*nuomen*” a megismerhetetlen „magábanvaló dolog”; a föld és a nap, általában a

természet összefüggése — és a törvény, a logosz, az isten. Az emberi ismeret kettéhasadása és az idealizmus (= vallás) *lehetősége adva van már az első elemi absztrakcióban. . .*

Amikor az (emberi) elme az egyes dologhoz nyúl, másolatot (= fogalmat) készít róla, ez *nem* egyszerű, nem közvetlen, nem tükörszerűen holt, hanem bonyolult, kettéhasadt, cikcakszerű aktus, amely *magában foglalja* azt a lehetőséget, hogy az absztrakt fogalom, az eszme *képzeletté* (végeredményben = istenné) *alakul át* (mégpedig úgy, hogy az ember észre sem veszi, nem ébred az átalakulás tudatára). Mert a leg-egyszerűbb általánosításban is, a legelemibb általános eszmében (az »asztal« általában) *van bizonyos adag képzelet.*” (LENIN: Filozófiai füzetek. Bp. Szikra, 1954. 318. o.)

Aligha lehet világosabban és mélyebben kifejezni azt a gondolatot, hogy a képzelet és gondolkodás — fejlődésüket tekintve — ellentétei egymásnak, amelyeknek az egysége már jelen van az ember által képezett legkezdetlegesebb általánosításban, legelső fogalomban.

Ez az utalás az ellentétek egységére és kettéválasztására, a gondolkodás és a beszéd kanyargós úton haladó fejlődésére, amely abban áll, hogy minden általánosítás egyrészt eltávolodás az élettől, másrészt ugyanakkor mélyebb és hűségesebb tükrözése az életnek, továbbá abban, hogy mindenféle általános fogalomban ott van a fantázia egy darabja, — ez az utalás megnyitja a kutatás előtt a realiztikus és autisztikus gondolkodás tanulmányozásának igazi útját.

Ezen az úton haladva, aligha maradhat kétségünk afelől, hogy az autizmus nem tehető a gyermeki gondolkodás fejlődésének elejére, s hogy az egy későbbi képződmény, amely úgy polarizálódik, mint a gondolkodás fejlődésében rejlő egyik ellentét.

Kísérleteink során azonban kiemelhetünk még egy rendkívül fontos, ennek az általunk vizsgált elméletnek a szempontjából új mozzanatot. Láttuk, hogy a gyermek egocentrikus beszéde nem a valóságtól, a gyermek gyakorlati tevékenységétől és reális alkalmazkodásától elszakított, levegőben lógó beszéd. Láttuk, hogy ez a beszéd szükségszerű összetevő mozzanatként kerül be a gyermek értelmes tevékenységébe, ön-maga intellektualizálódik azáltal, hogy az első célszerű cselekvések közben betölti, foglalkoztatja a gyermek értelmét, s végül a szándékok és tervek kialakításának eszközéül kezd szolgálni a gyermek bonyolultabb tevékenységében.

Tevékenység, gyakorlat, — ime ezek azok a új momentumok, amelyek lehetővé teszik, hogy új oldalról, a maguk teljességében tárjuk fel az ego-

centrikus beszéd funkcióit, s hogy felvázoljuk a gyermeki gondolkodás egy egészen új oldalát, amely, mint a hold másik oldala, rendszerint kívül marad a megfigyelők látókörén.

PIAGET azt állítja, hogy a tárgyak nem munkálják meg a gyermek értelmét. Láttuk azonban, hogy reális szituációban, ott, ahol a gyermek egocentrikus beszéde gyakorlati tevékenységhez kapcsolódik, ott, ahol az kapcsolatos a gyermek gondolkodásával, a tárgyak valójában megmunkálják a gyermek értelmét. A tárgyak a valóságot jelentik, de nem olyan valóságot, amely passzív módon tükröződik a gyermek érzeteiben, vagy amelyet elvont szempontból ismer meg a gyermek, hanem olyan valóságot, amellyel gyakorlata során kerül ismeretségbe.

Ez az új mozzanat, a valóság és a gyakorlat problémája, valamint a gyermeki gondolkodás fejlődésében betöltött szerepük kérdése lényegesen megváltoztatja az egész összképet, és ezekre a későbbiekben még vissza kell térnünk, amikor majd megvizsgáljuk és módszertani bírálatban részesítjük PIAGET elméletének alapvonalait.

VII.

Ha szemügyre vesszük az egész modern pszichológiát, s ezen belül a gyermekpszichológiát, könnyen felfedezhetünk abban egy új tendenciát, amely az utóbbi időben a pszichológia egész fejlődését meghatározza. Ezt a tendenciát igen találóan fejezte ki ACH német pszichológus egyik kísérleti személye, amikor összegezte egy modern lélektani kísérlet kapcsán kialakult közvetlen benyomásait. Amint tanulmányához írott előszavában ACH elmondja, ez a kísérleti személy a kísérlet befejezése után – a tudós legnagyobb öröme – így szólt: „De hiszen ez már kísérleti filozófia!”

A pszichológiai kutatásoknak a filozófiai problémákhoz való közeletése, továbbá az az igyekezet, hogy a pszichológiai kutatás során közvetlenül kifejtésre kerüljenek olyan kérdések, amelyeknek elsőrendű jelentőségük van számos filozófiai probléma szempontjából, és – megfordítva, – amelyek maguk is függenek felvetésükben és megoldásukban a filozófiai megértéstől, – mindez az igyekezet áthatja az egész modern kutatómunkát.

E tétel bizonyítására most nem szolgálunk példákkal, csupán arra hivatkozunk, hogy PIAGET jelenleg vizsgált kutatásai állandóan a filozófiai és pszichológiai kutatások említett határmezsgyéjén haladnak.

PIAGET maga mondja, hogy a gyermek logikája oly végtelenül bonyolult terület, amelyen lépten-nyomon előre nem látott akadályokba ütközhetünk, így a logika, sőt az ismeretelmélet problémáiba is. Éppen ezért ebben a labirintusban nem mindig könnyű betartani az előre kitűzött irányt és elkerülni a pszichológiától távol eső problémákat.

PIAGET azt tartja a legnagyobb veszélynek, ha egy kísérlet eredményét elhamarkodottan általánosítjuk, ha az elfogult eszmék s a logikai rendszer előítéletei urrá lesznek rajtunk. Ezért a szerző, mint már mondtuk, elvből tartózkodik a túlságosan rendszeres tárgyalástól, s még inkább minden általánosítástól, amely kívül esik a gyermekpszichológia határain. Az a szándéka, hogy kizárólag a tények elemzésére szorítkozzék, s ne bocsátkozzék bele a tények filozófiájába. El kell azonban ismernie, hogy a logika, a filozófiatörténet és az ismeretelmélet olyan területek, amelyek a látszólagosnál nagyobb mértékben függenek össze a gyermeki logika fejlődésével. Ezért aztán szándékai ellenére, akarva-akaratlan is érinti e szomszédos területek nem egy kérdését, jóllehet, meglepő következetességgel szakítja meg gondolatmenetét, valahányszor csak megközelíti a kritikus határt, a filozófiát.

CLAPARÈDE a PIAGET könyvéhez írott előszavában rámutat arra, hogy PIAGET szerencsésen egyesíti magában a született biológus természettudóst, aki puhatestűek helyett pszichológiai tényekre vadászik, azt az embert, aki elsajátította a természettudományos gondolkodás valamennyi alapelvét, aki képes arra, hogy vallomásra bírja tudományos anyagát, helyesebben: meghallja azt, amit ez az anyag mond, azzal a tudóssal, aki a filozófia kérdéseiben egyike a legtájékozottabbaknak. „PIAGET ismeri a régi logika, a tankönyvi logika valamennyi homályos zugát, valamennyi csapdáját. Mindenestől az új logika híve, kiismeri magát az ismeretelmélet legaprólékosabb kérdéseiben, e különböző területek fölényes ismerete azonban nemcsak hogy nem ragadhatja kockázatos ítéletek kimondására, hanem éppen ellenkezőleg, lehetővé teszi a számára, hogy pontosan meghúzza a pszichológiát a filozófiától elválasztó határvonalat, és hogy mindig szigorúan megmaradjon a kritikus határ innenső oldalán. Munkája — tisztán tudományos.” (I. m. I. köt. 62. o.)

CLAPARÈDE idézett utóbbi állításával nem érthetünk egyet, mert — amint azt alább megpróbáljuk bemutatni — PIAGET-nak nem sikerült, s a dolgok lényegét tekintve nem is sikerülhetett elkerülnie a filozófiai konstrukciókat, hiszen már maga a filozófia hiánya is egyfajta meghatározott filozófiát jelent. Az az igyekezet, hogy teljes egészében meg-

maradjon a tiszta empirizmus keretei között, PIAGET egész kutatómunkájára jellemző. Az a félelem, amely távol tartja őt bármilyen filozófiai rendszertől, önmagában is jelez egy határozott filozófiai világnézetet, amelynek legfőbb vonásait, alapvonalait most megpróbáljuk feltárni.

Az előbbieken megvizsgáltuk a gyermeki egocentrizmus koncepcióját, amely PIAGET-nál az egocentrikus gyermeki beszédről szóló elméleten alapul, s amelyre PIAGET visszavezeti a gyermeki logikára jellemző összes vonásokat. E vizsgálat eredményeképpen arra a következtetésre jutottunk, hogy ez az alapkoncepció mind elméletileg, mind a tények szempontjából nyilvánvalóan tarthatatlan, s hogy ez az elmélet eltorzított formában mutatja be a gyermek fejlődésének a menetét.

Jelen munkánk feladata szempontjából lehetetlen beszélni a gyermeki egocentrizmus összes következményeiről. Ez azt jelentené, hogy lépésről lépésre megvizsgálánánk PIAGET munkájának valamennyi fejezetét, s ezzel kritikai jegyzeteinket valami olyan más dolgozattá változtatnánk, amely — ha más aspektusban is — sorra ismételne PIAGET témáit. Úgy véljük, hogy a mi feladatunk egészen más, nevezetesen az, hogy az olvasó számára megkönnyítsük annak a roppant gazdag anyagnak és azoknak az elsődleges általánosításoknak a kritikai elsajátítását, amelyeket PIAGET könyve tartalmaz. Ehhez pedig okvetlenül meg kell vizsgálnunk és kritikailag mérlegelnünk kell PIAGET összes kutatásainak módszertani oldalát.

Kezdjük talán azzal az alapvető és központi mozzanattal, amely meghatározza PIAGET tudományos gondolkodásának logikáját. Itt az okság problémájára gondolunk. PIAGET könyvét egy tömör és tartalmas fejezettel zárja le, amelyet a gyermek prekauzális gondolkodásának szentel. A gyermeki logika elemzéséből PIAGET azt a végső következtetést vonja le, hogy a gyermektől még igen távol áll az okság fogalma, s hogy azt a stádiumot, amelyben az e problémához közeledő gyermek gondolkodása van, a leghelyesebb lenne a prekauzális gondolkodás stádiumának nevezni.

Ez a kérdés olyan tekintélyes helyet foglal el PIAGET egész elméletében, hogy a szerző egy külön, negyedik kötetet szentelt kutatásában a gyermeknél a fizikai okság fogalmának tisztázására. Ebből az új, speciális vizsgálatból PIAGET ismét arra a következtetésre jutott, hogy a szó igazi értelmében vett okság hiányzik a gyermeknek a világról alkotott elképzeléseiből, a mozgás magyarázataiból, a gépek és automaták megértéséből, röviden: a külső valósággal kapcsolatos egész, gyermeki gondolkodásból.

Maga PIAGET azonban, bármilyen különös is ez, kutatásaiban tudatosan és szándékosan vissza akarja tartani, meg akarja állítani gondolatmenetét e tekintetben a prekauzalitás stádiumában. Ő maga valahogy úgy mondja, hogy a gyermekkel ugyanaz történik, ami a tudománnyal. (I. m. I. köt. 368. o.) Igaz, PIAGET valószínűleg hajlamos arra, hogy az okság elutasítását úgy tekintse, mint az okság feletti stádiumot, vagyis annak kifejezését, hogy itt a legkifinomultabb tudományos gondolkodásról van szó, amely már túllépett az okság fogalmának e fokozatán. Valójában azonban mindenki, aki elutasítja az okság eszméjét, akarva-akaratlanul is visszaesik a prekauzális gondolkodás stádiumába, amelyet maga PIAGET olyan jól leírt a gyermek gondolkodásában.

De vajon mit állít szembe PIAGET az okság elvével? PIAGET az általa tanulmányozott jelenségek oksági vizsgálatát egy származástani szemponttal helyettesíti. Számára az okság elvét visszavonta és felváltotta a fejlődés magasabb elve. „Mit jelent megmagyarázni egy pszichikus jelenséget? — kérdezi PIAGET.— A genetikus módszer nélkül, amint BALDWIN kimutatta a pszichológiában, nemcsak hogy nem lehetünk biztosak afelől, hogy az okozatot nem tekintjük oknak, hanem még magának a magyarázatnak a kérdését sem vethetjük fel. Tehát az ok és okozat közötti viszonyt helyettesíteni kell a genetikai fejlődés viszonyával, amely az előzmény és a következmény fogalmához hozzákapcsolja a funkcionális függés matematikai értelemben vett fogalmát.

Azt mondhatjuk tehát két jelenség, *A* és *B* esetében, hogy *A*-nak a függvénye *B*, vagy *B*-nek a függvénye *A*, fenntartva magunknak a jogot egy olyan sorrendű felírásra, hogy az első megfigyelt jelenségekből indulunk ki, amelyek genetikai értelemben inkább szolgálnak magyarázattal.” (I. m. I. köt. 371. o.)

Igy tehát, PIAGET számára, az oksági viszonyt felváltja a fejlődés és a funkcionális függés viszonya. Elkerüli a figyelmét az a GOETHE által ragyogóan megfogalmazott elv, amely szerint a cselekvésből az okra való visszatekintés nem más, mint egyszerű történeti megismerés. PIAGET megfélekedzik BACON közismert tételéről, amely szerint az igazi tudás olyan tudás, amely visszatekint az okokra; a fejlődés oksági megismerését, funkcionális megismeréssel próbálja helyettesíteni, s ezzel a maga számára észrevétlenül megfosztja magát a fejlődés fogalmát is mindenféle tartalomtól.

Ebben a fejlődésben minden feltételesnek látszik. Az *A* jelenséget úgy tekinthetjük, mint *B* jelenség függvényét, de fordítva is; a *B* jelenséget tekinthetjük *A* függvényének.

Az ilyen vizsgálódás azt eredményezi, hogy a szerző számára lekerül a napirendről az okok és fejlődésbeli tényezők kérdése. Mindössze csupán fenntartja jogát azoknak az első megfigyelt jelenségeknek a kiválasztására, amelyek genetikai értelemben inkább szolgálnak magyarázattal.

Ezzel a megalapozással összefüggésben a gyermeki gondolkodás fejlődésbeli tényezőinek kérdését PIAGET pontosan ugyan olyan módon oldja meg kutatásaiban, mint az okság problémáját. „Mit is jelentenek ezek a »magyarázó jelenségek«? — kérdezi PIAGET. — E tekintetben a gondolkodás pszichológiája mindig szemben találja magát két alapvető tényezővel, amelyek között meg kell magyaráznia az összefüggést, s ezek: a biológiai és a szociális tényezők. Ha megpróbáljuk leírni a gondolkodás evolúcióját biológiai szempontból vagy, ahogy most kezd divatosná válni, csupán szociológiai szempontból, akkor ez azzal a kockázattal jár, hogy a valóság egyik felét homályban hagyjuk. Tehát mindkét szempontot figyelembe kell venni, egyiket sem szabad elhanyagolni.

Ahhoz azonban, hogy munkánkat elkezdhessük, okvetlenül ki kell választanunk az egyik tárgyalásmódot a másik rovására. Mi a szociológia nyelvét választottuk, de nyomatékosan hangsúlyozzuk, hogy ezt nem tekintjük kizárólagosnak: továbbra is jogunkban van visszatérni a gyermeki gondolkodás biológiai magyarázatához, s arra vezetni vissza egész gondolatmenetünket, amelyet a továbbiakban megpróbálunk leírni.

Rendezni anyagunkat a szociális pszichológia szempontjából, kiindulva az e tekintetben a legjellemzőbb jelenségből, a gyermeki gondolkodás egocentrizmusából, — ime ez minden, amit első lépésként megpróbáltunk elvégezni. Igyekeztünk az egocentrizmusra levezetni a gyermeki logika jellemző vonásainak nagy részét.” (I. m. I. köt. 371. o.)

Ez bizony paradox következtetés, hiszen azt mondja, hogy a szociológia nyelvén adott leírás itt ugyanarra az eredményre vezethet, mint egy másik munkában adott biológiai leírás. Ezek szerint az anyag rendezése a szociális pszichológia szempontjából tisztán a szerző választásának a kérdése, aki szabadon megválaszthatja a neki tetsző tárgyalási nyelvet a másik rovására. Ez PIAGET egész módszertanának központi és legdöntőbb állítása, amely fényt vet arra, hogyan értelmezi ő a szociális tényező fogalmát és hogyan vizsgálja magát a tényezőt a gyermeki gondolkodás fejlődésében.

Mint ismeretes, PIAGET egész könyvét áthatja az a gondolat, hogy a gyermeki gondolkodás történetében elsődleges fontossággal bír a szociális tényezőknek a gondolkodás struktúrájára és funkcionálására gyakorolt hatása.

Az orosz kiadáshoz írott előszavában PIAGET egyenesen ki is mondja, hogy ez képezi egész munkájának az alapeszméjét. „Jelen dolgozat uralkodó eszméje, úgy vélem, az – mondja –, hogy a gyermeki gondolkodást nem lehet egyedül a vele született pszicho-biológiai tényezőkből és a fizikai környezet hatásából levezetni, hanem ugyanúgy és elsősorban azokból a viszonyokból kell tudni megmagyarázni, amelyek a gyermek és az őt körülvevő szociális környezet között kialakulnak. Ezzel nem egyszerűen azt akarom mondani, hogy a gyermek visszatükrözi a környezetében meglévő véleményeket és gondolatokat, mert ez banális lenne. Az egyén gondolkodásának a struktúrája a szociális környezettől függ. Amikor az egyén csak önmaga számára, egocentrikusan gondolkodik, azaz tipikusan gyermek módjára gondolkodik, akkor gondolkodása fantáziájának, vágyainak és személyiségének hatalmában van, és egy sor olyan sajátosságra tesz szert, amelyek teljes mértékben különböznek a racionális gondolkodásra jellemző sajátosságoktól. Amikor az egyén érzi a meghatározott szociális környezetből érkező folyamatos hatásokat (ahogyan például a gyermek érzi a felnőttek tekintélyének a hatását), akkor gondolkodása bizonyos külső szabályok szerint alakul. Az egyének egymás körében végzett közös munkája mértékétől függően kialakulnak e közösen végzett munka szabályai, e szabályok megadják a gondolkodás fegyelmét, amely aztán az értelmet fejleszti mind elméleti, mind gyakorlati aspektusban.

Az egocentrizmus, a kényszer és a közös munka az a három irány, amelyek között szüntelenül ingadozik a fejlődő gyermeki gondolkodás, s amelyekkel ilyen vagy olyan mértékben a felnőtt gondolkodása is összefügg, aszerint, hogy megmarad-e autisztikusnak, vagy belenő a társadalmi szervezet valamelyik típusába.” (I. m. I. köt. 55–56. o.)

Ez PIAGET uralkodó eszméje. Úgy látszik, hogy itt, ebben a sémában is, csakúgy, mint az egész könyvben, különösen szabatosan és világosan jut kifejezésre annak az elismerése, hogy a szociális tényező meghatározó erővel hat a gyermeki gondolkodás fejlődésére. Emellett az előbbi idézetből kitűnt, hogy ez az elismerés abból következik, hogy a szerző a szociológia nyelvét használta leírása céljaira, jóllehet ugyanezeket a tényeket ugyanilyen eredménnyel vethetjük alá biológiai magyarázatnak is. Ezért most az a legközelebbi feladatunk, hogy megvizsgáljuk, hogyan viszonyulnak egymáshoz a gyermeki gondolkodás szociális és biológiai tényezői PIAGET elméletében.

E probléma lényege az, hogy PIAGET elméletében elszakadnak egymástól a biológiai és szociális tényezők. A szerző a biológiai tényezőt

úgy képzelem el, mint ami eredendő, elsődleges és magában a gyermekben rejlő, annak pszichológiai lényegét képező elem, a szociális tényező pedig — úgymond — a kényszer által hat, s ez a kényszer külső, a gyermekhez képest idegen hatóerő, amely kiszorítja a gyermekre jellemző s a gyermek belső természetének megfelelő gondolkodásmódokat, hogy azokat a gyermek számára idegen gondolatsémákkal helyettesítse, amelyeket a külső világ kényszerít a gyermekre.

Ezért nem okoz meglepetést, hogy PIAGET még új sémájában is összeköt két szélső pontot — az egocentrizmust és az együttműködést — egy harmadik tag, a kényszer segítségével. Ez a szó fejezi ki igazán PIAGET elképzelését arról a mechanizmusról, amelynek segítségével a szociális környezet irányítja a gyermeki gondolkodás fejlődését.

Ez az elképzelés lényegében egyaránt megvan PIAGET-nál és a pszichoanalízisben, amely a külső környezetet szintén úgy tekinti, mint a személyiséghez képest külső dolgot, amely a személyiségre nyomást gyakorol, és arra kényszeríti, hogy hajlamait korlátozza, megváltoztassa, és kerülő utakon érvényesítse. A kényszer és a nyomás két olyan szó, amely nem kerülhet le PIAGET könyvének lapjairól, amikor azt kell kifejezésre juttatnia, hogyan hat a szociális környezet a gyermek fejlődésére.

Láttuk, hogy PIAGET e hatások folyamatát az asszimilációhoz hasonlítja, és azt tanulmányozza, hogy az élő ember hogyan asszimilálja, azaz deformálja ezeket a hatásokat, és hogyan honosodnak meg azok a gyermek saját szubsztanciájában. Ezt a saját pszichológiai szubsztanciát azonban, ezt a gyermeki gondolkodásra jellemző struktúrát és funkcióműködést, amely a felnőtt gondolkodásához képest minőségileg más, az autizmus határozza meg, vagyis a gyermek természetének biológiai sajátosságai. PIAGET a gyermeket nem úgy tekinti, mint a szociális egésznek egy részét, s nem a társadalmi viszonyok szubjektumát látja benne, amely élete első napjaitól kezdve részt vesz annak az egésznek a társadalmi életében, amelyhez tartozik. A szociális tényezőt a gyermeken kívül álló dolognak a gyermek számára idegen és távoli hatóerőnek tekinti, amely nyomást gyakorol rá és kiszorítja a rá jellemző gondolkodásformákat.

CLAPARÈDE már említett előszavában igen jól fogalmazza meg e PIAGET szívéhez oly közel álló eszmét. Azt állítja, hogy PIAGET a gyermek értelmét egészen új formában képzelem el. „PIAGET kimutatja, hogy a gyermek értelme — úgymond — egyidejűleg két különböző, és egymás fölött elhelyezkedő gépen szövődik. Az alsó szinten végbemenő munka az

élet első éveiben sokkal fontosabb. Ez magának a gyermeknek a dolga, aki rendezetlenül magába fogadja és szükségletei köré kristályosítja ki mindazt, ami őt ki tudja elégíteni. Ez nem más, mint a szubjektivitás, a vágyak, a játék, a szeszélyek szintje, a »Lustprinzip« szintje, ahogy FREUD mondaná.

Ezzel szemben a felső szintet többé-kevésbé a szociális környezet építi ki, amelynek a nyomását a gyermek mind jobban és jobban érzi. Ez nem más, mint az objektivitás szintje, a beszéd, a logikai koncepciók, – egyszóval: a realitás szintje. Ez a felső sík kezdetben igen törekény. Mihelyt túlterhelik, behajlik, megrepedezik, omladozni kezd; alkotó elemei leesnek az alsó felületre, és összevegyülnek ez utóbbi elemeivel, egyes darabok pedig megrekednek félúton, ég és föld között. Érthető, hogy mindez a teljes kaosz benyomását kelti abban a megfigyelőben, aki nem látja ezt a két felületet, s aki úgy gondolja, hogy a játék egy síkon történik, hiszen e két felület mindegyikének megvan a maga saját logikája, és mindegyik feljajdul, ha összekapcsolják a másik szint logikájával.” (I. m. I. köt. 59–60. o.)

Amint látjuk, a gyermeki gondolkodás sajátos jellege PIAGET szerint abban áll, hogy a gyermek értelme két gépen szövődik, s hogy az első gép a fontosabb, amelyik a szubjektivitás, a vágyak és szeszélyek szintjén dolgozik, mivel annak működtetése magának a gyermeknek a dolga. Még ha PIAGET és CLAPARÈDE nem is hivatkoznának FREUDRA és az ő öröm-elvére, akkor sem lehetne senkinek kétsége afelől, hogy itt egy tisztán biológiai koncepció áll előttünk, amely a gyermeki gondolkodás sajátosságát a gyermeki természet biológiai sajátosságaiból próbálja levezetni.

Hogy ez valóban így van, azaz, hogy a gyermek fejlődésének biológiai és szociális tényezőit PIAGET két külső, mechanikusan egymásra ható erőnek tekinti, azt az azokból a következtetésekből láthatjuk, amelyekre kutatásai vezetnek.

A PIAGET-tanulmányok további két kötetének alapját az a legfőbb következtetés képezi, amely szerint a gyermek kettős valóságban él. Az egyik világot az ő saját és természetére jellemző gondolkodása alakítja ki számára, a másikat pedig az őt körülvevő emberek által rákényszerített logikus gondolkodás.

Ebből logikai szükségszerűséggel az következik, hogy PIAGET elképzelése szerint a gyermeki gondolkodásnak e kettős jellege eredményeképpen a gyermek szemében kettős valóságnak kell kialakulnia. Két különböző gép – két különböző szövet; két gondolkodásmód – két

valóság. E kettősség annál inkább is éles és határozott, mivel a gyermeki gondolkodást szövő két szint mindegyikének megvan a maga saját logikája, és — a nagytekintélyű kommentátor szavai szerint — mindegyik ébe kiált, *tiltakozik*, ha összekapcsolják a másik szint logikájával. Úgy látszik, hogy a gyermeki gondolkodásnak nemcsak a megkettőzött, részekre tört valóság jut osztályrészéül, hanem egy másik valóság is: az amelyik összekapcsolhatatlan, teljesen különböző eredetű és elvileg ellentétes szövedarabokból tevődik össze; ezeknek a valóságoknak mindegyike feljajdul, ha „egyesíteni” akarják őket, hiszen az autisztikus gondolkodás PIAGET szerint megteremti a maga számára az elképzelt valóságot vagy az álmok valóságát.

Ugyanilyen logikai szükségszerűséggel merül fel a következő kérdés: melyik fontosabb a gyermek gondolkodását szövő két gép közül, és a gondolkodás két szövete közül melyiké az elsőbbség? CLAPARÈDE, amint az előbbiekben láttuk, világos választ ad a kérdés első felére: az alsó szinten végbemenő munka az élet első éveiben sokkal fontosabb. Maga PIAGET, amint azt látni fogjuk, ugyanilyen kategorikusan válaszol a kérdés második felére, amikor azt mondja, hogy a valódi realitás sokkal kevésbé valódi a gyermek számára, mint a mi számunkra.

Ha tovább követjük ennek a mélységesen következetes gondolatmenetnek a logikáját, akkor ezek után el kell ismerni, hogy a gyermek gondolkodása — egy misztikus költő szavaival élve — mintegy a kettős lét küszöbén vergődik, s hogy a gyermek lelkében két világ lakozik.

Ezért a gyermeki egocentrizmus kérdésével kapcsolatban PIAGET felvet egy másik kérdést is: „Vajon nem létezik-e a gyermek számára egy külön valóság, amely az összes többinek próbaköve; avagy pedig egocentrikus vagy szocializált állapotától függően a gyermek két világ jelenlétében él, amelyek egyaránt reálisak, s amelyek közül egyiknek sem sikerül kiszorítania a másikat? Úgy látszik, hogy ez a második hipotézis valószínűbb.” (I. m. I. köt. 401. o.) PIAGET szerint nincs bebizonyítva, hogy vajon szenved-e a gyermek a reális világ e kétpólusosságától, és felveti annak a gondolatát, hogy a gyermek számára két vagy több realitás létezik, s hogy ezek a realitások egymás után hatnak, ellentétben a mi realitásaink hierarchikus viszonyával.

Közelebbről vizsgálva, az első stádiumban, amely két-három éves korig tart, „egyszerűen az reális, ami kívánatos”. »Az öröm törvénye«, amelyről FREUD beszél, a maga módján deformálja és alakítja a világot. A második stádiumban jelenik meg a két különböző, de egyaránt reális valóság: a játék világa és a megfigyelés világa. Így tehát el kell

ismernünk, hogy a gyermek játéka autonóm realitást jelent, s ezen azt kell értenünk, hogy a valódi realitás, amellyel ez szembekerül, sokkal kevésbé valódi a gyermek számára, mint a mi számunkra.” (I. m. I. köt. 402–403. o.)

Ezt a gondolatot nem egyedül PIAGET képviseli. Ez az eszme hatja át a gyermekpszichológia minden olyan elméletét, amely ugyanilyen elvi pozícióból indul ki, mint PIAGET elmélete. A gyermek két világban él. Mindaz, ami szociális, a gyermek számára idegen, kívülről rákényszerített. Az utóbbi időben ezt a gondolatot ELIASBERG fejezte ki a legvilágosabban, amikor az autonóm gyermeki beszéddel foglalkozott. A beszéd útján elsajátított gyermeki világgépet vizsgálva ELIASBERG arra a következtetésre jutott, hogy ez az egész világgép nem felel meg a gyermek természetének, és szemben áll azzal az összképpel, amit a gyermek játékában és rajzaiban megfigyelhetünk. A felnőtt beszédével együtt – mondja ELIASBERG – a gyermek elsajátítja a kategória-formákat is, megtanul különbséget tenni objektív és szubjektív között, én és te között, itt és ott, most és majd között – „das alles ist völlig unkindgemäss”. A szerző, megismételve GOETHE ismert verssorát, azt mondja, hogy a gyermekben két lélek lakozik: az eredendő, kapcsolatokkal teli gyermeki lélek, és a másik, amely a felnőttek hatására jön létre, s a világot kategóriákban éli át. Két lélek: két világ, két realitás. Ez a következtetés elkerülhetetlenül és logikusan abból az alaptételből ered, amely szerint a szociális és biológiai tényező egymáshoz való viszonyát tekintve két külső és idegen indítékként hat.

VIII.

Végeredményben azt látjuk, hogy a PIAGET-elméletben központi helyen álló szocializálódási folyamat rendkívül sajtáságos értelmezést nyert. Már az előbbieken megpróbáltuk bebizonyítani, hogy ez az elképzelés nem bírja el a fejlődésemélet alapján álló kritikát. De valójában mit is értünk a gyermeki gondolkodás PIAGET által megrajzolt szocializálódási folyamatán? Láttuk már, hogy ezen valami külső, a gyermek számára idegen dolgot kell érteni. Most felhívjuk a figyelmet még egy lényeges mozzanatra: PIAGET a szocializálódásban látja a logikus gondolkodás fejlődésének egyetlen forrását. Mi hát valójában a szocializálódás folyamata? Ez, mint ismeretes, nem más, mint a gyermeki egocentrizmus legyőzésének a folyamata, s abból áll, hogy a gyer-

mek kezd nem a maga számára gondolkodni, s hogy gondolkodása kezd alkalmazkodni mások gondolkodásához. Ha a gyermeket magára hagynánk, sohasem jutna el a logikus gondolkodás szükségességéhez. A gyermek kizárólag a fantázia segítségével cselekszik, mivel PIAGET véleménye szerint „nem a dolgok vezetnek el az értelmet a logikus kontroll szükségességéhez, hanem az értelem formálja magukat a dolgokat”. (I. m. I. köt. 373. o.)

Más szóval: el kell ismerni, hogy a dolgok, azaz a külső objektív valóság nem játszik döntő szerepet a gyermeki gondolkodás fejlődésében, és csak az kelti fel bennünk a kételkedést és a bizonyítás igényét, ha gondolkodásunk idegen gondolkodással ütközik össze. „Mások tudatának jelenléte nélkül a tapasztalás kudarca a fantázia még fokozottabb ki-fejlődése felé és a képtelenségek világába vezetne minket. Agyunkban állandóan tömegével születnek a hamis eszmék, furcsaságok, utópiák, misztikus magyarázatok, gyanakvások, és »én«-ünk erejéről alkotott túlzó elképzelések. De mindez szertefoszlik, ha hozzánk hasonló emberekkel érintkezünk. A kontroll szüksége a szociális szükségben leli meg forrását, vagyis abban, hogy a magunkévá tegyünk más emberek gondolatait, közöljük velük saját gondolatainkat és meggyőzzük őket. A bizonyítékok mindig vitában születnek meg. Ez egyébként közhely a modern pszichológiában.” (I. m. I. köt. 373. o.)

Világosabban már ki sem lehetne fejteni azt a gondolatot, hogy a logikus gondolkodás szükséglete és maga az igazság megismerése a gyermeki tudatnak más tudatokkal való érintkezéséből születik meg. Milyen közel jár ez, filozófiáját tekintve, DURKHEIM és más szociológusok szociológiai elméletéhez, akik az ember társadalmi életéből vezetik le a teret, az időt és az egész objektív valóságot! Milyen közel jár ez BOGDANOV tételéhez, amely szerint „a fizikai objektivitás egyenlő az egyértelműséggel. Egy fizikai test objektivitását, amellyel tapasztalásunk során találkozunk, végső soron a kölcsönös kontroll alapján, a különféle emberek véleményének egybehangzása alapján rögzítjük. Általában véve a fizikai világ nem más, mint szociálisan egybehangzó, szociálisan harmonizált, szociálisan szervezett tapasztalás.”

Hogy PIAGET itt MACHhoz is közel jár, az aligha lehet kétséges, ha emlékezetünkbe idézzük PIAGET okság-konceptióját, amelyről az előbbieken szó volt. Amikor a gyermeknél vizsgált okság fejlődéséről beszél, PIAGET a következő roppant érdekes tényt állapítja meg: a CLAPARÈDE által megfogalmazott tudatosítási törvényre támaszkodva

kimutatja, hogy a tudatosítás a cselekvés után következik és akkor jön létre, amikor az automatikus alkalmazkodás nehézségekbe ütközik. PIAGET szerint, ha feltesszük a kérdést: hogyan alakul ki elképzelésünk egy célról, okról stb., akkor „ez az eredet-probléma leszűkül arra, hogy megtudjuk: hogyan kezdett az egyén fokozatosan érdeklődni az ok, a cél és a tér iránt. Joggal gondoljuk, hogy az érdeklődés e kategóriák iránt csupán akkor támadhatott fel, amikor egyikükkel kapcsolatban lehetetlennek látszott a cselekvés végrehajtása. *A szükséglet teremti meg a tudatot*, az ok tudata pedig akkor villan fel az értelemben, amikor az ember szükségét érzi, hogy az okhoz képest alkalmazkodjék.” (I. m. I. köt. 223. o.) Az automatikus, ösztönös alkalmazkodás közben az értelem nem számol kategóriákkal. Egy automatikus aktus végrehajtása nem ad értelmünknek semmiféle feladatot. Ha nincs nehézség — nincs szükséglet, következésképpen nincs tudat sem.

Amikor ezt a claparède-i gondolatot fejtegeti, PIAGET azt mondja, hogy egy dologban ő maga még tovább ment a funkcionális pszichológia útján, feltételezve, hogy egy kategória tudatának a ténye átalakítja a kategóriát, mégpedig annak legbensőbb természetét illetően. „Igy tehát — mondja PIAGET — elfogadtuk a következő formulát: a gyermek maga sokkal korábban válik okká, mint ahogy fogalmat szerez az okról.” (I. m. I. köt. 224. o.)

Talán nem is lehetne világosabban kifejezni azt a gondolatot, hogy az objektív okság a gyermek tevékenységében tudatától függetlenül, az okság bármiféle fogalmának kialakulása előtt létezik. PIAGET azonban, megértve, hogy a tények az adott esetben az okságnak nem idealista, hanem materialista magyarázata mellett szólnak, ehhez még hozzáfűzi a következő megjegyzést: „Csupán a kifejezés adta kényelem (amely, ha nem vigyázunk, teljes egészében a realista ismeretelmélet felé, vagyis a pszichológia határain túl ragad minket) teszi lehetővé, hogy az okságról úgy beszéljünk, mint a tudattól teljesen független viszonyról. A való életben az okságnak annyi fajtája létezik, ahány fajtája vagy fokozata van a tudatnak. Ha a gyermek maga az ok, vagy úgy cselekszik, mintha tudná, hogy az egyik jelenség oka a másíknak, akkor — annak ellenére, hogy az oksággal nem számol — ez mégiscsak az oksági viszony első fajtája, ha úgy tetszik, az okság funkcionális ekvivalense. Később, amikor ugyanez a gyermek tudatosan kezd viszonyulni a kérdéshez, akkor ez a tudatosság, mivel a pillanat szülte szükségletektől és érdekektől függ, a legkülönbözőbb jelleget veheti fel: az antimisztikus okság jellegét, artifizális jelleget (amely azzal az elképzeléssel függ össze, hogy mindent

az ember keze munkája hoz létre), célirányos, mechanikus (a kapcsolat segítségével épülő) jelleget, dinamikus (erőn alapuló) jelleget stb. Ezeknek az oksági típusoknak a sorozatát sohasem tekinthetjük lezárt-nak, a felnőttek és tudósok által jelenleg használt viszonyfajták valószínűleg csupán átmenetiek, mint mindaz, amit a gyermek és az ősember használt.” (I. m. I. köt. 224. o.)

Amit PIAGET az okságról állít, azaz objektivitásának a tagadását, azt kiterjeszti az összes többi kategóriára is, amikor a pszichologizmus idealista álláspontjára helyezkedik és azt bizonygatja, hogy „a származás-tan tudósának észre kell vennie e kategóriák megjelenését és alkalmazá-sát a gyermeki megértés által megjárt valamennyi stádiumban, és e té-nyeket oda kell sorolnia a gondolkodás funkcionális törvényei közé”. (I. m. I. köt. 224. o.)

Megcáfolva a logikai kategóriák elméletének skolasztikus realizmu-sát és kanti apriorizmusát, maga PIAGET a pragmatikus empirizmus nézőpontjára helyezkedik, amelyet „túlzás nélkül úgy jellemezhetünk, mint gondoskodást a pszichológiáról, mivel ez az elmélet azt a feladatot tűzte maga elé, hogy a kategóriákat a gondolkodás történetében lezajló genezisükkal és a tudományok történetében való, egyre fejlődő alkalmazással határozza meg”. (I. m. I. köt. 224. o.)

Nemcsak azt látjuk, hogy ezzel PIAGET a szubjektív idealizmus állás-pontjára helyezkedik, hanem azt is, hogy éles ellentmondásba kerül a saját maga által feltárt tényekkel, amelyek, mint ő maga mondja, ha rájuk bízunk magunkat, elvezethetnek a realista ismeretelmélethez.

Ezért aztán nem meglepő, hogy PIAGET a III. kötetben, amelyben tisztázza, hogy milyen elképzelései vannak a gyermeknek a világról, olyan következtetésekre jut, amelyek szerint a gondolkodás realizmusa, az animizmus és az artificializmus képezi a gyermeki világnézet három uralkodó vonását. Ez a következtetés pedig alapvető a kutató számára, aki MACH állítását veszi kiindulópontjának, azét a MACHét, aki azt próbálta kimutatni, hogy a belső pszichikai világnak a külső vagy fizikai világtól való elválasztása nem vele született dolog. „Ez a nézőpont azonban még tisztán elméleti volt. MACH hipotézise nem támaszkodik a szó igazi értelmében vett genetikus pszichológiára, BALDWIN »genetikus logikája« pedig inkább szubjektív, mint kísérleti munka.” (I. m. III. köt. 5. o.) Lám, PIAGET szinte arra a feladatra vállalkozik, hogy a gyermeki logika fejlődésének szempontjából bebizonyítsa MACH ki-induló tételét. Eközben ismét ellentmondásba keveredik, s ez abban nyilvánul meg, hogy a gyermeki gondolkodás eredendő jellegét realizs-

tikusnak ábrázolja. Más szóval: a gyermeknek tulajdonított naiv realizmus nyilvánvalóan arra mutat, hogy kezdettől fogva a tudat természetéből következik az, hogy a tudat az objektív valóságot tükrözi vissza.

Ezt a gondolatot továbbfejlesztve PIAGET négykötetes munkája befejezéseképpen felveti a logika és a realitás közötti viszony kérdését. „A tapasztalás formálja az értelmet — mondja —, az értelem formálja a tapasztalást. A reális és az értelmes között kölcsönös összefüggés áll fenn. A logika és a realitás közötti viszony problémája mindenekelőtt az ismeretelmélethez tartozik, de genetikai szempontból megvan a pszichológiában is, vagy legalábbis létezik egy hozzá hasonló probléma, amelyet a következő formában fogalmazhattunk meg: a logika evolúciója határozza-e meg a reális oksági kategóriákat stb., vagy pedig fordítva?” (I. m. IV. köt. 337. o.)

E hivatkozással PIAGET arra szorítkozik, hogy a reális kategóriák és a formális logika fejlődése között hasonlóság, sőt, bizonyos paralelizmus áll fenn. Véleménye szerint nemcsak logikai egocentrizmus van, hanem ontológiai egocentrizmus is, s a gyermek logikai és ontologikus kategóriái párhuzamosan fejlődnek.

Nem szándékunk nyomon követni ezt a paralelizmust, még csak vázlatosan sem, inkább egyenesen PIAGET végső következtetését vesszük szemügyre. „Megállapítván ezt a paralelizmust — mondja —, fel kell tennünk magunknak a kérdést: milyen a párhuzamosságot meghatározó tények mechanizmusa? Vajon a reális gondolkodás tartalma határozza-e meg a logikai formákat vagy megfordítva?”

A kérdésnek ilyen formában nincs semmi értelme, azonban ha a logikai formák kérdését a pszichológiai formák kérdésével helyettesítjük, akkor lehetővé válik a kérdés pozitív megoldása, de vigyázzunk — fejezi be PIAGET —, nehogy előre eldöntsük ezt a megoldást!” (I. m. IV. köt. 342. o.)

PIAGET tehát tudatosan az idealizmus és materializmus határán marad, amikor meg akarja őrizni agnosztikus pozícióját, ám valójában tagadja a logikai kategóriák objektív jelentőségét és osztja MACH nézeteit.

IX.

Ha most végezetül általánosítani akarnánk azt a központi és alapvető problémát, amely PIAGET egész koncepcióját meghatározza, azt kellene mondanunk, hogy az nem más, mint az a két mozzanat, amelyeknek a

hiánya érződött már az egocentrikus beszéd szűkebb kérdésének a vizsgálatakor is. A valóság hiánya és a gyermek viszonya ehhez a valósághoz, vagyis a gyermek gyakorlati tevékenységének hiánya az, ami az adott esetben alapvető. A gyermeki gondolkodás szocializálódását PIAGET a gyakorlaton kívül, a valóságtól elszakítva vizsgálja, úgy, mint a lelkek közötti tiszta érintkezést, amely elvezet a gondolkodás kifejlődéséhez. Az igazság megismerése és a logikai formák, amelyek segítségével lehetővé válik ez a megismerés, nem abban a folyamatban jönnek létre, amelyben a valóság gyakorlati birtokbavétele végbemegy, hanem abban a folyamatban, amelyben egyes gondolatok más gondolatokhoz alkalmazkodnak. Az igazság szociálisan szervezett tapasztalás, PIAGET mintegy megismétli a bogdanovi tételt, hiszen a dolgok, a valóság nem hajtja előre a gyermek értelmét a fejlődés útján, mindezt magát az értelem munkálja meg. Ha a gyermeket magára hagynánk, a képtelenségek világába jutna. A valóság sohasem tanítaná meg a gyermeket a logikára.

Éppen ez a középpontja PIAGET egész rendszerének, vagyis az, hogy a gyermek logikus gondolkodását és fejlődését megpróbálja a tudatok közötti tiszta érintkezésből levezetni, teljesen elszakítva a valóságtól, anélkül, hogy valamennyire is figyelembe venné a gyermek társadalmi gyakorlatát, amely a valóság birtokbavételére irányul.

HEGEL *Logiká*-jához fűzött megjegyzéseiben LENIN a következőket mondja, egy, az idealista filozófiában és pszichológiában széles körben elterjedt hasonló nézet kapcsán:

„Amikor Hegel arra törekszik, sőt olykor erőlködik és kínlódik, hogy az ember célirányos tevékenységét a logika kategóriáiba sorolja, mondván: az emberi tevékenység nem egyéb, mint »következtetés« (Schluss), hogy a szubjektum (az ember) nem egyéb, mint a »következtetés« logikai »alakzatának« valamelyik »tagja« stb.— Ez nemcsak erőszakolt túlzás, nemcsak játék. Ennek igen mély, tisztán materialista tartalma van. Meg kell fordítani a dolgot: az ember gyakorlati tevékenységének milliárd és milliárd esetben kellett az emberi tudatot a különböző logikai alakzatok ismétlésére készítenie, *hogy* ezeknek *axióma* jelentőségük lehessen.” „...a milliárd és milliárd esetben ismétlődő emberi gyakorlat logikai alakzatként vésődik az ember tudatába. Ezek az alakzatok éppen (és csakis) e milliárd és milliárd ismétlődés következtében szilárdulnak előítéletekké és lesznek axióma jellegűek.” (LENIN: Filozófiai füzetek. Bp. Szikra, 1954. 166. és 192. o.)

Ezért nem meglepő PIAGET-nek az a ténymegállapítása, amely szerint az elvont verbális gondolkodást a gyermek nem érti meg. A beszéd

cselekvés nélkül érthetetlen. A gyermekek nem értik meg egymást. Erre a következtetésre jut PIAGET. „Természetesen — mondja —, amikor a gyermekek játszanak, amikor együtt rakosgatnak valamilyen anyagot, akkor megértik egymást, mert — bár nyelvük még kihagyásos, beszédüket kézmozdulatokkal, mimikával kísérik, amely a cselekvés kezdetét jelenti és szemléltető például szolgál a beszédpartner számára. De vessük csak fel a kérdést: megértik-e a gyermekek egymás verbális gondolatait és egymás nyelvét? Más szóval: megértik-e egymást a gyermekek, amikor cselekvés nélkül beszélgetnek? Ez kapitális kérdés, mivel éppen ezen a szóbeli síkon valósítja meg a gyermek a felnőttek gondolkodásához való alkalmazkodás fő erőfeszítését és azt, hogy megtanulja a logikus gondolkodást.” (I. m. I. köt. 376. o.) PIAGET tagadó választ ad erre a kérdésre: speciális kutatásaira támaszkodva azt állítja, hogy a gyermekek nem értik meg egymás verbális gondolatait és egymás nyelvét.

Éppen ez az elképzelés, amely szerint a logikus gondolkodás megtanulása a cselekvéstől független verbális gondolatok tiszta megértéséből fakad, képezi az alapját a gyermeki meg nem értés PIAGET által feltárt tényének. Úgy tűnik, mintha maga PIAGET ékesszólóan kimutatná könyvében, hogy a cselekvés logikája megelőzi a gondolkodás logikáját, a szerző azonban mégis úgy tekinti a gondolkodást, mint egy, a valóságtól teljesen elszakított tevékenységet. De mivel a gondolkodás alapvető funkciója a valóság megismerése és visszatükrözése, ezért természetes, hogy a valóságon kívül vizsgált gondolkodás fantomjárásá, életelen álombeli alakok felvonulásává, árnyékok játékává válik, s egyáltalán nem jutunk el belőle a reális, tartalmas gyermeki gondolkodáshoz.

Ime, ezért tűnik el maga a fejlődés fogalma PIAGET tanulmányában, aki pedig az okság törvényeit a fejlődés törvényeivel próbálja helyettesíteni. PIAGET a gyermeki gondolkodás sajátosságait nem hozza olyan összefüggésbe a logikus gondolkodással (amelyhez a gyermek később jut el), amelyből kiderülne, hogy a gyermeki gondolkodásból hogyan jön létre és hogyan fejlődik ki a logikus gondolkodás. Ellenkezőleg, PIAGET azt mutatja be, hogy a logikus gondolkodás hogyan szorítja ki a gyermeki gondolkodás sajátosságait, hogyan vonul be kívülről a gyermek pszichológiai szubsztanciájába, és hogyan deformálódik e szubsztancia által. Ezért aztán nem meglepő, hogy erre a kérdésre: vajon a gyermeki gondolkodás összes sajátosságai összefüggéstelen egészet vagy egy saját külön logikát alkotnak, PIAGET így válaszol: „Nyilvánvaló, hogy az igazság középiűt van, a gyermek saját, eredeti értelmi szervezetét

demonstrálja, de annak fejlődése véletlen körülményeknek van alárendelve.” (I. m. I. köt. 370. o.) Egyszerűbben és nyíltabban már nem is lehet kifejezni azt a gondolatot, hogy az értelmi szervezet eredetisége magából a gyermek lényegéből fakad, s nem a fejlődés folyamán jön létre. A fejlődés pedig nem önmozgás, hanem a véletlen körülmények logikája. Ott, ahol nincs önmozgás, ott nem jut hely a fejlődés számára a szó mély és igazi értelmében: ott az egyik kiszorítja a másikat, de az egyik nem jöhet létre a másikkól.

Megvilágíthatnánk ezt egy egyszerű példával. PIAGET, amikor a gyermeki gondolkodás sajátosságaival foglalkozik, igyekszik bemutatni a gyermeki gondolkodás gyengeségét, annak bizonytalanságát, irracionális és illogikus voltát a felnőtt ember gondolkodásával szemben.

Itt ugyanaz a kérdés merül fel, amelyet annak idején LÉVY-BRÜHLnek tettek fel a primitív gondolkodásról szóló elméletével kapcsolatban. Ha ugyanis a gyermek kizárólag szinkretikusan gondolkodik, ha a szinkretizmus áthatja az egész gyermeki gondolkodást, akkor érthetetlen, hogy hogyan lehetséges a gyermek reális alkalmazkodása.

Nyilvánvaló, hogy PIAGET valamennyi ténybeli állítása két lényeges kiigazításra szorul. Az egyik az, hogy korlátozni kell azon sajátosságok hatásának a tulajdonképpeni szféráját, amelyekről PIAGET beszél. Úgy véljük és saját tapasztalatunk is azt támasztja alá, hogy a gyermek ott gondolkodik szinkretikusan, ahol még képtelen összefüggően és logikusan gondolkodni. Ha a gyermeket megkérdezik, hogy miért nem esik le az égről a nap, akkor nyilvánvalóan szinkretikus választ ad. Az ilyen válaszok fontos tüneteket szolgáltatnak a gyermeki gondolkodást irányító tendenciák felismeréséhez akkor, amikor ez a gondolkodás még a tapasztalástól elszakított szférában történik. Ha azonban olyan dolgokról kérdezzük a gyermeket, amelyek hozzáférhetőek tapasztalása és gyakorlati kontrollja számára, s e dolgok összefüggenek a neveléssel, akkor világos, hogy aligha várhatunk a gyermektől szinkretikus választ. Például arra a kérdésre: miért estél el, amikor egy kőbe botlottál, még a legkisebb gyermek sem kezdene úgy válaszolni, ahogy PIAGET-nál válaszoltak a gyerekek e kérdésre: miért nem esik le a hold a földre.

Tehát a gyermeki szinkretizmus körét szigorúan a gyermek tapasztalata határozza meg, s ezzel összefüggésben magában a szinkretizmusban kell megtalálnunk a PIAGET által mellékesen tárgyalt leendő oksági kapcsolatok mintáját, prototípusát, csíráját.

Valóban, nem szabad lebecsülni a szinkretikus sémák segítségével történő gondolkodást; ezek a sémák minden viszontagság ellenére végül

is elvezetik a gyermeket a fokozatos alkalmazkodáshoz, előbb vagy utóbb szigorú kiválogatáson és kölcsönös korlátozáson mennek keresztül, amely aztán kiélezi s a vizsgálódás nagyszerű eszközeivé változtatja azokat olyan területeken, ahol a feltevések hasznosak lehetnek.

A szinkretizmus hatókörének e korlátozása mellett még egy lényeges kiigazítást kell eszközölnünk. PIAGET számára egyre az a tétel az alapvető dogma, hogy a gyermek hozzáférhetetlen a tapasztalat számára. Erre itt egy rendkívül érdekes magyarázat következik. PIAGET azt mondja, hogy a primitív embert a tapasztalat csupán egyes, egészen speciális technikai esetekben bírja jobb belátásra, s ilyen ritka eseteknek nevezi a földművelést, a vadászatot és a termelést. Azt mondja ezekről: „Azonban ez a futólagos, részleges kapcsolat a valósággal egyáltalán nem hat gondolkodásának általános irányára. Vajon nem ugyanez történik-e a gyermekekkel is?” (I. m. I. köt. 373. o.)

De hiszen a termelés, a vadászat és a földművelés nem futólagos kapcsolat a valósággal, hanem magát a létalapot jelenti a primitív ember számára. Amikor pedig a tételt a gyermekhez alkalmazza, maga PIAGET teljes világossággal tárja fel mindazon sajátosságok gyökerét és forrását, amelyeket tanulmányában megállapít. „A gyermek — mondja egy helyütt — valójában nem dolgozik. Játszik a tárgyakkal vagy hisz a dolgokban, anélkül, hogy tanulmányozná azokat.” (I. m. I. köt. 373. o.) Tulajdonképpen itt találjuk meg PIAGET elméletének középpontját, amelynek vizsgálatával le is zárhatjuk tanulmányunkat.

Azok a törvényszerűségek, amelyeket PIAGET megállapított, azok a tények, amelyeket talált, nem általános, hanem korlátozott jelentőségűek. „Hic et nunc”, *itt és most* érvényesek, adott és meghatározott szociális környezetben. Így fejlődik a gondolkodása nem általában a gyermeknek, hanem annak a gyermeknek, akit PIAGET tanulmányozott. Hogy az általa talált törvényszerűségek nem örök természeti törvények, hanem történeti és szociális törvények, az annyira nyilvánvaló, hogy még PIAGET olyan bírálói is rámutattak, mint STERN. STERN azt mondja: PIAGET túlságosan messzire megy, amikor azt állítja, hogy a gyermek az egész korai gyermekkor folyamán, hétéves koráig inkább egocentrikusan, mint szociálisan beszél, és hogy ennek az életkori határnak csupán a túlsó oldalán kezd előtérbe kerülni a beszéd szociális funkciója. Ennek a hibának az az alapja, hogy PIAGET nem eléggé veszi figyelembe a szociális szituáció jelentőségét. Hogy a gyermek beszéde inkább egocentrikus vagy inkább szociális, az nemcsak az életkortól függ, hanem azoktól a környezeti feltételektől is, amelyek között a gyermek él. A csa-

ládi élet feltételei és a nevelés körülményei itt meghatározó jelentőségűek. PIAGET megfigyelései olyan gyermekekre vonatkoznak, akik óvodában, egymás közvetlen közelében játszanak. Ezek a törvények és koefficiensek csak olyan gyermeki környezetre érvényesek, amelyeket PIAGET megfigyelt, és nem lehet azokat általánosítani. Ahol a gyermekek kizárólag játéktevékenységgel foglalkoznak, ott természetes, hogy a játék monológikus kísérete nagyon széles körben elterjed. MUHOVA Hamburgban úgy találta, hogy az óvoda sajátos struktúrája itt döntő jelentőségű. Genfben, ahol a gyermekek MONTESSORI óvodáihoz hasonlóan, csupán individuálisan játszanak egymás mellett, a koefficiens magasabb, mint a német óvodákban, ahol a játszó gyermekek csoportjaiban szorosabb szociális érintkezés áll fenn.

Még sajátosabb a gyermek viselkedése az otthoni környezetben. Itt már maga a beszédtanulás folyamata is teljes egészében szociális. (Erre vonatkozólag megjegyezzük, hogy itt STERN ugyancsak megállapítja a beszéd szociális funkciójának elsődlegességét, amely már a nyelv elsajátításának a pillanatában megnyilvánul.) Itt a gyermekben annyi gyakorlati és szellemi szükséglet ébred, annyi mindent kell kérnie, megkérdeznie és meghallgatnia, hogy a megértésre és a megértetésre való törekvés, vagyis a szocializált beszédre való törekvés már az igen korai években óriási szerepet kezd játszani. (I. m. VI. köt. 148–149. o.)

Ennek igazolásául STERN könyve tényanyagára hivatkozik, könyvében ugyanis hatalmas anyagot gyűjtött össze, amely a gyermek korai életéveiben lejátszódó beszédfejlődést jellemzi.

Minket az adott esetben nemcsak az a ténybeli kiigazítás érdekel, amit STERN tett; nem az egocentrikus beszéd mennyiségéről van itt szó, hanem azoknak a törvényszerűségeknek a természetéről, amelyeket PIAGET megállapított. Ezek a törvényszerűségek, amint már mondtuk, arra a szociális környezetre érvényesek, amelyet PIAGET tanulmányozott. Németországban ezek a törvényszerűségek, viszonylag jelentéktelen eltéréssel, már más formát öltenek. Milyen komoly eltérést mutatnának, ha ezeket a jelenségeket és folyamatokat egészen más szociális környezetben tanulmányoznánk, olyan környezetben, amely a gyermeket országunkban veszi körül. PIAGET az orosz kiadáshoz írt előszavában egyenesen kimondja: „Amikor úgy dolgoznak, ahogyan én voltam kénytelen dolgozni, csupán egyetlen szociális környezetben belül, olyanban, mint amilyen a genfi gyermekek szociális környezete, akkor lehetetlen pontosan megállapítani a gyermeki gondolkodás individuális és szociális vonásainak szerepét. Ahhoz, hogy ezt elérhessük, a gyermekeket

okvetlenül egymástól eltérő s a lehető legkülönbözőbb szociális környezetben kell tanulmányozni.”

Ezért emeli ki PIAGET pozitív tényként az együttműködést a szovjet pszichológusokkal, akik a gyermekeket olyan szociális környezetben tanulmányozzák, amely teljesen eltér a PIAGET által tanulmányozott környezettől. „Semmi sem lehet hasznosabb a tudomány számára – írja –, mint az orosz pszichológusoknak ez a közeledése azokhoz a munkálatokhoz, amelyeket más országokban végeztek.”

Mi is úgy véljük, hogy a gyermeki gondolkodás fejlődésének kutatása egészen más környezetben, nevezetesen olyan gyermek esetében, aki – PIAGET gyermekeitől eltérően – munkát végez, rendkívül fontos törvényszerűségek megállapításához vezet, amelyek majd lehetővé teszik nemcsak olyan törvények megállapítását, amelyek csupán *itt és most* érvényesek, hanem olyanokét is, amelyeket általánosítani lehet. Ehhez azonban gyökeres módon meg kell változtatni a gyermekpszichológia alapvető módszertani irányát.

Mint ismertes, GOETHE Faustjának zárójelenetében a kórus megénekelte az „örök női”-t, amely a magasba emel minket. Az utóbbi időben a gyermekpszichológia FOLKELT szavaival megénekelte „a primitív integritásokat, amelyek a gyermek normális pszichikai életét más embertípusok közül kiemelik s amelyek az »örök gyermeki«-nek a tulajdonképpeni lényegét és értékét képezik.” (I. m. VII. köt. 138. o.) FOLKELT itt nemcsak saját egyéni gondolatának adott hangot, hanem kifejezte az egész mai gyermekpszichológia legfőbb törekvését, amelyet eltölt a vágy, hogy feltárja az örök gyermeket. A pszichológiának azonban éppen az a feladata, hogy ne az örök gyermeket, hanem a történetileg gyermeket, vagyis GOETHE költői szavaival a mulékony gyermeket tárja fel. A kőnek, amelyet az építők félredobtak, alapkővé kell válnia.

A BESZÉD FEJLŐDÉSÉNEK PROBLÉMÁJA W. STERN ELMÉLETÉBEN

STERN rendszerében a *gyermek beszédéről és annak fejlődéséről kialakult, tisztán intellektualisztikus nézetek* bizonyultak a legmaradandóbbaknak, sőt, a továbbfejlesztés eredményeképpen megszilárdultak és gyökeret vertek. De sehol sem olyan szembetűnőek a STERN-féle filozófiai és pszichológiai perszonalizmus korlátai, annak idealista lényege, belső ellentmondásai és tudományos tarthatatlanságai, mint éppen ezen a ponton.

Maga STERN saját vezető szempontját *perszonál-genetikusnak* nevezi. A későbbiekben felidézzük az olvasónak a perszonalizmus alap-esszméjét. Előbb azt tisztázzuk, hogyan valósul meg a genetikai szempont ebben az elméletben, amely — mondjuk ki jóelőre — mint minden intellektualisztikus elmélet, lényegét tekintve antigenetikus.

STERN a beszéd három gyökerét (Wurzeln) különbözteti meg: az expresszív tendenciát, a szociális közlési tendenciát és az „intencionális” tendenciát. Az első két gyöker nem tartozik az emberi beszéd megkülönböztető jegyei közé: már az állatok beszédcsíráit is jellemzi. A harmadik mozzanat azonban teljesen hiányzik az állatok beszédéből, az már az emberi beszéd specifikus ismertetőjele. STERN meghatározása szerint az intenció irányultságot jelent egy bizonyos *értelem* felé. „Az ember — mondja — szellemi fejlődésének egy bizonyos szakaszában megszerzi azt a készséget, hogy hangok kiejtésével „valamire gondoljon” (etwas zu meinen), „valami objektív dolgot” megjelöljön (i. m. VI. köt. 126. o.), legyen az bármilyen tárgy, tartalom, tény, probléma stb. Ezek az intencionális aktusok lényegében a gondolkodás aktusai (Denkleistungen), ezért az intenció megjelenése a beszéd intellektualizációját és objektívizációját jelzi. A gondolkodáslélektan újabb képviselői, mint BÜHLER és különösen REYMUTH, aki HUSSERLre hivatkozik, éppen ezért hangsúlyozzák a logikai tényezők jelentőségét a gyermek beszédében. Igaz, STERN feltételezi, hogy az említett pszichológusok túlságosan

messzire mennek a gyermek beszédének logizálásában, de azért az általuk képviselt eszmét vallja, s azzal teljes egyetértésben pontosan rámutat a beszéd fejlődésének arra a pontjára, ahol „előtör ez az intencionális mozzanat és megadja a beszédnek a maga specifikusan emberi jellegét”. (I. m. VI. köt. 127. o.)

Felmerülhet a kérdés: miféle ellenvetést támaszthatunk az ellen, hogy az emberi beszéd a maga fejlett formájában értelemmel és objektív jelentéssel rendelkezik, s hogy ezért szükséges követelményként okvetlenül feltételezi a gondolkodás adott fejlettségi fokát; végül, hogy feltétlenül figyelembe kell venni a beszéd és a logikus gondolkodás közötti kapcsolatot? Csakhogy STERN a genetikai magyarázatot intellektualisztikus magyarázattal helyettesíti, amikor a fejlett emberi beszéd eme ismérveiben látja a beszéd fejlődésének gyökerét és mozgó erejét; amikor ezekben az ismérvekben — jöllehet, genetikai magyarázatra szorulnak (hogyan is jöttek létre a fejlődés folyamatában) — csaknem vonzódást, de legalábbis valami *eredendőt* lát, amelyet genetikai funkcióját tekintve egy sorba lehet állítani az expresszív és kommunikatív tendenciával, melyek valóban a beszéd fejlődésének *kezdését* jelzik, s végül, amelyet STERN maga így nevez: die „intentionale” Triebfeder des Sprachdranges. (I. m. VI. köt. 126. o.) Éppen abban rejlik mindenféle intellektualisztikus elmélet alapvető hibája — így az idézett elméleté is —, hogy a *dolgok megmagyarázása közben abból próbál kiindulni, ami — lényegében — maga is magyarázatra szorul*. Ebben van antigenetikus szemlélete (a beszéd fejlődésének magasabb formáit megkülönböztető jegyek a beszéd kezdeteihez tartoznak); ebben belső tartahatatlansága, üressége és tartalmatlansága, hiszen ez az elmélet lényegében *semmit sem magyaráz meg*, logikai „circulus vitiosus”-ba téved, amikor erre a kérdésre, milyen forrásokból és milyen utakon jön létre az emberi beszéd értelmi tudatosultsága, azt feleli: az intencionális tendenciából, azaz az értelmi tudatosultságra irányuló tendenciából. Az efféle magyarázat mindig eszünkbe juttatja a molière-i doktor klaszszikus magyarázatát, aki az ópium altató hatását az ópium altatóképességével magyarázza. STERN egyenesen ki is mondja: „Az ember, szellemi érettségének egy meghatározott szakaszában megszerzi azt a *képességet*, (Fähigkeit) hogy hangok kiejtésével valamire gondoljon, valami objektív dolgot megjelöljön.” (I. m. VI. köt. 126. o.) Miben különbözik ez a molière-i doktor magyarázatától — talán abban, hogy a latin terminológiából a németre való áttérés még szembeötlőbbé teszi az efféle magyarázatok tisztán verbális jellegét, egyes szavaknak másokkal való

puszta helyettesítését, miközben a más szavakkal adott magyarázat ugyanazt fejezi ki, ami maga is magyarázatra szorul.

Hogy hová vezet a gyermeki beszéd efféle logizálása, azt könnyű belátni e mozzanat genetikai leírásából, abból a leírásból, amely klaszszikussá vált és bevonult minden gyermekpszichológiai kurzus anyagába. A gyermek a maga idejében (körülbelül 1;6 és 2;0 között)* megteszi élete legnagyobb felfedezését: felfedezi, hogy „minden egyes tárgynak megfelel egy hangkomplexum, amely állandóan szimbolizálja a tárgyat, s amely a megjelölést és a közlést szolgálja, azaz, *minden dolognak megvan a maga neve*”. (I. m. VI. köt. 190. o.) Ilyen módon STERN a második életévében levő gyermeknek „a szimbólum-tudat és a szimbólum-szükséglet felébredését” tulajdonítja (uo.). STERN teljes következetességgel úgy fejleszti tovább ugyanezt a gondolatot egy másik könyvében, hogy a szavak szimbolikus funkciójának ez a felfedezése a gyermeknél már a szó szoros értelmében gondolkodási tevékenység. „A jel és jelentés közötti viszony megértése, amely itt a gyermeknél megnyilvánul, valami más dolog, mint a hang-alakok, tárgy-képzetek és tárgy-asszociációk egyszerű felhasználása. Azt az igényt pedig, mely szerint *mindenféle tárgyhoz egy névnek kell tartoznia, méltán tarthatjuk a gyermekek által alkotott valóságos, s talán első általános fogalomnak.*” (I. m. XXI. köt. 93. o.)

Így tehát, ha mindezt STERN nyomán elfogadjuk, akkor a másfél-kétéves gyermeknél fel kell tételeznünk a jel és jelentés közötti viszony megértését, a beszéd szimbolikus funkciójának tudatosítását, „a nyelv jelentőségének tudatát és a nyelv meghódításának a szándékát” (i. m. 150. o.), s végül „egy általános szabály tudatát, egy általános gondolat jelenlétét”, azaz egy általános fogalom jelenlétét, ahogy STERN korábban ezt az „általános gondolatot” nevezte. Vajon vannak-e tényleges és elméleti alapjai egy ilyen feltételezésnek? Úgy véljük, hogy e kutatás egész húszéves fejlődése alapján erre a kérdésre szükségszerűen tagadó választ kell adnunk.

Mindaz, amit a másfél-kétéves gyermek értelmi alkatáról tudunk, rendkívül rosszul egyeztethető össze azzal a feltevessel, mely szerint az ilyen korú gyermek a bonyolult intellektuális művelet magas fokán áll, s „a nyelv jelentőségének tudatában” van. Mi több, számos tudományos kísérlet és megfigyelés mutat rá arra, hogy a jel és jelentés

* A STERN által bevezetett és ma már általánosan elfogadott életkor-jelölési rendszert alkalmazzuk: 1;6 = 1 év és 6 hónap.

közötti viszony felfogása, a jel funkcionális használata a gyermeknél sokkal később jelenik meg és az ilyen korú gyermek számára teljesen hozzáférhetetlen. A jel használatának a fejlődése s a jelműveletekre (szignifikációs funkciókra) való áttérés, amint ezt a rendszeres kísérleti kutatás megmutatta, sohasem egyszerű eredménye a gyermek egyszeri felfedezésének vagy felismerésének, soha nem történik egyszerre, egy-csapásra. A gyermek a beszéd jelentőségét nem egyszer s mindenkorra, egész életére fedezi fel, ahogy ezt STERN feltételezi, miközben bizonyítékot keres arra, hogy a gyermek „egyfajta szavak esetében csupán egyszer fedezi fel a szimbólum elvi lényegét” (i. m., VI. köt. 194. o.), ellenkezőleg: mindez igen bonyolult genetikai folyamat, amelynek megvan a maga „természetes jeltörténete”, azaz megvannak a természetes gyökerei és átmeneti formái a viselkedés primitívebb rétegeiben (például, a játéktárgyak úgynevezett illuzórikus jelentése, még korábban a rámutató gesztusok stb.), továbbá megvan ebben a folyamatban egy sajátos „jel-kultúrtörténet”, amely több sajátos fázisra és korszakra oszlik, s ezeknek megvannak a maguk változásai, növekedéseik és átalakulásai, dinamikájuk és külön törvényszerűségeik.

Ezt az egész bonyolult utat, amely a szignifikációs funkció valódi kiérlelődéséhez vezet, STERN lényegében elhanyagolja, a beszéd fejlődésének folyamatáról szóló elképzelést magát pedig *végtelenül leegyszerűsíti*. De ez a sorsa mindenféle intellektualisztikus elméletnek, amelyik a reális genetikai út teljes bonyolultságának számbavétele helyett logizált magyarázatot ad. Arra a kérdésre, hogy hogyan fejlődik ki a gyermek beszédének értelmi tudatosultsága, az ilyen elmélet úgy válaszol: a gyermek *felfedezi*, hogy a beszédnek értelme van. Az efféle magyarázatot – természetét tekintve – jogunk és *kötelességünk* egy sorba állítani a nyelv feltalálásával kapcsolatos és hasonlóképpen nevezetes intellektualisztikus elméletekkel, valamint a társadalmi szerződés racionalisztikus elméletével stb. A legnagyobb baj ott van, hogy egy ilyen magyarázat, amint már mondtuk, lényegében *semmit sem magyaráz meg*.

Ez az elmélet még *tisztán a tények szempontjából* is aligha állja meg a helyét. VALLON, KOFFKA, PIAGET, DELACROIX és sokan mások, akik normális gyermekeken végezték megfigyeléseiket, és BÜHLER is, aki süketnéma gyermekeket vett speciális megfigyelés alá (STERN gyakran hivatkozik rá), rámutatott arra, hogy: 1. a szó és a tárgy közötti, s a gyermek által „felfedezett” kapcsolat *nem azonos* azzal a szimbolikus funkcionális kapcsolattal, amely a magasan fejlett nyelvi gondolkodást

jellemzi, s amelyet STERN logikai elemzés útján elhatárolt és genetikusan a legkorábbi fokozathoz sorolt; hogy a szó a gyermek számára hosszú ideig sokkal inkább a dolgok attribútuma (VALLON), tulajdonsága (KOFFKA), más, egyéb tulajdonsága mellett, semmint jelkép vagy jel; hogy a gyermek a maga idejében sokkal inkább a *tárgy*–*szó* tisztán külső struktúráját sajátítja el, semmint a *jel*–*jelentés* belső viszonyát; 2. hogy az ilyen „felfedezés”, amelynek pillanatát pontosan meg lehetne jelölni, soha nem jön létre, hanem ellenkezőleg, létrejön a „molekuláris” változások, a hosszadalmas és bonyolult változások egész sora, amelyek végül is a beszéd fejlődésének e fordulópontjához vezetnek.

Hozzá kell azonban tennünk, hogy STERN megfigyeléseinek tényszerű oldala *általában* még ezen a ponton is ellenvetés nélküli támogatásra talált az első közzététel óta eltelt húsz év folyamán. A gyermek egész nyelvi, kulturális és értelmi fejlődésének fordulópontját és döntő mozzanatait STERN kétségtelenül helyesen *tárta fel*, de a *magyarázat* intellektualisztikus, azaz hamis. STERN két *objektív* szimptomát jelölt meg, amelyek alapján megítélhetjük e döntő pillanat jelenlétét, s amelyeknek jelentőségét a beszéd fejlődésében nehéz túlbecsülni: 1. az e pillanat bekövetkezésekor azonnal jelentkező, ún. elnevezésekre irányuló kérdéseket és 2. a gyermek szókincsének hirtelen, ugrásszerű megnövekedését.

Az aktív szókincs megnövekedése, amely abban nyilvánul meg, hogy a gyermek *maga keresi a szavakat*, maga kérdez rá a tárgyak előtte még ismeretlen elnevezésére, – mindegyre valóban nincs példa az állatok „beszédének” fejlődésében, és egy teljesen új, a korábitól elvileg különböző fázist mutat a gyermek fejlődésében: a beszéd szignális funkciójáról a gyermek áttér a szingifikációs funkcióra, a hangjelzések használatáról áttér a hangok produkálására és aktív alkalmazására. Igaz, egyes kutatók (VALLON, DELACROIX és mások) hajlamosak arra, hogy tagadják e szimptóma általános jelentőségét, s egyrészt megpróbálják másként értelmezni ezt, másrészt igyekeznek elmosni azt az éles határvonalat, amely az elnevezésekre irányuló kérdések periódusa és a „kérdések második életkori szakasza” között húzódik.

Két tétel azonban szilárdan tartja magát: 1. „a beszéd grandiózus szignalisztikája” (PAVLOV fogalmazása) éppen ebben a korban különül el a gyermek számára a jelzésingerek egész fennmaradó tömegéből, azzal, hogy egy teljesen különálló magatartás-funkciót tölt be: a jel funkcióját; 2. mindezt kétségbevonhatatlanul tanúsítja számos, teljesen objektív szimptóma. Mindkét megállapítás STERN nagy érdeme.

Annál kiáltóbb az az úr, amely e tények magyarázatában tátong. Elég, ha ezt a magyarázatot, amely a beszéd elsődleges gyökeréül az „intencionális tendenciát” ismeri el, egybevetjük bizonyos képességgel, azzal, amit a beszéd két másik gyökeréről már ismerünk, s máris végleg meggyőződhetünk e magyarázat intellektualisztikus természetéről. Amikor az expresszív tendenciáról beszélünk, valójában a „kifejezőmozgások” teljesen világos, származástanilag egészen ősi rendszeréről van szó, amelynek gyökerei az ösztönökig és a feltétlen reflexekig nyúlnak vissza, arról a rendszerről, amely a fejlődés folyamán hosszantartó változásokat szenvedett, többször átrendeződött, és egyre bonyolultabbá vált; genetikailag ugyanilyen jellegű a beszéd második gyökere, a kommunikatív funkció is, amelynek fejlődését nyomon követhetjük a közösségben élő legalacsonyabb rendű állatoktól az emberszabású majmokig és az emberig.

Mindkét funkció fejlődésének gyökerei, útjai és meghatározó tényezői világosak és ismertek; elnevezésük mögött ott áll a fejlődés egész reális folyamata. Az intencionális tendenciával azonban más a helyzet. Ez utóbbi a semmiből keletkezik, nincs története, semmilyen körülmény sem határozza meg, hiszen STERN szerint kezdeti és elsődleges, „egyszer s mindenkorra” önmagától jön létre. A gyermek e tendencia alapján, tisztán logikai művelet segítségével fedezi fel a nyelv jelentőségét.

Persze, STERN ezt ilyen egyenesen sehol nem mondja ki. Ellenkezőleg, amint már mondtuk, ő maga hibáztatja REYMUTHot a felesleges logizálásért; ugyanezt veti szemére AMENTnek, megjegyezve, hogy az ő munkássága tetőzte be a gyermekbeszéd kutatásának intellektualisztikus korszakát. (I. m. VI. köt. 5. o.) De maga STERN, miközben a beszéd antiintellektualisztikus elméleteinek képviselői (WUNDT, MEUMANN, IDELBERGER stb.) ellen hadakozik, akik a gyermekbeszéd csíráit az affektív-akarati folyamatokban látják, s akik tagadják a gyermeki beszéd létrejöttében az intellektuális tényezők bármiféle szerepét, „de facto” ugyanarra a tisztán logikai, antigenetikus nézőpontra helyezkedik, amelyen AMENT, REYMUTH és a többiek állnak. STERN úgy véli, hogy ő maga mérsékeltebb kifejtője ennek a nézőpontnak, *gyakorlatilag* azonban sokkal tovább megy ugyanezen az úton, mint AMENT: míg AMENT intellektualizmusa tisztán empirikus, pozitív jelleget öltött, addig ugyanez STERNnél nyilvánvalóan metafizikus és idealista koncepcióvá növi ki magát. AMENT — a felnőttek analógiája alapján — egyszerűen naivan túlbecsülte a gyermekben a logikus gondolkodási képességet; STERN ezt a hibát nem ismétli meg, de elkövet egy sokkal súlyosabbat:

az intellektuális mozzanatot a kezdet kezdetére helyezi, a gondolkodást fogadja el az értelmes beszéd kezdetéül, gyökeréül és elsődleges okául.

Paradoxonnak tűnhet, hogy az intellektualizmus éppen a gondolkodásról való fejtegetésekben bizonyul a legtarthatatlanabbnak és legerőtlenebbnek. Azt gondolhatnánk, hogy éppen ez volna az intellektualizmus alkalmazásának törvényes szférája, ám, amint KÖHLER helyesen megjegyezte, az intellektualizmus éppen az intellektusról szóló tanokban válik a legingatagabbá, és KÖHLER ezt valamennyi kutatásával teljesen meggyőzően be is bizonyította. Nagyszerű bizonyítékot találunk ugyanerre STERN könyvében is, amelynek leggyengébb és belsőleg legellentmondásosabb pontja éppen a gondolkodás és beszéd kölcsönös viszonyának a problémája.

Azt várnánk, hogy a beszéd központi problémájának — az értelmi tudatosultságnak — az intencionális tendenciáig és az intellektuális műveletig való levezetése közben a kérdésnek *ez a része* — a beszéd és gondolkodás közti kapcsolat és kölcsönhatás — a legteljesebb megvilágításba kerül. Gyakorlatilag azonban a kérdésnek éppen ilyenén megközelítése, amely *eleve* feltételezi a már kialakult intellektust, lehetetlenné teszi az intellektus és a beszéd igen bonyolult dialektikus kölcsönhatásának a tisztázását.

Mi több, az olyan problémák, mint a beszéd, annak keletkezése és kapcsolata a gondolkodással stb. szinte teljesen hiányoznak ebből a könyvből, amely pedig — a szerző szándéka szerint — a gyerekekről szóló modern tudományok magaslátán szeretne állni. A szerző taglalja azokat az eredményeket, amelyeket PIAGET ért el az egocentrikus beszéd kutatása közben (i. m. VI. köt. 146–149. o.), azonban ezeket az eredményeket kizárólag a gyermek beszélgetése szempontjából fejtegeti, s nem érinti sem a funkcióit, sem a struktúráját, sem a származástani jelentőségét ennek a beszédformának, amelyet pedig — már idézett feltevésünk szerint — úgy tekinthetünk, mint a külső beszédről a belsőre való átmenet genetikai formáját.

Általában a szerző sehol sem követi nyomon a beszéd fejlődésével kapcsolatos gondolkodás bonyolult funkcionális és strukturális változásait. Sehol nem ütközik ki olyan világosan ez a körülmény, mint a gyermek első szavainak a felnőttek nyelvére való „lefordítása” közben. Általában ez a kérdés jelenti a próbakövet a gyermek beszédével foglalkozó valamennyi elmélet számára; éppen ezért most ez a probléma a gyújtópont, amelyben a gyermekbeszéd fejlődésével foglalkozó modern tanok összes

fő irányzatai találkoznak, és túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a gyermek első szavainak lefordítása átformálja a gyermek beszédéről szóló egész tanítást.

STERN a gyermek első szavait úgy értelmezi, hogy nem lát lehetőséget sem a tisztán intellektualisztikus, sem a tisztán affektív-akarati értelmezésre. Mint ismeretes, MEUMANN (ebben látja STERN — teljes joggal — az ő nagy érdemét) a gyermek tárgymegjelölő első szavainak intellektualisztikus értelmezésével szemben azt állítja, hogy „a gyermek aktív beszéde kezdetben *nem nevez meg és nem jelöl meg semmiféle tárgyat, semmiféle folyamatot* a környezetéből, és hogy ezek a szavak *csakis emocionális és akarati* jelentéssel rendelkeznek.” (I. m. VIII. köt. 182. o.) STERN, az első gyermeki szavakat elemezve, MEUMANN-nal ellentétben, vitathatatlanul kimondja, hogy azokban gyakran „túlsúlyban van a *tárgyra mutató*”, szemben a „mérésékelt emocionális tónussal”. (I. m. VI. köt. 183. o.) Ez utóbbit rendkívül fontos kiemelni. Így tehát, a *tárgyra mutató* (Hindeuten auf das Objekt), amint a tények megdöntöhetetlenül mutatják, s amint maga STERN is elismeri, a gyermek beszédének a legkorábbi „előstádiumaiban” (primitiveren Entwicklungsstadien) jelenik meg, előbb, mint bármilyen intenció, felfedezés stb. Úgy tűnik, hogy ez az egyetlen körülmény is eléggé meggyőzően szól az intencionális tendencia feltételezett elsődlegessége ellen.

Ugyanez ellen szól, szerintünk, több más tény is, amelyeket maga STERN fejt ki. Így például a kézmozdulatok, nevezetesen a rámutató kézmozdulatok közvetítő szerepe az első szavak jelentésének meghatározásában, (i. m. VI. köt. 166. o.); STERN kísérletei, amelyek megmutatták azt az egyenes összefüggést, amely egyrészt az első szavak objektív jelentésének az affektív jelentéssel szembeni túlsúlya, másrészt az első szavak funkciója között fennáll („rámutató valami objektív dologra”) (i. m. VI. köt. 166. o.-tól), továbbá STERN és más szerzők analóg megfigyelései stb.

Azonban STERN elutasítja ezt a genetikus, következképpen tudományos szempontból egyedül lehetséges utat annak magyarázatához, hogy hogyan keletkezik a fejlődés folyamán az intenció, a beszéd értelmi tudatosultsága; hogyan keletkezik az irányultság, „törekvés egy ismert értelem felé” a tárgyra mutató jelre (kézmozdulatra, első szóra) való irányultságból, végső soron tehát a tárgyra irányuló affektív törekvésből. Ő, amint már mondtuk, inkább választja az intellektualisztikus magyarázat leegyszerűsített rövid útját (az értelmi tudatosultság az értelmi tudatosultságra való törekvésből jön létre), mint a genetikus magyarázat hosszú, bonyolult, dialektikus útját.

Nézzük meg, hogyan is fordítja le STERN a gyermeki beszéd első szavait. „A gyermek *mama* szava — mondja STERN — a fejlett beszéd nyelvére fordítva nem az »anya« szót jelenti, hanem ilyen mondatokat: »mama, gyere ide«, »mama, adj«, »mama, ültess fel a székre«, »mama, segíts« stb.” (I. m. VI. köt. 180. o.) Ha ismét a tényekhez fordulunk, könnyű belátni, hogy lényegében *nem önmagában a „mama” szót* kell a felnőttek nyelvére lefordítanunk, pl. így „mama, ültess fel a székre”, hanem *a gyermek egész viselkedését az adott pillanatban* (a szék felé igyekeznek, próbál megfogódzkodni abban kis kezével stb.). A tárgy felé való „affektív-akarati” törekvés (MEUMANN szavaival élve) egy hasonló szituációban még abszolúte elválaszthatatlan a beszédnek bizonyos értelemre való „intencionális törekvésétől”: e kettő még tagolatlan egységet képez, és a *mama* szó, általában az első gyermeki szavak egyedül helyes fordítása a *rámutató kézmozdulat*, amelynek azok ekvivalensei és feltételes helyettesítői.

Szándékosan időztünk STERN egész módszertani és elméleti rendszerének eme központi problémájánál, és csak a szemléltetés kedvéért idéztünk egyes mozzanatokát STERN konkrét magyarázataiból, amelyek a gyermek beszédfejlődésének különböző szakaszaira vonatkoznak. Nem érinthetjük itt még megközelítőleg sem teljes és részletes pontossággal könyvének gazdag tartalmát vagy akár a könyv legfontosabb kérdéseit. Kimondjuk csupán, hogy a többi, igen fontos probléma tárgyalása is ugyanezt az intellektualisztikus és antigenetikus jelleget tükrözi, mint a fogalom fejlődésének a problémája, a beszéd és gondolkodás fejlődése főbb stádiumainak a problémája stb. Amikor ezt a vonást kimutattuk, egyben rámutattunk STERN egész pszichológiai teóriájának, sőt mi több, egész pszichológiai rendszerének az alap gondolatára.

Befejezésül szeretnénk rámutatni, hogy ez nem véletlen vonás, hanem elkerülhetetlenül következik a perszonalizmus filozófiai premisszáiból, azaz STERN egész módszertani rendszeréből, ezt a vonást mindez teljes egészében determinálja.

STERN a gyermeki beszédről szóló tanításában — éppúgy mint általában a gyermek fejlődésének elméletében — megpróbál felülemelkedni az empirizmus és a nativizmus szélsőségein. A beszéd fejlődéséről kialakult álláspontját szembeállítja egyrészt WUNDTtal, aki szerint a gyermeki beszéd „a gyermeket körülvevő környezet terméke, azé a környezeté, amelyhez maga a gyermek lényegében passzívan viszonyul”, másrészt AMENTtel, aki szerint az egész kezdeti gyermeki beszéd (az onomatopetika és az ún. Ammensprache) nem más, mint megszámlálhatat-

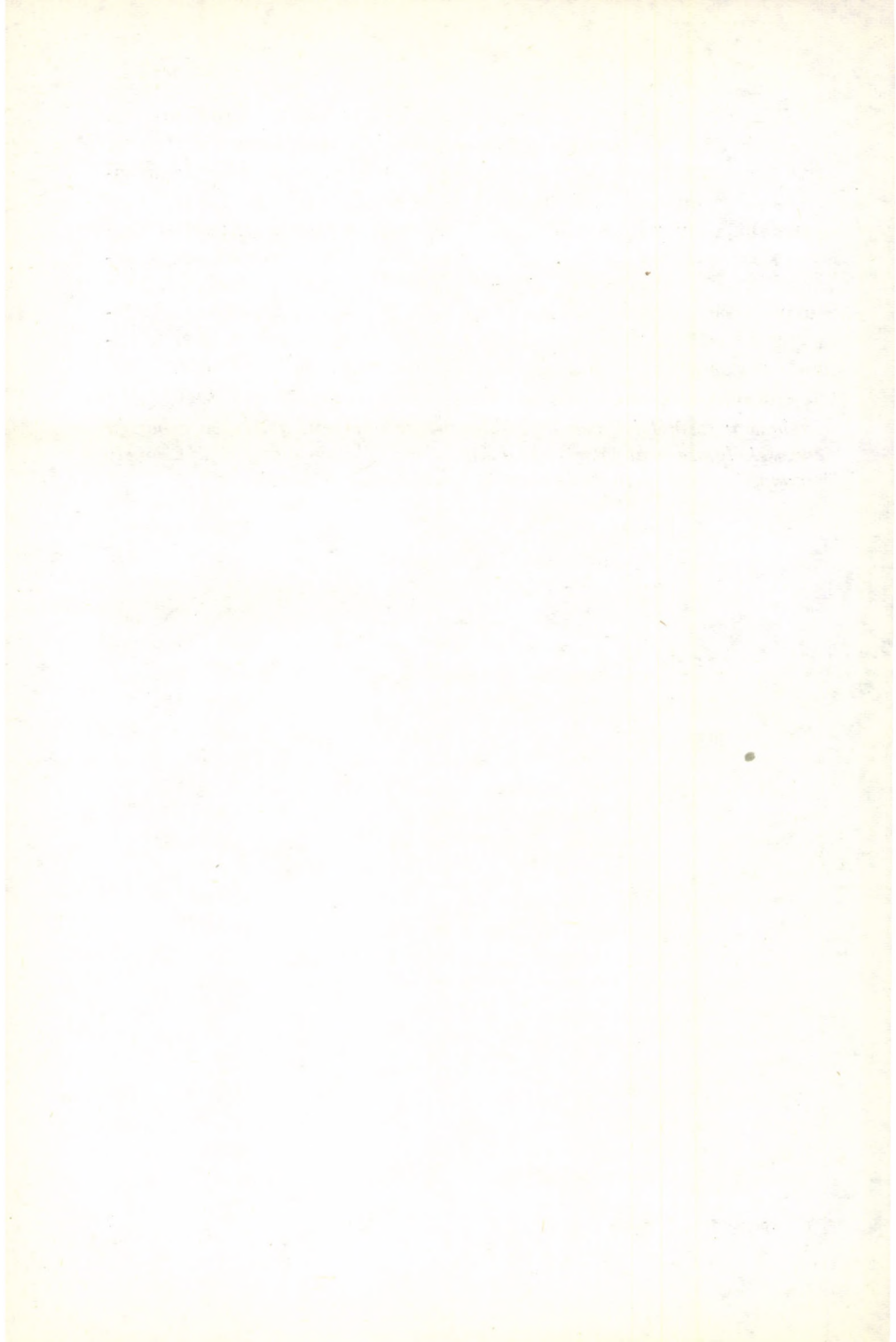
lanul sok gyermek által ezer év alatt tett közös felfedezés. STERN megpróbálja figyelembe venni az utánzás szerepét, és a gyermek spontán tevékenységét a beszéd fejlődésében. „Itt alkalmaznunk kell — mondja — a konvergencia fogalmát: a gyermek csakis úgy hódíthatja meg a maga számára a beszédet, hogyha állandó kölcsönhatás áll fenn egyrészt a beszédhez való vonzódás alapjait képező belső adottságok, másrészt a gyermeket körülvevő felnőttek beszéde mint külső feltétel között; az utóbbi nyújt az említett adottságoknak alkalmazási területet és realizációs anyagot.” (I. m. VI. köt. 129. o.)

A konvergencia STERN számára nemcsak a beszédfejlődés magyarázatának eszköze, hanem általános elvül szolgál az emberi magatartás kauzális magyarázatához. Itt ez az általános elv a beszéd elsajátításának konkrét esetében került alkalmazásra. Íme, még egy példa arra, amire GOETHE azt mondta, hogy a tudomány szavaiban rejlik a lényeg. A hangzatos „konvergencia” szó, amely a jelen esetben egy egészen vitathatatlan, az organizmus és a környezet kölcsönhatása által meghatározott módszertani elvet fejez ki (azt az igényt, hogy a fejlődést mint folyamatot tanulmányozzuk), a gyakorlatban *felmenti* a szerzőt az alól, hogy a beszéd fejlődésében elemezze a szociális és környezeti tényezőket. Igaz, STERN határozottan kijelenti, hogy a társadalmi környezet a gyermek beszédfejlődésének fő tényezője (i. m. VI. köt. 291. o.), gyakorlatilag azonban e tényező szerepét egy olyan — tisztán mennyiségi — hatásra korlátozza, amely késleltetheti vagy meggyorsíthatja az egyébként belső, immanens törvényszerűségek alá rendelt fejlődési folyamatokat. Mindez oda vezet, hogy a szerző rendkívüli módon túlértékeli a belső tényezőket, amint ezt igyekeztünk is bemutatni ott, ahol a szerző a beszéd értelmi tudatosultságát magyarázza. Ez a túlértékelés STERN alapeszméjéből következik.

STERN alapeszméje a perszonalizmus alapeszméje. E szerint a személyiség pszichofizikailag semleges egység. „A gyermek beszédét — mondja — mindenekelőtt úgy tekintjük, mint a személyiség teljességében gyökerező folyamatot.” (I. m. VI. köt. 121. o.) Személyiségen STERN a következőket érti: „... olyan valóságosan létező dolog, amely a részek sokasága ellenére reális, sajátos és önmagában értékes egységet alkot, s mint ilyen, a részfunkciók sokasága ellenére egységes, célratörő öntevékenységet mutat.” (I. m. IX. köt. 16. o.)

Tökéletesen érthető, hogy a személyiségről alkotott, lényegét tekintve ilyenfajta metafizikus-idealista koncepció (a „monadológia”) a szerzőt szükségszerűen elvezeti a beszéd *perszonalisztikus* elméletéhez, azaz

ahhoz a teóriához, amely a beszédet, annak forrásait és funkcióit „a célratörően fejlődő személyiség teljességéből” vezeti le. Innen származik az intellektualizmus és az antigenetikus szemlélet. És sehol a személyiségnek ilyen metafizikus megközelítése (monade) nem ütközik elő olyan világosan, mint a fejlődés problémáinak vizsgálatában; sehol ez a szélsőséges perszonalizmus, amely tagadja a személyiség szociális természetét, nem vezet olyan abszurd állításokra, mint a beszédről, azaz a magatartás eme szociális mechanizmusáról szóló tanításokban. A személyiség metafizikus koncepciója, amely a fejlődés valamennyi folyamatát a személyiség önmagában értékes célratöréséből vezeti le, a feje tetejére állítja a személyiség és a beszéd közötti genetikus összefüggést: *magának a személyiségnek a fejlődéstörténete helyett, amelyben a beszéd nem csekély szerepet játszik, kialakul a személyiség metafizikája, amely önmagából, saját céltudatosságából teremti meg a beszédet.*



A GONDOLKODÁS ÉS A BESZÉD SZÁRMAZÁSTANI GYÖKEREI

A gondolkodás és a beszéd származástani vizsgálata során azzal az alapvető ténnyel találjuk magunkat szemben, hogy e két folyamat egymás közötti *viszonya* nem állandó, nem egy és mindenkorra adott a fejlődés egész menetében, hanem változó értéket képvisel. A gondolkodás és a beszéd közötti viszony mind mennyiségi, mind minőségi jelentőségét tekintve változásokon megy át. Más szóval: a gondolkodás, illetve a beszéd nem párhuzamosan, nem egyenletesen fejlődik. A két folyamat fejlődési görbéi több ízben közelednek, majd távolodnak egymástól, metszik egymást, bizonyos periódusokban párhuzamosan haladnak, sőt némely szakaszon egybe is esnek, később pedig ismét elágaznak.

Ez a megállapítás mind az ontogenezis, mind a filogenezis szemszögéből helytálló. A továbbiakban igyekezni fogunk bebizonyítani, hogy a gondolkodás és a beszéd viszonya a bomlás, az involúció, a kóros elváltozások folyamataiban sem állandó a zavarok, kihagyások, a visszafejlődés, az intellektus, illetve a beszéd patológiás *változásainak* valamennyi esetében. E viszony minden esetben az illető kóros folyamatra, a zavarok és kihagyások megfelelő kórképére jellemző, specifikus formát ölt.

A fejlődés kérdésére visszatérve mindenekelőtt ki kell mondanunk, hogy a gondolkodásnak, illetve a beszédnek egészen különböző származástani gyökerei vannak. Ezt a tényt az állatpszichológiai kutatások egész sorának eredményei alapján bizonyítottnak fogadhatjuk el. Az említett két funkció nemcsak különböző gyökerekből indul ki, de egyszer-smind más-más úton is halad az állatvilág fejlődésének valamennyi szakaszában.

Abban, hogy ez az elsőrendűen fontos tény megállapítást nyert, döntő szerepük volt az emberszabású majmok intellektusát és beszédét tanulmányozó legújabb kutatásoknak, különösképen KÖHLER [15] és YERKES [38] vizsgálatainak.

KÖHLER kutatásai egészen világos bizonyítékát nyújtják annak, hogy az állatokban az intellektus csírái, azaz a szó valódi értelmében vett gondolkodás csírái a beszéd fejlődésétől, annak eredményességétől teljesen függetlenül jönnek létre. A majmok „találmányai” például, amelyek eszközök készítésében és a feladatok megoldásához vezető „kerülő utak” felismerésében nyilvánulnak meg, kétséget kizáróan a gondolkodás fejlődésének elsődleges, de még *beszéd előtti* fázisát képezik.

Valamennyi vizsgálatának fő következtetését maga KÖHLER is azon tény megállapításában látja, hogy a csimpánzon ugyanolyan típusú és fajtájú intellektus csírái fedezhetők fel, mint az emberen. (I. m. X. köt. 191. o.)

A beszéd hiánya, valamint a „nyom-stimulusok”, az úgynevezett „képzetek” korlátozott volta a legfőbb oka annak, hogy óriási a különbség az antropoid és a lehető legprimitívebb ember között is. KÖHLER azt mondja: „Mivel hiányzik e végtelenül értékes technikai segédeszköz (a nyelv) és elvileg korlátozott a legfontosabb intellektuális anyag, az úgynevezett »képzetek«, a csimpánzban nem lehetnek meg a kulturális fejlődés legapróbb csírái sem.” (192. o.)

Emberszabású intellektus van jelen ugyanakkor, amikor nincsen meg az ilyen értelemben akár csak némileg is emberszabású beszéd; az intellektuális műveletek függetlenek a beszédétől – így fogalmazhatnánk meg tömören azt az alapkövetkeztetést, melyet a bennünket érdeklő problémáról KÖHLER kutatásaiból levonhatunk.

Közismert, hogy KÖHLER kutatásai sok kritikai ellenvetést váltottak ki. A kérdés irodalma mind a kritikai munkák száma, mind a bennük kifejezésre jutó elméleti felfogások sokfélesége szempontjából már most is igen kiterjedt. A különböző irányzatokat és iskolákat képviselő pszichológusok között nincs egyetértés abban a kérdésben, hogy milyen teoretikus magyarázatot kell adni a KÖHLER által közölt adatoknak.

KÖHLER maga szűk korlátok közé szorítja feladatát. Nem alkot semmiféle intellektuális viselkedés-elméletet, a tényleges megfigyelés elemzésére szorítkozva csak annyira tér ki elméleti fejtegetésekre, amennyire ez elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy kimutathassa az intellektuális reakciók specifikus sajátságait, megkülönböztetve azokat a véletlen próbálkozások és tévedések, a sikeres esetek kiválasztása, illetve az egyes mozdulatok gépies összevonása útján létrejövő reakcióktól.

KÖHLER tagadja azt az elmélet, amely a véletlen szerepével magyarázza a csimpánz intellektuális reakcióinak létrejöttét, de egyben meg is elégszik ezzel a *tisztán negatív* elméleti állásfoglalással. Ugyanilyen

következésetesen, de szintén tagadó formában határolja el magát KÖHLER HARTMANN idealisztikus biológiai koncepciójától, a tudaton kívüliség elméletétől; BERGSON „életöröm” (élan vital) koncepciójától; a neovitalistáktól, illetve a pszichovitalistáktól, akik azt tartották, hogy az élő anyagban „célratörő erők” lakoznak.

Mindezen elméletek, amelyek burkoltan vagy nyíltan érzékfeletti tényezőkből, néha pedig egyenesen a csodában keresik a jelenség magyarázatát, KÖHLER számára kívül esnek a tudomány határain (152–153. o.). „A leghatározottabban hangsúlyoznom kell – mondja KÖHLER –, hogy korántsem áll fenn a »véletlen vagy érzékfeletti tényezők« (Agenten jenseits der Erfahrung) alternatívája.” (153 o.)

Ezek szerint tehát sem KÖHLERNÉL, sem a különböző irányzatokat képviselő pszichológusok körében nem találunk akár csak valamennyire is befejezett és tudományosan meggyőző intellektus-elméletre. KÖHLER alaptételét viszont – hogy t. i. egyrészt a csimpánz intellektusát nem vezethetjük vissza pusztán a próbálkozások és tévedések jól ismert módszerére, másrészt, hogy a csimpánz és az ember intellektusa rokon, s az antropoidok gondolkodása emberszabású – a maguk álláspontjából kiindulva vitatják mind a biológiai pszichológia következetes képviselői (THORNDIKE, WAGNER, BOROVSZKIJ), mind a szubjektív-pszichológusok (BÜHLER, LINDVORSZKIJ, JENSCH).

Annál figyelemreméltóbb viszont az a körülmény, hogy egyrészt KÖHLER megfigyeléseinek ténybeli oldalát, másrészt azt – s ez számunkra különösen fontos –, hogy a csimpánz cselekedetei függetlenek a beszéd-től, elismerik azok a pszichológusok is, akik a csimpánz intellektusában nem látnak semmit azon túl, ami bennfoglaltatik az ösztön, illetve a próbálkozások és tévedések mechanizmusában, „semmi többet, mint a készség kialakulásának előttünk jól ismert folyamatát” (i. m. XII. köt. 179. o.), de azok is, akik nem merik lesüllyeszteni az intellektus gyökereit a majom akár csak legmagasabb rendű viselkedésének színvonalára sem.

Így például igen helyesen mondja BÜHLER: „A csimpánz cselekedetei teljesen függetlenek a beszéd-től, s az ember későbbi életében a technikai, instrumentális gondolkodás (Werkzeugdenken) sokkal kevésbé kapcsolódik a beszédhez és a fogalmakhoz, mint az egyéb gondolkodási formák.” (i. m. XIII. köt. 43. o.) A továbbiakban még vissza kell majd térnünk erre a bühleri gondolatra. Látni fogjuk, hogy a kísérleti pszichológia, illetve a klinikai vizsgálatok jóvoltából rendelkezésünkre álló valamennyi tényadat amellettszól, hogy a felnőtt ember gondolko-

dásában az intellektus és a beszéd közötti *viszony* nem minden funkció, az intellektuális és beszédtevékenység nem valamennyi formája számára állandó és azonos.

BOROVSKIJ, miközben vitába száll HOBHAUS-szal, aki az állatoknak „gyakorlati ítéletet” tulajdonít; YERKES-szel, aki úgy vélte, hogy a majmoknak vannak „ideációs” folyamataik, — maga is felteszi a kérdést: „van-e az állatoknak valamiféle, az ember beszédképességéhez hasonló vonása? Úgy vélem, válaszolja, a leghelyesebb, ha kimondjuk: ismereteink jelenlegi szintjén nincsen elegendő alapunk arra, hogy az emberen kívül akár majmoknak, akár más állatoknak beszédképességet tulajdonítsunk.” (I. m. XII. köt. 189. o.)

A dolog igen egyszerűen oldódna meg akkor, ha a majmoknál valóban nem találnánk a beszéd csíráira, semmi olyasmire, ami származástaniilag rokon a beszéddel. Az új kutatások tanúsága szerint azonban valójában a majmok viszonylag fejlett „beszéddel” rendelkeznek, s e beszéd egyes vonatkozásokban (mindenekelőtt fonetikailag) s bizonyos mértékig emberszabású. A legérdekesebb emellett az, hogy a csimpánz beszéde és intellektusa egymástól függetlenül funkcionál. KÖHLER a következőket írja azoknak a csimpánzoknak a „beszédéről”, amelyeket hosszú évekig megfigyelés alatt tartott a Teneriffe-szigeten működő antropoid állomáson. „Fonetikai megnyilatkozásaik egyetlen kivétel nélkül törekvéseiket és szubjektív állapotukat fejezték ki, következőképpen ezek emocionális megnyilatkozások, s sohasem valamely objektív dolognak a jelei.” (I. m. XIV. köt. 27. o.)

A csimpánzok fonetikájában azonban oly sok az emberi fonetikához hasonló hangelem, hogy nyugodtan feltételezhetjük: annak, hogy a csimpánzok nem rendelkeznek emberi beszéddel, nem periférikus okai vannak. DELACROIX, aki maradéktalanul osztja KÖHLERnek a csimpánzok nyelvére vonatkozó nézeteit, teljes joggal mutat rá arra, hogy a majmok gesztusain és mimikáján még a nyoma sem látszik annak, hogy valamely objektív dolgot fejeznének ki (helyesebben — *jelölnének*), azaz hogy *jel funkcióját töltenék be*. (I. m. XV. köt. 77. o.)

A csimpánz a legmesszebbmenőkig társas lény. Viselkedését csakis akkor érthetjük meg igazán, ha más állatok társaságában van. KÖHLER a csimpánzok közötti „beszéd-érintkezés” legkülönbözőbb formáit írta le. E vonatkozásban az első hely az érzelmi-kifejező mozdulatokat illeti meg, amelyek igen kifejezőek és gazdagok a csimpánzoknál (mimika és gesztusok, hangreakciók stb.). Ezt követik a szociális érzelmeket kifejező mozdulatok (az üdvözléskor stb. alkalmazott gesztusok).

Am „gesztusaik is, akár expresszív hangjaik — mondja KÖHLER — sohasem jelölnek meg, sohasem írnak le valami objektív dolgot.”

Az állatok kitűnően „értik” egymás gesztusait, illetve mimikáját. Gesztusok segítségével nemcsak emocionális állapotukat „fejezik ki”, mondja KÖHLER, hanem más majmokra vagy tárgyakra irányuló kívánságaikat, idevonatkozó indítékaikat is. A hasonló esetekben alkalmazott legelterjedtebb módszer az, hogy a majom *elkezdi* azt a mozgást vagy cselekvést, amelyet maga kíván végrehajtani, illetve amelyre a másikat is ösztönzi. (A másik állatot lökdösi és a járás kezdő mozdulatait mutatja a csimpánz akkor, amikor magával akarja hívni társát; fogó mozdulatokat végez, ha banánt akar szerezni a másiktól stb.). Mindezek olyan gesztusok, amelyek *közvetlenül* a cselekvéssel kapcsolatosak.

E megfigyelések teljes mértékben igazolják WUNDT gondolatát arról, hogy az állatok körében nem találkozunk *rámutató* gesztusokkal, amelyek az emberi beszéd fejlődésében a legelső fokot képezik. A majmoknál az embertől eltérően ez a gesztus a fogó és rámutató mozdulatok közötti *átmenet fokán* áll. (Die Sprache, 1,1900, 219. o.) Mindenesetre hajlamosak vagyunk arra, hogy ebben az *átmeneti* gesztusban a tisztán emocionális beszédből az objektív beszédbe való átmenet igen fontos lépését lássuk.

Másutt KÖHLER rámutat arra, hogyan jön létre a kísérletekben ilyen gesztusok segítségével a primitív *magyarázat*, amely a szóbeli instrukciót helyettesíti. (Die Methoden der psychologischen Forschung an Affen, 119. o.) E gesztus *közelebb* áll az emberi beszédhez, mint az az eset, amikor a majmok egyszerűen spanyol őreik parancsait teljesítik. Utóbbi eset lényegében mit sem különbözik a kutyák hasonló parancsteljesítésétől (come — edd meg; entra — gyere ide).

A KÖHLER által megfigyelt csimpánzok játék közben színes agyaggal „rajzoltak”. Először ajkukat és nyelvüket használták ecset gyanánt, később már valódi ecsetet alkalmaztak. (I. m. X. köt. 70. o.) De ezek az állatok, amelyek általában mindig átvitték a játékba a komoly szituációkban (kísérletekben) elsajátított viselkedés-módokat (az eszközök használatát) és megfordítva: átvitték az „életbe” a játékos viselkedés-módokat, még legkisebb nyomát sem mutatták annak, hogy rajzolás közben jelt alkossanak. „Tudomásunk szerint — mondja BÜHLER — a legkevésbé sem valószínű, hogy a csimpánzok valaha is grafikus jelt láttak volna a foltban.” (I. m. XIII. köt. 320. o.)

Ez a körülmény — mondja a szerző másutt — általános érvényre tesz szert annak a kérdésnek elbírálásában, milyen mértékben „ember-

szabású” a csimpánzok viselkedése. „Vannak olyan tények, amelyek óvnak attól, hogy túlbecsüljük a csimpánzok cselekedeteit. Ismeretes, hogy még soha, egyetlen utazó sem vélte a gorillákat vagy a csimpánzokat embereknek, hogy senki sem talált náluk olyan hagyományos eszközökre, illetve módszerekre, amelyek különbözőek a különböző népeknél és arra mutatnak, hogy az egyszer már megtett felfedezések nemzedékről nemzedékre szállanak. Nem bukkantak a kutatók egyetlen olyan homokkőbe vagy agyagba vésett karcra sem, melyet egy *valamit ábrázoló rajznak* vagy akár csak játékosan odakarcolt díszítőelemnek tekinthetnénk. Nem találtak semmiféle ábrázoló *nyelvre*, azaz olyan hangokra, amelyek egyenértékűek lennének a megnevezéssel. Mindezen körülményeknek együttvéve meg kell, hogy legyenek a maguk belső okai.” (I. m. XIII. köt. 42–43. o.) Az emberszabású majmokat vizsgáló újabb kutatók közül alighanem YERKES az egyetlen, aki nem „belső okokkal” magyarázza azt a tényt, hogy a csimpánzok nem rendelkeznek emberszabású nyelvvel. YERKESnek az orangután intellektusát vizsgáló kutatásai a KÖHLER által kapott adatokhoz igen hasonló végeredményre vezettek. (I. m. XVI. és X. köt. 194. o.) Az eredmények magyarázatában azonban YERKES sokkal tovább ment, mint KÖHLER. Elfogadja, hogy az orangutánnál „magasabb ideáció” figyelhető meg, ha mindjárt ez az ideáció nem is haladja meg egy hároméves gyermek gondolkodásának színvonalát. (I. m. XVI. köt. 132. o.)

YERKES elméletének kritikai vizsgálata azonban könnyen feltárja e gondolatának alapvető hibáját: nincsen semmiféle objektív bizonyítéka annak, hogy az orangután „magasabb ideáció” segítségével, illetve „nyomstimulusok” folyamatainak útján oldaná meg az eléje tűzött feladatokat. Amikor tehát YERKES arra a megállapításra jut, hogy a majom viselkedésében ideáció nyilvánul meg, végső soron annak az analógiának tulajdonít döntő jelentőséget, amely az orangután, illetve az ember viselkedésének külső hasonlóságán alapul.

Ezen analógia kiemelése azonban nyilvánvalóan nem eléggé meggyőző tudományos művelet. Nem kívánjuk ezzel azt állítani, hogy az ilyen összehasonlítás eleve nem alkalmazható a magasabb rendű állatok vizsgálata során.

KÖHLER adta nagyszerű példáját annak, hogyan használható e módszer a tudományos *objektivitás határain belül*. A továbbiakban még lesz alkalmunk visszatérni e példára. Nincs viszont semminemű tudományos adatunk ahhoz, hogy egész végkövetkeztetésünket erre az analógiára *alapozzuk*.

KÖHLER ezzel szemben a kísérleti elemzés teljes pontosságával mutatta ki, hogy a csimpánz viselkedését éppen az adott, optikailag aktuális szituáció határozza meg. Ha (főként a kísérletek elején) kissé távolabbra vitték azt a pálcát, melyet a csimpánzok egy rács mögé helyezett gyümölcs megszerzésének eszközéül használtak, oly módon, hogy a pálca (eszköz) és a gyümölcs (cél) ne egyugyanazon optikai síkba essenek, a feladat végrehajtása máris lényegesen megnehezült, gyakran pedig teljesen lehetetlenné vált.

Elegendő volt, hogy két pálca (amelyekkel a csimpánz úgy ért el egy távolabb fekvő célig, hogy a két pálcát egymásba illesztve meghosszabbította eszközét) a csimpánz kezében X alakban keresztezze egymást, s az eszköz meghosszabbításának jól ismert és már sokszor elvégzett művelete elvégezhetlenné vált az állat számára.

Még igen sok kísérleti adatot közölhetnénk, melyek ugyancsak ezt a tényt igazolják, de elegendő ha emlékezetünkbe idézzük: 1. KÖHLER az optikailag aktuális és eléggé primitív szituáció meglétét a csimpánzok mindennemű intellektus-vizsgálatához szükséges, alapvető, elengedhetetlen feltételnek tartja, amely nélkül eleve lehetetlen működésbe hozni a csimpánzok intellektusát; 2. KÖHLER következtetései szerint éppenséggel a „képzetek” („ideáció”) elvi korlátozottsága az az alapvető és általános vonás, amely a csimpánzok intellektuális viselkedésére jellemző. Elegendő, ha e két tételt emlékezetünkbe idézzük, s máris legalábbis kétségesnek fogjuk ítélni YERKES következtetéseit.

Tegyük hozzá, hogy a fenti állítások egyike sem általános vélemény, vagy ismeretlen módon kialakult meggyőződés, hanem a KÖHLER által elvégzett összes kísérletekből levont egyetlen logikus következtetés.

YERKES legújabb, a csimpánzok intellektusát és nyelvét kutató vizsgálatai is kapcsolatban vannak azzal a feltevéssel, hogy az emberszabású majmok viselkedése „ideációs”. Az új adatok az intellektust illetően inkább alátámasztják azt, amit a szerző és más pszichológusok előző kutatásai már megállapítottak, semmint kiszélesítik, elmélyítik vagy — még pontosabban — körülhatárolják azt. A beszéd vizsgálatát illetően azonban e kísérletek és megfigyelések új tényanyagot is tartalmaznak, s igen bátor kísérletet tesznek arra, hogy megmagyarázzák, miért nincsen a csimpánzoknak „emberszabású beszédük”.

„A fiatal csimpánzok hangreakciói — mondja YERKES — igen gyakoriak és sokfélék, de a szó emberi értelmében vett beszédjük nincsen.” (I. m. XI. köt. 53. o.) Hangképző apparatusuk fejlett, nem működik rosszabbul, mint az emberé, de nincsen meg bennük az a tendencia,

hogya a hangokat imitálják. Az utánzás náluk kizárólag a vizuális stimulánsok területére korlátozódik; cselekedeteket, nem pedig hangokat utánoznak. Képtelenek megtenni azt, amit oly sikeresen tesz a papagáj.

„Ha a papagáj imitációs tendenciája olyan kvalitású intellektussal párosulna, mint amilyen a csimpánzé, az utóbbinak kétségtelenül volna beszéde. Olyan beszéd-mechanizmussal rendelkezik ugyanis, amelyet az emberéhez hasonlíthatnánk, s olyan intellektus-típusa és intellektus-foka van, amelynek segítségével tökéletesen képes lenne arra, hogy ténylegesen beszéd céljára használja a hangokat.” (I. m. XI. köt. 53. o.)

YERKES kísérleteiben négy módszert alkalmazott, hogy megtanítsa a csimpánzokat a hangok emberi használatára, vagy ahogyan ő mondja – a beszédre. A kísérletek azonban mind negatív eredményre vezettek. A negatív eredmények *önmagukban* természetesen sohasem lehetnek döntő jelentőségűek annak az *elvi problémának* az eldöntésében, hogy meg lehet-e tanítani a csimpánzokat beszélni vagy sem.

KÖHLER kimutatta, hogy a csimpánzok intellektusának létezését tagadó negatív eredmények, melyekre a korábbi kutatók jutottak, mindenekelőtt abból adódtak, hogy helytelenül állították be a kísérleteket, nem ismerték azt a „nehézségi zónát”, amelynek határain belül nyilvánulhatott csak meg a csimpánzok intellektusa, nem ismerték ezen intellektus alapvető sajátosságát, azt, hogy optikailag aktuális szituációval kapcsolatos stb. A negatív eredmények oka sokkal gyakrabban magában a kutatóban, semmint a vizsgált jelenségben rejlik. Abból, hogy az állat az adott körülmények között nem oldotta meg az adott feladatokat, egyáltalán nem következik, hogy általában semmilyen körülmények között sem képes semmilyen feladatot megoldani. „A szellemi adottságok kutatása – jegyzi meg erről szellemesen KÖHLER – szükségszerűen nemcsak a vizsgált állatot, hanem magát a kutatót is próbára teszi.” (I. m. X. köt. 191. o.)

Bár YERKES negatív kísérleti eredményeinek *önmagukban* semmiféle elvi jelentőséget nem tulajdonítunk, minden alapunk megvan arra, hogy kapcsolatba hozzuk őket mindazzal, amit más forrásokból tudunk a majmok nyelvéről, s ennek kapcsán e kísérletek még egy oldalról bemutatják, hogy a csimpánzoknak nincsen „emberszabású beszédük”. Nincsenek, s feltehetően nem is lehetnek meg bennük annak csírái sem. (Különbséget kell tennünk természetesen aközött, hogy a majmok nem tudnak beszélni, s aközött, hogy meg lehet-e őket erre tanítani bizonyos, e célra kísérletileg létrehozott körülmények között.)

Mi tehát ennek az oka? Azt a lehetőséget, hogy artikulációs apparátusuk nem elég fejlett, vagy hogy fonetikájuk szegény, YERKES munkatársnője, LEARNED kísérletei és megfigyelései alapján elvethetjük. YERKES az auditív imitáció hiányában vagy gyengeségében látja az okot. Természetesen igaza van abban, hogy kísérlete eredménytelenségének legközvetlenebb oka valóban az auditív utánzás hiánya lehetett, de aligha van igaza akkor, amikor e körülményben látja a beszéd hiányának fő okát. Mindaz, amit a csimpánzok intellektusáról tudunk, *ellene szól* ennek a *feltételezésnek*, melyet YERKES a legkategorikusabban, mint objektíve megállapított tételt közöl.

Hol van azon állítás (objektív) indoklása, hogy a csimpánzok intellektusa egy olyan típusú és fokú intellektus, amely az emberszabású beszéd kialakulásához elengedhetetlenül szükséges? Volt YERKESnek egy nagyszerű kísérleti módszere, amellyel tételei helyességét ellenőrizte, illetve bizonyította. Valamilyen okból ezt itt nem alkalmazta, mi viszont a legnagyobb örömmel folyamodnánk hozzá a kérdés kísérleti megoldásának érdekében, ha erre objektív lehetőségünk nyílna.

E módszer abban áll, hogy amikor kísérleti úton beszélni tanítják a csimpánzokat, kikapcsolják az auditív utánzás befolyását. A beszéddel távolról sem csupán hang formájában találkozhatunk. A süketnémák vizuális beszédet hoztak létre és használnak, s ugyanígy tanítják meg a süketnéma gyermekeket arra, hogy beszédünket ajkunkról leolvassva (tehát az ajakmozgás alapján) értsék meg. LÉVY-BRÜHL [21] tanúsága szerint a primitív népek nyelvében a jelbeszéd párhuzamosan létezik a hangnyelvel, s jelentős szerepet játszik benne. A beszéd végül elvileg egyáltalán nem kötelezően kapcsolódik anyaghoz. (Vö. az írott beszéd.) Lehetséges, jegyzi meg YERKES is, hogy meg lehet tanítani a csimpánzokat arra, hogy ujjukat használják, úgy mint a süketnémák, azaz hogy elsajátítsanak bizonyos „jelbeszédet”.

Ha igaz az, hogy a csimpánz intellektusa képes elsajátítani az emberi beszédet, s a baj mindössze az, hogy nincsen meg benne a papagáj hangutánzó képessége, akkor a kísérletben feltétlenül el kellett volna sajátítania az egyezményes mozdulatok használatát, amely utóbbi pszichológiai funkcióját tekintve teljesen megfelelt volna az egyezményes hangoknak. A YERKES által használt vá-vá vagy pâ-pâ hangok helyett a csimpánz beszédreakciója bizonyos kézmozdulatokból állt volna, amelyek, mondjuk a süketnémák ábécéjében, ugyanazokat a hangokat jelentették, vagy pedig bármilyen más kézmozdulatokból. Hiszen a dolog lényegét

egyáltalán nem a hangok, hanem *a jel funkcionális használata* képezi, amely az emberi beszédnek felel meg.

Ilyen kísérleteket nem folytattak, s nem is jósolhatjuk meg teljes bizonyossággal, milyen eredményt hozhattak volna. Viszont mindaz, amit a csimpánzok viselkedéséről — egyebek között YERKES kísérleteiből is — tudunk, semmi alapot nem ad arra, hogy elvárjuk: a csimpánz ténylegesen megtanul — a szó funkcionális értelmében — beszélni. Egyszerűen azért vélekedünk így, mert nyomát sem látjuk annak, hogy a csimpánz jelt használna. Az egyetlen, amit objektív hitelességgel elmondhatunk a csimpánzok intellektusáról, nem az „ideáció” jelenléte, hanem az a tény, hogy meghatározott körülmények között a csimpánz képes igen egyszerű eszközöket készíteni és alkalmazni, s „kerülő utakat” találni.

Egyáltalán nem azt akarjuk ezzel mondani, hogy az „ideáció” jelenléte elengedhetetlen feltétele a beszéd létrejöttének. Ez egy későbbi kérdés. YERKES azonban kétségtelenül kapcsolatba hozza az ideáció (mint az antropoidok alapvető intellektuális tevékenységi formája) létezésének feltételezését azzal az állítással, hogy utóbbiak számára elérhető az emberi beszéd. E kapcsolat olyannyira nyilvánvaló és fontos, hogy amint megdől az „ideáció” elmélete, tehát amint a csimpánz intellektuális magatartásának valamely más elméletét fogadjuk el, megdől az a tézis is, amely szerint a csimpánz számára elérhető az emberi beszéd.

Valóban, ha éppen az „ideáció” képezi a csimpánz intellektuális tevékenységének alapját, miért ne tételezhetnénk fel azt is, hogy a beszédbe vagy általában a jelbe foglalt feladatokat szintén emberszabásúan „oldja meg”, éppúgy, ahogyan az eszköz alkalmazásának feladatát megoldotta? (Igaz ugyan, hogy ez akkor sem lesz több, mint feltevés, nem pedig megállapított tény.)

Nem szükséges most kritikailag ellenőriznünk, mennyire helyes az eszközhasználat feladata és az értelmezett beszéd alkalmazásának feladata közötti pszichológiai analógia. Erre alkalmunk lesz a beszéd ontogenetikus fejlődésének vizsgálata közben. Most tökéletesen elegendő arra emlékeztetnünk, amit eddig mondtunk az „ideációról”, hogy felfedhessük a csimpánz beszédéről szóló, YERKES által kifejtett elmélet teljes labilitását, alaptalanságát és ténybeli talajtalanságát.

Valóban, emlékezzünk csak vissza: a csimpánz intellektusára éppen az a jellemző, hogy hiányzik belőle az „ideáció”, azaz annak képessége, hogy már meg nem levő, nem aktuális stimulusok nyomaival dolgozzék. A majom helyes eszközhasználatának elengedhetetlen feltétele az,

hogya adva legyen egy optikailag aktuális, könnyen áttekinthető, végig szemléletes szituáció. Megvannak-e ezek a feltételek abban a szituációban, amelyben a csimpánznak fel kell fedeznie a jel funkcionális használatát, a beszéd alkalmazását? (Szándékosan csak egy feltételről szólunk egyelőre, mégpedig egy *tisztán pszichológiai* feltételről, mert egész idő alatt YERKES kísérleti szituációját tartjuk szem előtt.)

Erre a kérdésre minden speciális elemzés nélkül is tagadó válasz adható. Sőt, tovább megyünk: a beszéd használata semmilyen szituációban sem válhat egy, a vizuális sík struktúrájától kiinduló funkcióvá. Másfajta intellektuális műveletet igényel, *nem olyan típusút és nem is olyan fokút*, mint amilyenek a csimpánznál kialakultak. Mindabból, amit a csimpánz viselkedéséről tudunk, semmi sem utal arra, hogy ilyen művelet elvégzésére képes lenne, sőt ellenkezőleg, a kutatók többsége – mint ahogy erről fentebb meggyőződhattünk – éppen e művelet hiányát tekinti annak a leglényegesebb vonásnak, amely a csimpánz intellektusát az emberétől megkülönbözteti.

A következő két tételt mindenesetre vitathatatlanak tarthatjuk: először – a beszéd racionális alkalmazása olyan intellektuális funkció, amelyet semmi körülmények között sem határoz meg a közvetlen optikai struktúra; másodsor – mindazon feladatok esetében, amelyek nem optikailag aktuális struktúrákat érintettek, hanem más természetű, például mechanikai struktúrákat, az intellektuális viselkedés-típusról áttértek a próbálkozások és tévedések tiszta módszerére. Így az ember számára olyan egyszerű művelet, mint például annak a feladatnak az elvégzése, hogy két ládát egymásra helyezzünk, miközben egyensúlyuk megmarad; vagy hogy leakasszunk egy gyűrűt a szögről – majdnem elérhetetlen a csimpánz „naiv statikája és mechanikája számára.” (I. m. X. köt. 106, 177. o.) Ez vonatkozik az összes, általában nem optikai struktúrákra.

E két tételből logikailag szükségszerűen adódik a következtetés: pszichológiai szempontból *igen kevésbé valószínű* az a feltételezés, mely szerint a csimpánz képes magáévá tenni az emberi beszéd használatát.

Érdekes, hogy KÖHLER a csimpánzok intellektuális műveleteinek megjelölésére az Einsicht (szószerint: belátás, általános jelentésében: értelem) műszót vezeti be. KAFKA helyesen mutat rá arra, hogy e műszón KÖHLER mindenekelőtt a szó betű szerinti értelmében vett *tisztán optikai* belátást ért (i. m. XVIII. köt. 30. o.), s csak másodsorban a viszonyok belátását általában, szembeállítva utóbbit a vak cselekvéssel.

Igaz ugyan, hogy KÖHLER sehol sem definiálja e terminus technicust, sehol sem fogalmazza meg a „belátás” elméletét. Igaz az is, hogy éppen, mert hiányzik az ismertetett viselkedést megmagyarázó elmélet, a konkrét leírásokban kétértelművé válik maga a műszó. Hol a csimpánz által végrehajtott műveletnek tipikus sajátosságát, e cselekedetek struktúráját jelölik vele, hol pedig azt a belső pszichofizikai folyamatot, amely az említett cselekedeteket előkészíti, s melyhez mérten a csimpánz cselekedetei egyszerűen a művelet belső tervének végrehajtását képezik.

BÜHLER különösen hangsúlyozza e folyamat belső jellegét. (I. m. XIII. köt. 33. o.) BOROVSZKIJ is azt tartja, hogy ha a majom „nem kezd szemmel látható próbálkozásokba (nem nyújtja ki kezét), akkor valamelyik izmával készül neki” a cselekvésnek. (I. m. XII. köt. 184. o.)

Erre az önmagában véve rendkívül fontos kérdésre azonban most nem térünk ki, átfogó vizsgálatával nem foglalkozhatunk. De egyébként is aligha van még birtokunkban annyi tényanyag, amennyi elegendő lenne megoldásához. Mindenesetre az idevonatkozó nyilatkozatok mind- eddig inkább általános, elméleti megfontolásokra támaszkodnak, a magasabb és alacsonyabb rendű viselkedés-formákkal, így például az állatoknál alkalmazott tévedések és próbálkozások módszerével való analógiákra, illetve az emberi gondolkodással való analógiákra épülnek, semmint tényszerű, kísérleti adatokra.

Őszintén be kell vallanunk, hogy KÖHLER kísérletei, még inkább a nála kevésbé objektíven következetes pszichológusok kísérletei nem teszik lehetővé, hogy e kérdésre csak valamennyire is határozott választ adhassunk. Arra a kérdésre: milyen az intellektuális reakció mechanizmusa, KÖHLER kísérleteiből — még hipotetikus formában sem — kapunk egyenes választ. Kétségtelen azonban, hogy függetlenül attól, miként képzeljük el e mechanizmus működését, illetve mely területekre lokalizáljuk az „intellektust”, magukban a csimpánz cselekedeteiben keressük-e vagy az azokat előkészítő belső (pszichofiziológiai, agyi vagy muszkuláris-innervációs) folyamatokban, érvényben marad az a tétel, mely szerint a reakció aktuális, nem pedig nyom-stimulusokból magyarázható, hiszen a csimpánz intellektusa optikailag aktuális szituáción kívül nem funkcionál. Most éppen ez és csakis ez érdekel bennünket.

„A legjobb eszköz is könnyen elveszítheti jelentőségét az adott szituációban — mondja ennek kapcsán KÖHLER —, ha a szem nem tudja azt a cél síkjával szimultán vagy kvázi-szimultán felfogni.” (I. m. X. köt. 39. o.)

Kvázi-szimultán felfogásnak, értékelésnek KÖHLER az olyan eseteket tekinti, amikor a szem a szituáció egyes elemeit nem közvetlenül a

céllal együtt, azzal egyidejűleg fogja fel, hanem, ha a szituáció elemeit a céllal közvetlen időbeli közelségben érzékeli, illetve, ha ezen elemekkel hasonló szituációban már többször találkozott. Ezek az esetek tehát pszichológiai funkciójukat tekintve szinte mintegy szimultánoknak vehetők.

Ez a kissé hosszúra nyúlt elemzés bennünket, YERKESTŐL eltérően, éppen ellenkező következtetésre vezetett arra vonatkozólag, lehet-e a csimpánznak emberi beszéde. Még akkor is, ha a csimpánz intellektusához auditív imitációs tendencia járulna, ha meg lenne benne a papagáj utánzó képessége, nem valószínű az a feltevés, hogy a csimpánz megtanulhatna beszélni.

És mégis – s ez a legfontosabb egész problémánkban – a csimpánzok gazdag, s néhány egyéb vonatkozásban igen emberszabású beszéddel rendelkeznek, csak hogy ennek a viszonylag fejlett beszédnek még kevés közvetlen köze van a csimpánz viszonylag szintén fejlett intellektusához.

LEARNED összeállította a csimpánzok nyelvének szótárát, amely harminckét olyan beszéd-elemből, illetve „szóból” áll, melyek nemcsak fonetikai vonatkozásban emlékeztetnek igen közvetlenül az emberi beszéd elemeire, hanem bizonyos jelentéssel is rendelkeznek. Ezt úgy értjük, hogy e „szavak” egyes szituációkra jellemzőek, például olyanokra, amelyek kívánságot, örömet, elégedetlenséget, haragot, menekülésvágyat vagy rémületet ébresztenek stb. (I. m. XI. köt. 54. o.) E „szavakat” akkor jegyezték fel, amikor a csimpánzok eledelüket várták, ettek, ember jelenlétében, illetve egymás között, kettesben voltak.

Könnyen észrevehető, hogy e szótár tulajdonképpen emocionális jelentések jegyzéke. Érzelmi – hang-reakciók ezek, melyek többé vagy kevésbé differenciálódtak, s többé vagy kevésbé lépnek feltételes reflektorikus kapcsolatba több olyan stimulussal, mely az evéshez stb. kötődik. E szótárban lényegében ugyanazt látjuk, amit KÖHLER mondott a csimpánzok beszédéről általában – hogy tudniillik beszédük – emocionális beszéd.

A csimpánzok beszédének ilyen értelmű jellemzésével kapcsolatban három mozzanat vonhatja magára figyelmünket. Először: a beszéd és a kifejező emocionális mozdulatok közötti összefüggés, mely a csimpánzok erős affektív felindulásának pillanataiban válik különösen világossá, nem kizárólag az emberszabású majmokra jellemző sajátosság. Ellenkezőleg, rendkívül általános tulajdonsága ez valamennyi, hangképző apparátussal rendelkező állatnak.

Kétségtelen, hogy az emberi beszéd keletkezésének és fejlődésének alapját is a kifejező hangreakciók ugyanazon formája képezi.

Másodsor: az emocionális, különösképpen pedig az affektív állapotok a csimpánzok viselkedésének azon szféráihoz tartoznak, amelyekben igen sok a beszédmegnyilatkozás, de amelyek felettébb kedvezőtlenek az intellektuális funkció működtetésére. KÖHLER sokszor utal arra, miként rombolják szét teljesen a csimpánz intellektuális műveleteit az emocionális, főként pedig az affektív reakciók.

És harmadszor: a csimpánzok beszédének funkciói nem merülnek ki emocionális szerepükben, s ez szintén nemcsak az emberszabású majmok kizárólagos sajátága, hanem beszédüknek sok más állatfajával rokon tulajdonsága, sőt — a megfelelő emberi beszédfunkciónak is kétségtelen származástani gyökerét képezi. A beszéd nem pusztán kifejező emocionális funkció, hanem a hasonló lényekkel való pszichológiai kontaktus eszköze is.* Ezt a beszédfunkciót mind a KÖHLER által megfigyelt majmok, mind LEARNED és YERKES csimpánzai teljesen félreérthetetlenül alkalmazták. Ugyanakkor azonban még ez a kapcsolat, illetve kontaktus-teremtő funkció sincs összekötésben intellektuális reakcióval, azaz az állat gondolkodásával. Megmarad ugyanazon emocionális reakciónak, amely az emocionális tünet-komplexum egészének világos és vitathatatlan része, jóllehet olyan része, amely mind biológiai, mind pszichológiai szempontból más funkciót tölt be, mint a többi affektív reakció. Ez a reakció legkevésbé sem emlékeztethet azonban valaminek a szándékolt, értelmileg tudatosult közlésére, illetve ehhez hasonló ráhatásra. Lényegét tekintve ösztönös reakcióval, de legalábbis valami ehhez igen közelállóval találjuk itt magunkat szemben.

Aligha vonható kétségbe, hogy a beszédnek ez a funkciója a biológiailag legősibb viselkedésformák sorába tartozik, s genetikailag rokon azokkal a vizuális és auditív jelzésekkel, melyeket állati társulásokban a vezérállatok adnak. Nemrégiben FRISCH *a méhek nyelvével* foglalkozó tanulmányában írt le rendkívül érdekes és elméleti vonatkozásban ropant fontos viselkedésformákat, melyek a kapcsolatot, illetve a kontaktus-teremtés funkcióit töltik be [19]. Bár e viselkedésformák igen sajátágosak, eredetük kétségtelenül ösztönös, fel kell ismernünk, hogy bennük a csimpánz beszéd-kapcsolatával rokon természetű visel-

*HEMPELMANN az állatok nyelvében csak az expresszív funkciót ismeri el, jóllehet nem tagadja, hogy a figyelmeztető hang-jelzések stb. objektíve a közlés funkcióját töltik be. (F. Hempelmann, Tierpsychologie vom Standpunkte des Biologen. 1926. 530. o.)

kedés nyilvánul meg. (Vö. I. m. X. köt. 44. o.) Ezek után már aligha vonható kétségbe az, hogy e beszéd-kapcsolat teljességgel független az intellektustól.

A fentiek alapján levonhatunk néhány következtetést. A gondolkodás és a beszéd kapcsolatával foglalkoztunk mindkét funkció filogenetikus fejlődésének folyamatában. A kérdés megvilágítása érdekében elemeztük az emberszabású majmok nyelvét és intellektusát tanulmányozó kísérleti kutatásokat és megfigyeléseket. Röviden megfogalmazhatjuk azon fő következtetéseinket, melyekhez eljutottunk, melyekre a probléma további elemzéséhez szükségünk lesz.

1. A gondolkodásnak és a beszédnek különböző genetikai gyökerei vannak.

2. A gondolkodás és a beszéd fejlődése más-más úton, egymástól függetlenül halad.

3. A gondolkodás és a beszéd viszonya a filogenetikus fejlődés során nem alkot valamennyire is állandó értéket.

4. Emberszabású intellektust *egyes vonatkozásokban* fedezhetünk fel az antropoidoknál (az eszközhasználat kezdetei), emberszabású beszédük viszont *egészen más* vonatkozásokban nyilvánul meg (a beszéd fonetikája, a beszéd emocionális funkciója, s a szociális funkció kezdetei).

5. Az antropoidoknál nem mutatható ki az emberre jellemző szoros kapcsolat a gondolkodás és a beszéd között. A csimpánznál a kettő között nincsen valamennyire is közvetlen kapcsolat.

6. A gondolkodás és a beszéd filogenezisében kétségtelenül kimutatható az intellektus fejlődésének beszéd előtti, s a beszéd fejlődésének intellektus előtti fázisa.

II.

A két vonal – a gondolkodás és a beszéd – közötti ontogenetikai viszony sokkal homályosabb és kuszább. Mindazonáltal itt is kimutatható, hogy a beszédnek, illetve a gondolkodásnak különböző származástani gyökerei vannak, s az is, hogy fejlődésük más-más vonalon halad. (Az ontogenezis, illetve a filogenezis párhuzamosságának kérdését, valamint a kettő közötti más, bonyolultabb összefüggéseket itt most nem tárgyaljuk.)

Csak a legutóbbi időben nyertünk objektív kísérleti bizonyítékot azon állításunkhoz, hogy a gyermeki gondolkodás fejlődésében van egy beszéd előtti stádium. Egy még nem beszélő kisgyermekre alkal-

maztuk — megfelelő módosításokkal — összehasonlítás céljából, KÖHLER kísérleteit. KÖHLER maga is gyakran vont be kísérleteibe kisgyermeket, BÜHLER pedig e vonatkozásban rendszeresen tanulmányozott kisgyermeket.

„Ezek a cselekedetek — mondja kísérleteiről BÜHLER — egészen hasonlóak a csimpánzok cselekedeteihez, s ennek következtében a gyermeki élet jelen stádiumát meglehetősen találóan nevezhetjük *csimpánz-szabású életkornak*. A vizsgált kisgyermek esetében e kor a 10., 11. és 12. hónapra terjedt ki . . . A csimpánz-szabású korban teszi meg a gyermek élete első felfedezéseit, melyek roppant primitívek ugyan, de a szellemi fejlődés szempontjából rendkívül fontosak.” (I. m. XIII. köt., 97. o.)

Jelen kísérletekben — a csimpánz-kísérletekhez hasonlóan — annak van legnagyobb elméleti jelentősége, hogy kiderül belőlük: az intellektuális reakciók csirái függetlenek a beszédétől. Ezt konstatálva BÜHLER így folytatja: „Azt tartották, hogy az emberré válás (Menschenwerden) folyamatának kezdete a beszéd. Lehetséges. Ám előtte létezett még az *instrumentális gondolkodás* (Werkzeugdenken), azaz a mechanikus végcélokat szolgáló mechanikus eszközök kigondolása, vagy még egyszerűbben úgy fogalmazhatnánk meg e gondolatot, hogy: még a beszéd előtt válik *szubjektíve értelmileg tudatosulttá a cselekvés*, ami semmiben sem különbözik a tudatosan célirányos cselekvéstől.” (I. m. XIII. köt. 48. o.)

A beszéd preintellektuális gyökereit már régen felfedték a gyermeki fejlődésben. A kiabálás, a gügyögés, sőt, még a gyermek első szavai is a beszédfejlődés egészen nyilvánvaló stádiumai, csakhogy preintellektuális stádiumok, amelyeknek a gondolkodás fejlődéséhez még semmi közük.

Az adott fejlődési fokon álló gyermeki beszédet rendszerint egy főként emocionális viselkedési formának tekintették. A legújabb kutatások (így BÜHLER és mások munkái a gyermek szociális viselkedésének első formáiról s reakcióinak állományáról első életévében; munkatársnőjének, HETZERnek, valamint TUDER-HARTnak vizsgálatai a gyermek korai reakcióiról, melyek emberi hang nyomán keletkeznek) kimutatták, hogy a gyermek első életévében, tehát éppen akkor, amikor beszéde még a preintellektuális fokon áll, e beszédnek igen gazdag szociális funkcióira bukkanunk. A gyermek viszonylag összetett és sokrétű szociális kontaktusa elősegíti a „hírközlő eszközök” rendkívül korai kifejlődését. Minden kétséget kizáróan bebizonyosodott, hogy a gyermeknek már

háromhetes korában egyértelmű, specifikus reakciói vannak emberi hangra (preszociális reakciók); kéthónapos korában pedig megjelenik első szociális reakciója emberi hangra. (I. m. XX. köt. 124. o.) Ugyanígy már a gyermek életének első hónapjaiban a szociális kontaktus eszközöként szerepelnek a nevetés, a gügyögés, a mutogatás, valamint a gesztusok.

Az egyéves gyermeknél tehát világos formában láthatjuk a beszéd azon két funkcióját, melyeket már a filogenezis köréből ismerünk.

A leglényegesebb azonban mindabból, amit a gyermek beszédének és gondolkodásának fejlődéséről tudunk, az, hogy adott pillanatban – utóbbi a kisgyermek-korra (körülbelül a második életévre) tehető – a gondolkodás és a beszéd fejlődés-vonalai, melyek ezideig külön haladtak, most keresztezik egymást, továbbhaladásukban egybeesnek, s egy teljesen új, az emberre annyira jellemző viselkedésformának vetik meg alapját.

STERN másoknál jobban és korábban írta le ezt a gyermek pszichológiai fejlődésében nagyfontosságú eseményt. Bemutatta, „hogyan ébred fel a gyermekben a nyelv jelentőségének homályos tudata, s a nyelv meghódításának szándéka”. A gyermek – mondja STERN – ezidőtájt teszi meg *élete legnagyobb felfedezését*. Felfedezi, hogy „minden dolognak megvan a maga neve”. (I. m. XXI. köt. 92. o.)

Erre a fordulóra, melytől kezdődően a *beszéd intellektuálissá, a gondolkodás pedig beszédhez kötötté válik* – két egészen kétségtelenül objektív vonás jellemző, melyek alapján teljes bizonyossággal megállapítható, vajon bekövetkezett-e már a beszédfejlődésben ez a fordulat vagy még nem, s az is, hogy – abnormális, illetve lelassult fejlődés esetén – milyen mértékben toldott el időbelileg e mozzanant a normális gyermek fejlődéséhez viszonyítva. E két momentum szoros kapcsolatban áll egymással.

Az első vonás lényege az, hogy az a gyermek, aki már átélte az említett fordulatot, *aktívan gyarapítani kezdi szókészletét, szókincsét*, minden új dologról megkérdi, mi a neve. A második vonás abban mutatkozik, hogy hihetetlenül gyorsan, ugrásszerűen megnő a szókincs azon hányada, amely a gyermek aktív szókészlet-gyarapítása útján jön létre.

Ismeretes, hogy az állat meg tudja tanulni az emberi beszéd egyes szavait, s képes azokat megfelelő situációkban alkalmazni. A gyermek az iménti szakasz előtt úgyszintén elsajátít bizonyos szavakat, s ezek feltételes stimulusok vagy egyes tárgyak, emberek, cselekedetek, állapotok, óhajok helyettesítőinek szerepét töltik be számára. Ebben a stádium-

ban azonban a gyermek csak annyi szót tud, amennyit a környezetében levő felnőttek nyújtanak neki.

A fordulat beálltával a helyzet gyökeresen megváltozik. Ha a gyermek új tárgyat pillant meg, felteszi a kérdést: mi a neve. A gyermek maga érzi szükségét a szónak, aktív erőfeszítést tesz, hogy elsajátítsa a tárgy jelét, azt a jelt, amely a nomináció, illetve a kommunikáció céljait szolgálja. Míg a gyermeki beszéd fejlődésének első stádiuma — MEUMANN helyes megállapítása szerint — pszichológiai jelentőségét tekintve affektív, akarati, e perctől kezdve fejlődésének intellektuális fázisába lép. A gyermek mintegy felfedezi a beszéd szimbolikus funkcióját.

„Az imént ismertetett folyamatot — mondja STERN — minden kétséget kizáróan úgy határozhatjuk meg, mint a gyermeknek a szó szoros értelmében vett gondolkodási tevékenységét. A jel és a jelentés közötti viszony felismerése, amely itt nyilvánul meg a gyermeknél, már valami elvileg más dolog, mint a képzeteknek s azok asszociációinak egyszerű használata. Azt az igényt pedig, mely szerint mindenféle tárgyhoz egy névnek kell tartoznia, méltán tarthatjuk a gyermek által alkotott valóságos, s talán első általános fogalomnak.” (I. m. XXI. köt. 93. o.)

E helyt meg kell állnunk, mert a gondolkodás és a beszéd e genetikai metszőpontjában jön létre az a góc, amelyet a gondolkodás és a beszéd problémájának neveznek. Mi tehát e mozzanat lényege, a „gyermek életének e legnagyobb felfedezése” —, s vajon helyesen értelmezi-e az utóbbit STERN.

BÜHLER ezt a felfedezést a csimpánzok felfedezéseivel hasonlítja össze.

„Akárhogyan is értelmezzük vagy forgassuk e jelenséget — mondja BÜHLER —, döntő ponton mindig kiviláglik, hogy pszichológiailag a csimpánzok felfedezéseivel párhuzamos.” (I. m. XXII. köt. 55. o.) Ugyanezt a gondolatot fejti ki KOFFKA is.

„A megnevezés funkciója (Namengebung) — mondja — a gyermek olyan felfedezése, feltalálása, amely a csimpánzok felfedezéseivel teljes párhuzamot mutat. Utóbbiak tettei, mint láttuk, strukturális cselekedetek, következőképpen a megnevezést is strukturális cselekedetnek tekinthetjük. Azt mondanánk, hogy a szó éppúgy illeszkedik, beletartozik valamely dolog struktúrájába, mint a pálca a gyümölcs megszerzését célzó szituációba.” (I. m. XXIII. köt. 243. o.)

A későbbiek folyamán, amikor a gondolkodás és a beszéd közötti funkcionális és strukturális viszony vizsgálatához jutunk, külön szólnunk majd arról, igaz-e jelen állítás vagy sem, s ha igen, milyen mérték-

ben helyes az analógia olyan két művelet között, mint: a gyermek felfedezi a szó szignifikációs funkcióját s a csimpánz felfedezi a pálcában az eszköz „funkcionális jelentőségét.” Külön térünk majd ki arra is, miben különbözik egymástól e két művelet. Itt csak egyetlen elvileg fontos mozzanatra utalunk, arra, hogy a gondolkodás és a beszéd egy bizonyos, viszonylag magas fejlettségi fokán válik lehetővé ez „a gyermek életének legnagyobb felfedezése”. Ahhoz, hogy „felfedezzük” a beszédet, feltétlenül gondolkodnunk kell.

Röviden megfogalmazhatjuk következtetéseinket:

1. A beszéd és a gondolkodás ontogenetikus fejlődésében is különböző gyökerei vannak e két folyamatnak.

2. A gyermek beszédfejlődésében kétségtelenül kimutatható egy preintellektuális stádium, a gondolkodás fejlődésében pedig egy beszéd előtti stádium.

3. Egy bizonyos időpontig a két folyamat fejlődése egymástól függetlenül, külön utakon halad.

4. Egy bizonyos ponton a két út vonal keresztezi egymást, ettől kezdve a gondolkodás beszédhez kötötté, a beszéd pedig intellektuálisává válik.

III.

Bárhogyan oldjuk is meg a gondolkodás és a beszéd közötti viszony bonyolult és elméletileg még mindig vitás kérdését, semmiképpen sem tagadhatjuk a belső beszéd folyamatainak azt a rendkívüli és döntő szerepét, amelyet a gondolkodás fejlődésében játszik. A belső beszéd jelentősége egész gondolkodásunk számára oly nagy, hogy sok pszichológus egyenesen azonosítja azt a gondolkodással. Nézetük szerint a gondolkodás nem más, mint gátolt, visszafogott, hangtalan beszéd. Nem derített azonban fényt a pszichológia sem arra, hogyan valósul meg a külső beszéd-től a belső beszédre való áttérés, sem arra, hogy hozzávetőleg melyik életkorban kerül sor erre a rendkívül fontos változásra, hogyan megy végbe, mi okozza — tehát hogyan jellemezhető általában származástani szempontból.

A gondolkodást a belső beszéddel azonosító WATSON teljes joggal állapítja meg, hogy nincs róla tudomásunk, hogy „beszédük mely szervezetségi fokán térnek át a gyermekek a nyílt beszédre a suttogásra, majd a fejlett beszédre, mivel ezt a kérdést csak véletlenszerűen vizsgálták”. (I. m. XXIV: köt. 293. o.) A magunk részéről azonban (kísér-

leteink és megfigyeléseink nyomán, valamint mindannak alapján, amit a gyermeki beszéd fejlődéséről általában tudunk) úgy véljük, hogy WATSON kérdés-felvetése már eleve, gyökerében hibás.

Semmi sem indokolja meggyőzően azt a feltevést, hogy a belső beszéd fejlődése tisztán mechanikus úton megy végbe, hogy fokozatosan csökken a beszéd hangzóssága, s a külső (nyílt) beszédétől a belső (rejtett) beszédbe való átmenet suttogáson, tehát félhangos beszéden keresztül valósul meg.

Igen kevésbé valószínű, hogy a gyermek fokozatosan mind halkabban kezdene beszélni, s e folyamat eredményeként jutna el végül a hangtalan beszédhez. Más szóval: arra hajlunk, hogy tagadjuk a feltevést, mely szerint a gyermeki beszéd *genezisében* a fokozatok következő egymásutánja lenne megkülönböztethető: hangos beszéd – suttogás – belső beszéd.

Nem menti a helyzetet WATSONnak egy másik, ténybelileg épp oly kevésbé megalapozott feltételezése: „Megléhet – folytatja –, hogy mindhárom forma kezdettől fogva együttesen fejlődik.” Egyszerűen nincsenek olyan objektív adataink, melyek az említett „megléhet” mellett szólnának. Éppen ellenkezőleg: az a mindenki – s így WATSON által is – elismert mély funkcionális és strukturális különbség, amely a nyílt és a rejtett beszédet egymástól elválasztja, e tétel ellen szól.

„Valóban hangosan gondolkodnak” – mondja WATSON a kisgyermekéről – s ennek okát egészen indokoltan abban látja, hogy „környezetük nem követeli meg tőlük a külsőleg megnyilvánuló beszéd gyors átalakítását rejtett beszéddé”. „Még ha fel is tárhatnánk valamennyi rejtett folyamatot, s lemezre vagy fonográf-hengerre rögzíthetnénk azokat – folytatja gondolatmenetét WATSON –, annyi rövidzárlat és takarékoságból adódó rövidítés lenne bennük, hogy felismerhetetlenné válnának, hacsak nem követnénk nyomon alakulásukat kiindulási pontjuktól kezdve, ahol még tökéletesek, jellegüket tekintve pedig szociálisak – egészen végső stádiumukig, ahol már az individuális, nem pedig a szociális alkalmazkodás céljait szolgálják.” (I. m. XXIV. köt. 294. o.)

Milyen alapon tételezhető fel tehát, hogy két, mind funkcionális (szociális, illetve individuális alkalmazkodás), mind strukturális szempontból (a beszédfolyamat a rövidítések, rövidzárlatok, takarékoság következtében felismerhetetlenné válik) annyira különböző folyamat, mint a külső, illetve a belső beszéd folyamatai, genetikailag párhuzamosak

és együttesen fejlődnek, azaz egyidejűek, s a suttogás, e harmadik, átmeneti folyamat segítségével következetesen kapcsolatban állnak egymással?! Hiszen a suttogás tisztán mechanikusan, formálisan, tehát kizárólag fenotipikus szempontból áll e közbülső helyen a két másik folyamat között, ugyanakkor azonban funkcionális és strukturális vonatkozásban, tehát genotipikus vonatkozásban egyáltalán nem tekinthető átmeneti jellegűnek.

Lehetőségünk volt arra, hogy ezen utóbbi állításunkat kísérleti úton is ellenőrizzük, amikor a kisgyermekek suttogó beszédét tanulmányoztuk. Vizsgálataink kimutatták, hogy 1. a suttogó beszéd strukturális szempontból nem mutat akár csak némileg is jelentős változást, illetve eltérést a hangos beszédétől, főként pedig olyan változásokat, amelyek tendenciájukat tekintve a belső beszédre lennének jellemzőek; 2. a suttogó beszéd funkcionális szempontból is mélységesen különbözik a belső beszédétől és még tendenciáját illetően sem mutat ahhoz hasonló vonásokat; 3. végül a suttogó beszéd genetikai szempontból igen korán kialakulhat, ugyanakkor azonban nem látjuk semmiféle jelét sem annak, mintha *spontán úton* fejlődne az iskoláskorig. Az egyetlen, ami WATSON tételét alátámasztja, az a tény, hogy a szociális követelmények hatására a gyermek már hároméves korában áttér — igaz nehezen és rövid időre — a halk beszédre és a suttogásra.

WATSON véleményénél nemcsak azért időztünk, mert rendkívül elterjedt és tipikus a gondolkodásnak és beszédnek a szerző által képviselt elméletére, és nemcsak azért, mert az lehetővé teszi, hogy a kérdés fenotipikus vizsgálatával teljes szemléletességgel szembeállítsuk a kérdés genotipikus vizsgálatát, hanem főleg a teljesség kedvéért. A WATSON által elfogadott kérdésfeltevésben hajlandók vagyunk helyes módszertani útmutatást látni arra vonatkozólag, hogy hogyan juthatunk el az egész probléma megoldásához.

E módszertani utat követve okvetlenül meg kell találni azt a közbülső láncszemet, amely összeköti a külső és belső beszéd folyamatait, s amely átmenetet képezne a kétféle folyamat között. Fentebb megpróbáltuk kimutatni, hogy WATSONnak az a véleménye, mely szerint e közbülső láncszem a suttogás lenne, nem támaszkodik objektív tényekre. Ellenkezőleg, mindaz, amit a gyermek suttogásáról tudunk, ellene szól annak a tételnek, amely szerint a suttogás képezi az átmeneti folyamatot a külső és belső beszéd között. Mindazonáltal teljesen helytálló WATSONnak az az útmutatása, mely szerint meg kell találni ezt a közbülső, s a pszichológiai vizsgálatok többségéből hiányzó láncszemet.

A külső beszédről a belső beszédre való eme átmeneti folyamatot mi az úgynevezett „egocentrikus” gyermeki beszédben látjuk, amelyet PIAGET svájci pszichológus írt le. (I. I. fejezet.)

Emellett szólnak LEMAITRE és más szerzők azon megfigyelései, amelyeket iskoláskorú gyermekek belső beszédének vizsgálata közben tettek. Ezek a megfigyelések kimutatták, hogy az iskolás gyermek belső beszédének a típusa még nagyon is labilis, nem megállapodott, ami természetesen emellett szól, hogy genetikailag korai, nem eléggé kialakult és meghatározott folyamatokkal van dolgunk.

Visszatérve az egocentrikus beszéd kérdésére meg kell mondanunk, hogy az egocentrikus beszéd — úgy látszik — amellet, hogy tisztán expresszív, elrendező funkciót lát el, és mindamellet, hogy egyszerűen csupán kíséri a gyermek tevékenységét, igen könnyen válik a szó igazi értelmében vett gondolkodássá, azaz felveszi a tervező műveletek funkcióját s a viselkedés során keletkezett új feladatok megoldásának funkcióját.

Ha ez a feltevés a további kutatások során beigazolódná, akkor rendkívüli jelentőségű elméleti következtetésekre jutnánk: meglátnánk, hogy a beszéd pszichológiailag előbb válik belsővé, mint fiziológiailag. Az egocentrikus beszéd funkcióját tekintve belső beszéd, a gyermeknek önmaga számára használt beszéde, amely a befeléfordulás útján van, olyan beszéd, amely már félig érthetetlen a környezet számára, amely már mélyen belenőtt a gyermek viselkedésébe, ugyanakkor azonban fiziológiai szempontból ez még külső beszéd, amely a legkisebb tendenciát sem mutatja afelé, hogy suttogássá vagy valami más félhangos beszédformává váljon.

Választ kapnánk ugyanekkor egy másik elméleti kérdésre is: *miért* válik a beszéd belsővé? A válasz erre úgy hangzana, hogy a beszéd azért válik belsővé, mert megváltozik a funkciója. Így aztán a beszéd fejlődésének folyamatossága nem azt a képet mutatná, mint amit WATSON leírt. A három szakasz helyett (hangos beszéd, suttogás, hangtalan beszéd) másik három szakasztípust kapnánk: külső beszéd, egocentrikus beszéd, belső beszéd. Ezzel egyidejűleg felfedeznénk a belső beszéd vizsgálatának, strukturális és funkcionális sajátosságai kutatásának módszertanilag hallatlanul fontos eszközét, méghozzá élő formában, kialakulásuk közben, ugyanakkor eszközünk még objektívnek is bizonyulna, mivel mindezek a sajátosságok jelen lennének már a külső beszédben is, amellyel már lehet kísérletezni, s amely már felmérhető.

Kutatásaink azt mutatják, hogy a beszéd e szempontból nem képez valamiféle kivételt ama általános szabály alól, amelynek alá van rendelve

mindenféle jelhasználatra támaszkodó pszichológiai művelet fejlődése – teljesen mindegy, hogy mnemotechnikai bevésestről, számolási folyamatról vagy bármilyen más, intellektuális jelhasználati műveletről van szó.

A legkülönbözőbb jellegű hasonló műveletek kísérleti vizsgálata közben módunkban volt megállapítani, hogy ez a fejlődés, általánosságban szólva, négy alapvető stádiumon megy keresztül. Az első stádium az úgynevezett primitív, naturális stádium, amikor egyik vagy másik művelettel abban a formában találkozunk, ahogy az a viselkedés primitív fokán kialakult. Ennek a fejlődési stádiumnak felel meg a preintellektuális beszéd és a beszéd előtti gondolkodás, amelyekről fentebb már szó volt.

Azután az a stádium következik, amelyet egyezményesen a „naiv pszichológia” stádiumának nevezünk annak analógiájára, amit a kutatók a gyakorlati intellektus területén „naiv fizikának” neveznek. „Naiv fizikának” jelölik az állat vagy gyermek naiv tapasztalatát, amelyet saját testük és a környezeti tárgyak, objektumok és eszközök fizikai sajátosságainak terén szereznek, azt a naiv tapasztalatot, amely alapvetően meghatározza a gyermek eszközhasználatát és gyakorlati értelmének első műveleteit.

Valami hasonlót figyelhetünk meg a gyermeki viselkedés fejlődésének körében is. Itt ugyancsak kialakul az alapvető naiv pszichológiai tapasztalat, azoknak a legfontosabb pszichológiai műveleteknek a sajátosságait illetően, amelyekkel a gyermeknek dolga akad. Azonban, amint a gyakorlati cselekvések fejlődésének körében, úgy a gyermeknek ez a naiv tapasztalata itt is elégtelennek, tökéletlennek és a szó igazi értelmében *naivnak* bizonyul, ami aztán éppen ezért a pszichológiai sajátosságok, stimulusok és reakciók inadekvát felhasználásához vezet.

A beszéd fejlődésének ez a stádiuma rendkívül világosan nyomon követhető a gyermeki beszéd egész fejlődésében, és abban fejeződik ki, hogy a nyelvtani struktúrák és formák elsajátítása a gyermek esetében megelőzi az adott formáknak megfelelő logikai struktúrák és műveletek elsajátítását. A gyermek az alárendelt mondatot, s az olyan beszédformákat, mint „azért, mert”, „mivel”, „hogya”, „amikor”, „ellenkezőleg”, „de”, jóval előbb sajátítja el, mint az okhatározói, időhatározói, feltételes, ellentétes stb. viszonyokat. A gyermek előbb sajátítja el a beszéd mondatánál, mint a gondolkodás szintaxisát. PIAGET vizsgálatai minden kétséget kizáróan bebizonyították, hogy a gyermek grammatikai fejlődése megelőzi logikai fejlődését, és hogy a gyermek csak viszonylag

későn jut el azoknak a logikai műveleteknek az elsajátításához, amelyek megfelelnek az általa már régen elsajátított grammatikai struktúráknak.

Ezután a naiv pszichológiai tapasztalat fokozatos növekedésével együtt elkövetkezik a külső jel, a külső művelet stádiuma; a gyermek ezeknek a segítségével old meg valamilyen belső pszichológiai feladatot. Ezt a stádiumot jól ismerjük: ekkor következik el a gyermek aritmetikai fejlődésében az ujjakon való számolás stádiuma, ez az, amikor a bevésési folyamat külső mnemotechnikai jelekhez illeszkedik. E stádiumnak a beszéd fejlődésében a gyermek egocentrikus beszéde felel meg.

E harmadik után következik a negyedik stádium, amelyet képletesen a „belenövés” stádiumának nevezünk, mivel elsősorban az jellemzi, hogy a külső művelet befelé fordul, belső műveletté válik, és ezzel kapcsolatosan mélyreható változásokat szenved. Ez jelenti a gyermek fejlődésében a fejben való számolást vagy „néma aritmetikát”, ez jelenti az úgynevezett „logikai emlékezést”, amely a „belső viszonylatokat” belső jelek formájában használja.

A beszéd terén ennek a belső vagy hangtalan beszéd felel meg. Ebből a szempontból az a legfigyelemre méltóbb körülmény, hogy a külső és belső műveletek között adott esetben állandó kölcsönhatás érvényesül, a műveletek minduntalan átmennek egyik formából a másikba. Ezt a legvilágosabban a belső beszéd területén figyelhetjük meg, amely — DELACROIX megállapítása szerint — annál közelebb kerül a külső beszédhez, minél szorosabb kapcsolatban áll vele a viselkedés folyamán, s a külső beszéddel teljesen azonos formát vehet fel abban az esetben, ha előkészítője annak. (Pl. gondolati előkészület egy küszöbön álló beszédhez, előadáshoz stb.) Ebben az értelemben a viselkedésben valóban nincsenek éles metafizikai határok külső és belső között, az egyik könnyen átmege a másikba, az egyik hatása alatt megy végbe a másik fejlődése.

Ha mármost a belső beszéd keletkezéséről áttérünk arra a kérdésre, hogyan funkcionál a felnőtt ember belső beszéde, akkor nyomban ugyanabba a kérdésbe botlunk, amelyet az állatokkal kapcsolatban s a gyermekkel kapcsolatban is felvetettünk: vajon szükségszerűen összefügg-e egymással a gondolkodás és a beszéd a felnőtt ember viselkedésében, vajon azonosíthatjuk-e ezt a két folyamatot? Mindaz, amit e téren tudunk, arra késztet bennünket, hogy erre a kérdésre tagadó választ adjunk.

A gondolkodás és a beszéd viszonyát ebben az esetben két, egymást metsző körrel lehetne sematikusan ábrázolni, amelyek megmutatnák, hogy

a beszéd- és gondolkodásfolyamatok bizonyos része egybeesik. Ez az úgynevezett „beszédgondolkodás” szférája. Ez a beszédgondolkodás azonban nem meríti ki sem a gondolkodás, sem a beszéd összes formáit. Van a gondolkodásnak egy nagy területe, amelynek nincs közvetlen kapcsolata a beszédgondolkodással. Ide kell sorolni – ahogy azt már BÜHLER kimutatta – mindenekelőtt az instrumentális és technikai gondolkodást és általában azt az egész területet, amely az úgynevezett gyakorlati intellektushoz tartozik; ez utóbbi csak napjainkban lett fokozottabb kutatások tárgya.

Továbbá, mint ismeretes, a würzburgi iskola pszichológusai tanulmányaikban megállapították, hogy a gondolkodás végbemehet a beszéd-szervek és beszédmozgások bármiféle, önmegfigyelés útján konstatálható részvétele nélkül. A legújabb kísérleti munkálatok azt is kimutatták, hogy a belső beszéd aktivitása és formája nem áll semmiféle közvetlen objektív kapcsolatban a kísérleti személy nyelv- és gégemozgásával.

Szintúgy nincs semmiféle pszichológiai alapja annak, hogy az emberi beszédtevékenység minden formáját a gondolkodáshoz soroljuk. Amikor pl. belső beszéd-folyamat útján felidézek magamban valamilyen könyv nélkül megtanult verset, vagy pedig valamilyen feladott kísérleti mondatot ismételvek magamban, egyik esetben sem találok semmiféle adatot, amelynek alapján ezeket a műveleteket a gondolkodás körébe sorolhatnám. Éppúgy ezt a hibát követi el WATSON, akinek – mivel azonosítja a gondolkodást és a beszédet – már mindenféle beszéd-folyamatot szükségszerűen intellektuálisnak kell elfogadnia. Következésképpen a gondolkodáshoz kell sorolnia egy verbális szöveg egyszerű emlékezetbe idézésének a folyamatát is.

Ugyanígy az emocionális-expresszív funkcióval rendelkező beszéd és a beszéd valamennyi ismérvével rendelkező „líraian színezett” beszéd is aligha sorolható az intellektuális tevékenységhez, a szó valódi értelmében.

Így tehát arra a következtetésre jutunk, hogy a gondolkodás és a beszéd összeolvadása a felnőtt embernél is csupán részleges jelenség, amelynek ereje és jelentősége csak mellékesen érvényesül a beszédgondolkodás körében, miközben a beszédhez nem kötött gondolkodás a nem-intellektuális beszéd egyéb területei megmaradnak ezen összeolvadás csupán távoli, közvetett hatása alatt és semmiféle közvetlen oksági összefüggésben nem állanak vele.

IV.

Összegezhetjük azokat az eredményeket, amelyekre vizsgálataink során jutottunk. Mindenekelőtt az összehasonlító pszichológia adatai alapján igyekeztünk vizsgálni a gondolkodás és beszéd származástani gyökereit. Idevágó ismereteink mai állapotában, mint láttuk, szinte lehetetlen akárcsak valamennyire is teljes formájában nyomon követni az ember előtti gondolkodás és beszéd genetikai útját. Mindmáig vitás maradt az alapvető kérdés: meg lehet-e állapítani minden kétséget kizáróan a magasabb rendű majmoknál az emberéhez hasonló típusú és fajtájú intellektus jelenlétét? KÖHLER ezt a kérdést igenlően, más szerzők tagadó értelemben döntenek el. Azonban függetlenül attól, hogy hogyan dől el ez a vita az újabb és még hiányzó adatok fényében, egy dolog már most világos: az emberi intellektushoz vezető *út* és az emberi beszédhez vezető *út* az állatvilágban nem esik egybe, a gondolkodás és a beszéd származástani gyökerei különbözőek.

Hiszen még azok is, akik hajlamosak tagadni az intellektus jelenlétét KÖHLER csimpánzainál, még azok sem tagadják és nem is tagadhatják, hogy ez nem más, mint *út az intellektushoz*, az intellektus gyökere, azaz a jártasságok kimunkálásának a *legfelsőbb típusa*.*

Még THORNDIKE is, aki jóval KÖHLER előtt foglalkozott a kérdéssel és aki erre tagadó választ adott, úgy véli, hogy viselkedéstípusa alapján a majmot illeti a legelső hely az állatvilágban [36]. Más szerzők, mint pl. BOROVSKIJ, nemcsak az állatok, hanem az ember esetében is tagadják ezt a legmagasabb viselkedés-szintet, amely a jártasságokra épül, s amely kiérdemli a külön elnevezést: az intellektus nevet. Az ő számukra éppen ezért egészen másként vetődik fel a majom emberszabású intellektusának a kérdése.

Számunkra világos, hogy a majom legfelsőbb viselkedéstípusa — bárhogy is értékeljük — *abból* a szempontból jelenti az emberi viselkedés gyökerét, hogy azt az eszközök használata jellemzi. A marxizmus számára egyáltalán nem váratlan KÖHLER felfedezése. MARX ezt mondja

* Alacsonyrendű majmokkal (cerkófmajmokkal) végzett kísérleteiben THORNDIKE megfigyelte azt a folyamatot, amelynek során az állatok hirtelen felfedezik az új, célra vezető mozgásokat és gyorsan, nemritkán pillanatok alatt elhagyják a célra nem vezetőket; ennek a folyamatnak a sebessége — mondja a szerző — „elbírja az összehasonlítást a megfelelő emberi megnyilvánulásokkal”. Ez a megoldástípus különbözik a macskák, kutyák és tyúkók megoldástípusaitól, ezek ugyanis fokozatos folyamatban küszöbölik ki a célra nem vezető mozgásokat.

erről: „Munkaeszközök használata és megteremtése — ámbár csíra formájában már bizonyos állatfajtáknak is sajátja — a specifikusan emberi munkafolyamat jellemzője.” (MARX: A tőke. Bp. Szikra, 1955. I. 172. o.) Ugyanebben az értelemben beszél PLEHANOV is: „Akárhogy is volt, a zoológia átengedi a történelemnek az embert (homo), aki már rendelkezik azzal a képességgel, hogy feltalálja és hasznosítsa a legprimitívebb eszközöket.” (PLEHANOV: Adalékok a materializmus történetéhez. Bp. Szikra, 1951. 142. o.)

Így tehát az állatpszichológiának az a legmagasabb rendű fejezete, amely a szemünk előtt bontakozik ki *elméleti szempontból* nem jelent abszolút újat a marxizmus számára. Érdekes megjegyezni, hogy PLEHANOV világosan beszél, de *nem* a hódok építkezéséhez hasonló *ösztönös tevékenységről*, hanem az eszközök feltalálásának és hasznosításának a képességéről, azaz intellektuális műveletről.*

A marxizmus számára a legkevésbé sem új az a tétel, mely szerint az emberi intellektus gyökerei az állatvilágban rejlenek. Így például ENGELS, amikor az ítélet és az értelem hegeli megkülönböztetésének értelmét magyarázza, így ír: „Minden értelmi tevékenységünk: *indukció*, *dedukció*, tehát az *absztrakció* is (Dido nem-fogalma: néglábúak és kétlábúak) ismeretlen tárgyak *analízise* (már egy dió feltörése is az analízis kezdete), *szintézis* (az állatok ravasz fogásai esetében) és mint a kettő egyesítése, a *kísérletezés* (új akadályok esetén és ismeretlen körülmények között), — közös az állatéval. Természetüket tekintve mindezek a módszerek, tehát a tudományos kutatás valamennyi eszköze, amelyet a szokványos logika elismer, — teljesen azonosak az embernél és a magasabb rendű állatoknál. Csak fokozatilag (a mindenkori módszer fejlettségi fokában) eltérőek.” (ENGELS: A természet dialektikája. Bp. Szikra, 1952. 232—233. o.)**

Ugyanilyen határozott formában nyilatkozik ENGELS, amikor az állatoknál meglevő beszéd-kezdeményeket említi: „De amennyire képzetköre

* Világos, hogy a csimpánzoknál nem ösztönös eszközhasználatot találunk, hanem már az értelmes alkalmazás csíráit. „Világos, mint a nap — mondja a továbbiakban PLEHANOV —, hogy akár a legtökéletlenebb eszközök alkalmazása is feltételezi az értelmi képességek viszonylag magas fokú fejlettségét.” (Uo. 143. old.)

** Máshelyütt ENGELS ezt mondja: „Magától értetődik egyébként, hogy eszünk ágában sincs elvitatni az állatoktól a tervszerű, előre meggondolt cselekvés képességét.” (Vagyis olyanszerű cselekvések képességét, amelyeket KÖHLER a csimpánzoknál talál.) ENGELS azt mondja, hogy „Csírájában tervszerű cselekvés van már mindenütt, ahol protoplazma, élő fehérje létezik és reagál,” de ez a képesség „... az emlősöknél már magas fokot ér el”. (Uo. 188—189. o.)

kiterjed, annyira meg is értheti, amit mond.” A továbbiakban ENGELS egészen *objektív* kritériumát adja ennek a „megértésnek”: ... „Tanítunk meg egy papagájt gorombaságokra, úgy, hogy képzeje legyen azok jelentéséről (forró országokból hazatérő matrózok egyik fő szóalkozása); ingereljük fel, és csakhamar rájövünk, hogy gorombaságait ugyanolyan jól fel tudja használni, mint akármelyik berlini zöldségeskófa. Ugyanez a helyzet, ha jó falatokért rimánkodik.” (Uo. 183–184. o.)*

Egyáltalán nem akarjuk ENGELSnek tulajdonítani vagy a legkevésbé sem akarjuk megvédeni azt a gondolatot, hogy az állatoknál emberi vagy akár az emberihez hasonló beszédet és gondolkodást találunk. Az alábbiakban igyekszünk tisztázni ENGELS eme állításainak *törvényszerű határait* és valódi értelmét. Számunkra most csupán egyetlen dolog megállapítása fontos: semmi esetre sincs alapunk arra, hogy tagadjuk a gondolkodás, a beszéd származástani gyökereinek jelenlétét az állatvilágban — és ezek a gyökerek —, minden adat erről tanúskodik, különbözőnek egymástól mind a gondolkodás, mind a beszéd esetében. Nincs alapunk arra, hogy tagadjuk az emberi intellektushoz és beszédhez vezető származástani utak jelenlétét az állatvilágban, — és ezek az utak megint csak különbözőknek bizonyulnak a bennünket érdeklő mindkét viselkedésforma esetében.

A nagyfokú beszéd-tanulási képesség, például a papagájnál, semmiféle közvetlen összefüggést sem mutat a nála meglévő gondolkodás-*csírák* feltételezett magasabb fejlettségével, és megfordítva, e *csírák* magasabb fejlettségi foka az állatvilágban semmiféle látható kapcsolat nem mutat a beszédprodukciókkal. Ez is, az is a maga külön útján halad, ennek is, annak is megvan a maga külön fejlődési vonala**

Teljesen függetlenül attól, hogy hogyan ítéljük meg a filo- és ontogenezis viszonyának a kérdését, az újabb kísérleti vizsgálatok alapján

* Máshelyütt ENGELS ugyanerről ezt mondja: „Ami kevés közölni valójuk egymás számára ezeknek, még a legmagasabban fejletteknek is van, tagolt beszéd nélkül is tudják egymással közölni.” A háziállatok — ENGELS szerint — *szükségletet* is érezhetnek a beszédre. „Nem tudnak beszélni, amin azonban, minthogy hangszerveik nagyon is megszabott irányban specializálódtak, sajnos, nem lehet már segíteni. Ahol azonban a szerv megvan, bizonyos határokon belül ez a képességhiány is elesik.” (Uo. 183. old.)

** BASTIAN SCHMIDT megjegyzi, hogy a beszéd fejlettsége az állatvilágban nem közvetlen fokmérője a pszichikum és a viselkedés fejlettségének. Így az elefánt és a ló e tekintetben elmarad a sertés és a tyúk mögött. („Die Sprache und andere Ausdrucksformen der Tiere.” 1923. 46. o.)

megállapíthatjuk, hogy az intellektus és a beszéd származástani gyökerei a gyermek fejlődésében szintúgy különböznek egymástól. Egy bizonyos pontig nyomon követjük a gyermeki beszéd preintellektuális érlelődését és a gyermeki intellektus beszéd előtti érlelődését, amely az előbbtől független. Ahogy STERN, a gyermeki beszéd fejlődésének elmélyült megfigyelője állítja, a fejlődés két vonala egy bizonyos ponton találkozik és *metssi* egymást. A beszéd intellektuálissá *válik*, a gondolkodás pedig beszédhez kötötté *válik*. Láttuk már, hogy STERN ebben látja a *gyermek legnagyobb felfedezését*.

Néhány kutató, közöttük például DELACROIX, arra hajlik, hogy ezt tagadja. E szerzők hajlamosak arra, hogy tagadják a gyermeki kérdések első szakaszának (mi a neve?) általános jelentőségét, szemben a kérdések második szakaszával (a négy év múlva jelentkező, „miért”-tel kezdődő kérdésekkel). Mindenesetre megtagadják tőlük azt a jelentőséget, amelyet STERN tulajdonít nekik abban az esetben, amikor jelentkeznek; azt, hogy egy olyan tünetet jelentenek, amely arra utal, hogy a gyermek felfedezi: „minden dolognak megvan a maga neve”. (I. m. XV. köt. 286. o.) VALLON úgy véli, hogy a gyermek számára a tárgy neve egy ideig inkább annak attribútuma, semmint szubsztitútuma. „Amikor a másfél éves gyermek mindenfajta tárgy iránt érdeklődik, egy általa újonnan feltárt kapcsolatra mutat, de semmi sem utal arra, hogy az egyikben nem a másik egyszerű attribútumát látja. Csak a kérdések rendszeres általánosítása bizonyíthatja be azt, hogy itt nem egy véletlen, passzív kapcsolattal van dolgunk, hanem egy olyan tendenciával, amely megelőzi azt a funkciót, melynek értelmében minden reális dolognak szimbolikus jelt keres a gyermek.” (I. m. XV. köt. 287. o.)

KOFFKA, amint láttuk, közbülső helyet foglal el a két nézet között. Egyrészt BÜHLER nyomán hangsúlyozza az analógiát a között, hogy a gyermek felfedezi a nyelv nominatív funkcióját, s a között, hogy a csimpánz eszközöket készít. Másrészt ezt az analógiát azzal szorítja korlátok közé, hogy szerinte a szó a dolog struktúrájához tartozik, de nem feltétlenül a jel funkcionális értelmében. A szó úgy tartozik a dolog struktúrájához, mint annak egyéb részei, s ezekkel együtt tartozik hozzá. A gyermek számára a szó egy ideig a dolog többi sajátsága mellett annak egyik *sajátságává* válik.

Am a dolognak ezen „sajátság” neve elkülöníthető magától a dologtól (verschiebbar), ugyanúgy, mint a szem az anya állandó, de elkülöníthető sajátsága, amely nem látható, ha az anya félrefordítja a fejét. „És velünk, naiv emberekkel ugyanez a helyzet: az égszínkének ruha

égszínkék marad akkor is, ha a sötétben nem is látjuk a színét. A név azonban minden dolog sajátága, s a gyermek valamennyi struktúráját ilyen szabály szerint egészíti ki.” (I. m. XXIII. köt. 244. o.)

BÜHLER szintén utal arra, hogy a gyermek számára minden új tárgy egy szituációs feladatot jelent, amelyet az általános strukturális séma szerint — a tárgy megnevezése útján — old meg. Ott, ahol a gyermeknek hiányzik az új tárgyat megjelölő szó, a felnőttől megkérdezi. (I. m. 54. o.)

Úgy hisszük, e nézet áll legközelebb az igazsághoz, s küszöböli ki legjobban a STERN és DELACROIX közötti vitában felmerült nehézségeket. Az etnikus pszichológia, különösképpen pedig a gyermeki beszéd pszichológiájának adatai (I. PIAGET, [25]) amellett szólnak, hogy a gyermek számára a szó hosszú időn keresztül *inkább a dolog sajátágát, nem pedig szimbólumát képezi*. A gyermek, mint láttuk, *korábban sajátítja el a külső struktúráját*, mint a belsőt. Elsajátítja a *külső* struktúráját: szó — dolog, amely majd később *válík* szimbolikus struktúrává.

Itt azonban ismét — akárcsak KÖHLER kísérletei esetében — egy olyan kérdés előtt állunk, amelynek tényleges megoldásához még nem jutott el a tudomány. Egy sereg hipotézissel találjuk magunkat szemben. Csak a legvalószínűbbet választhatjuk ki közülük. A „közbülső nézet” éppen a legvalószínűbb hipotézis.

Mi szól mellette? Először: könnyen lemondunk arról a feltételezésről, amely a beszéd szimbolikus funkciójának a felfedezését egy másfél esztendőes gyermeknek tulajdonítja. E feltételezés tudatos s a legmeszebbmenőkig bonyolult intellektuális művelet, amely egészében véve nehezen egyeztethető össze a másfél éves gyermek általános szellemi színvonalával. Másodszor: következtetéseink egybeesnek más, kísérleti úton nyert adatokkal, amelyek arra mutatnak, hogy a jel funkcionális használata — még egy, a szóénál egyszerűbb jelé is — csak sokkal később alakul ki a gyermeknél, s az említett kora kisgyermekek számára teljességgel elérhetetlen. Harmadszor: ennek során következtetéseinket a gyermeki beszéd pszichológiájának általános adataival hozzuk összhangba, amelyek arra utalnak, hogy a gyermek még hosszú ideig nem jut el a beszéd szimbolikus értelmének tudatosodásáig, s a szót úgy használja, mint a dolog egyik sajátágát. Negyedszer: az abnormális gyermekeknél végzett megfigyelések — utóbbiakra STERN, különösképpen pedig KÖHLER hivatkozik — BÜHLER szerint (aki maga is nyomon követte, hogyan valósul meg e mozzanat a süketnéma gyermekek beszédre tanításában) azt mutatják, hogy ilyen „felfedezés”, amelynek

pillanatát pontosan meg lehetne határozni, nem történik, hanem számos „molekuláris” változás megy végbe, amely e mozzanathoz vezet [22]. Végül, ötödször: e nézet teljesen megegyezik a jel elsajátításának azon menetével, amelyet kísérleteink alapján az előző fejezetben vázolunk. Sohasem figyelhettünk meg — még iskoláskorú gyermeknél sem — olyan *nyílt* felfedezést, amely a jel használatához vezetett volna. Ezt minden esetben megelőzi a „naív pszichológia” foka, a *jel tisztán külső struktúrájának* elsajátítása, amely csak később, a jellel végzett műveletek folyamatában vezet el a gyermeket a jel helyes funkcionális alkalmazásához. Az a gyermek, aki a szót a dolog tulajdonságai egyikének fogja fel, beszédfejlődésének éppen ezen stádiumában van.

Mindez STERN tétele mellett szól, akit azonban kétségtelenül megtevesztett a külső, tehát fenotipikus hasonlóság és a gyermek kérdéseinek magyarázata. De megdől-e ezzel együtt az az alapvető következtetés is, amelyet a gondolkodás és a beszéd ontogenetikus fejlődésének általunk vázolt sémája alapján vonhattunk le, az tudniillik, hogy a gondolkodás és a beszéd az ontogenezis folyamatában is egy bizonyos pontig más-más genetikai vonalon halad, s hogy csak ez után a bizonyos pont után metszik egymást e vonalak is?

Semmiesetre sem. E következtetés helyes marad, *függetlenül attól*, megdől-e vagy sem STERN állítása, illetve attól, hogy milyen új állítás kerül a megdölt helyébe. Mindenki egyetért azzal, hogy a gyermek intellektuális reakcióinak elsődleges formái, amelyeket kísérletei nyomán mind maga KÖHLER, mind mások kimutattak, ugyanannyira függetlenek a beszédétől, mint a csimpánz cselekedetei. (I. m. XV. köt. 283. o.) Továbbá mindenki egyetért azzal, hogy a gyermek beszédének kezdeti szakaszai preintellektuális szakaszok.

Ha ez nyilvánvaló és kétségtelen a gyermek gügyögésére vonatkozólag, úgy a legutóbbi idők óta ezt bizonyítottnak fogadhatjuk el a gyermek első szavaira vonatkozólag is. Igaz, hogy MEUMANN tételét, mely szerint a gyermek első szavai kizárólag affektív-akarati jellegűek, s a „kívánság és érzés” jelei, amelyektől még idegen az objektív jelentés, s teljes egészében szubjektív reakciójukban merülnek ki, épp úgy mint az állatok nyelve [24], az utóbbi időben sokan vitatják.

STERN hajlamos arra, hogy úgy vélje: ezekben az első szavakban az objektív elemei még nincsenek elkülönítve [33], DELACROIX közvetlen kapcsolatot lát az első szavak és az objektív szituáció között [6], de mindkét szerző mégis egyetért abban, hogy itt a szónak még semmiféle állandó és szilárd objektív jelentése nincsen, objektív jellegét

tekintve a betanított papagáj szitkozódásaihoz hasonló; amennyiben maguk a kívánságok, illetve az érzések, maguk az emocionális reakciók kapcsolatba lépnek az objektív szituációval, annyiban kapcsolódnak hozzájuk a szavak is, ez azonban semmiképpen sem cáfolja meg gyöke-
rében MEUMANN általános tételét. (I. m. XV. köt. 280. o.)

Összefoglalhatjuk, mit nyújtott számunkra a beszéd és a gondolkodás ontogenezisének jelen áttekintése. A gondolkodás és a beszéd származástani gyökerei, valamint fejlődésük útjai itt, mint bebizonyosodott, egy *adott pontig* különbözőek. Újat jelent, hogy a *két fejlődési vonal metszi egymást*, amit senki sem von kétségbe. A még ma is vitás problémáktól függetlenül, hogy tudniillik egy pontban metszik-e egymást e vonalak vagy pedig a pontok egész sorában; hirtelen, robbanásszerűen megy-e ez végbe vagy pedig lassan és fokozatosan, s csak később kerül felszínre; felfedezés eredményeként jön-e létre vagy pedig egyszerű strukturális működés, illetve hosszadalmas funkcionális változás során; kétéves korra tehető-e vagy pedig az iskoláskorra – az alapvető tény, *hogy a két fejlődésvonal metszi egymást*, kétségtelen.

Hátra van még, hogy összegezzük, mit adott a belső beszéd vizsgálata. E vizsgálat eredményei ismét egy sor hipotézisbe ütköznek. A suttogáson vagy pedig az egocentrikus beszéden keresztül fejlődik-e ki a belső beszéd; a külső beszéddel egyidejűleg fejlődik-e vagy pedig annak egy viszonylag magas fejlődési fokán jön-e létre; mindennemű kulturális viselkedésforma fejlődése bizonyos stádiumának tekinthető-e a belső beszéd, s a vele kapcsolatos gondolkodás vagy sem; de függetlenül attól, hogyan oldják meg e magukban véve roppant fontos problémákat a konkrét kutatás folyamatában, az alapkövetkeztetés változatlan marad. E következtetés pedig úgy hangzik, hogy a belső beszéd hosszas funkcionális és strukturális változások felhalmozódása útján fejlődik; hogy a gyermek külső beszédéből a beszéd egocentrikus és szociális funkciójával egyidejűleg ágazik ki; hogy végül azok a beszédstruktúrák, melyeket a gyermek elsajátít, gondolkodásának alapvető struktúráivá válnak.

Ugyanitt kerül felszínre az az alapvető, kétségtelen és döntő tény is, hogy a gondolkodás fejlődése függ a beszédétől, a *gondolkodás eszközeitől*, valamint a gyermek szociális-kulturális tapasztalatától. A belső beszéd fejlődését lényegében külső tényezők határozzák meg, a gyermeki logika fejlődése – mint ahogyan ezt PIAGET kutatásai kimutatták – szocializált beszédének közvetlen függvénye. Úgy fogalmazhatnánk meg ezt a tételt, hogy a gyermek gondolkodása a gondolkodás szociális eszközeinek elsajátításától, tehát a beszédétől függően fejlődik.

Ezzel eljutunk odáig, hogy megfogalmazzuk tanulmányunk alaptételét, amely az egész problémafelvetés szempontjából módszertanilag döntő jelentőségű. Következtetésünk a belső beszéd, illetve a beszédhez kötött gondolkodás fejlődésének és a beszéd, illetve az intellektus fejlődésének *összevetéséből* folyik, abból, ahogyan az állatvilágban és a legkorábbi gyermekévekben külön, más-más utakon haladt. Ez az egybevetés megmutatja, hogy az egyik fejlődés nem egyszerűen a másik közvetlen folytatása, hanem megváltozott maga a *fejlődés típusa*; biológiai jellegűből társadalmi-történeti jellegűvé lett.

Úgy hisszük, az előző fejezetek elég világosan bemutatják, hogy a beszédhez kötött gondolkodás nem valami természetes, természetes viselkedésforma, hanem egy társadalmi-történeti forma, amelyre alapjában éppen ezért számos *különleges sajátosság és törvényszerűség* jellemző, amely a gondolkodás és a beszéd természetes formáiban nem lelhető fel. A leglényegesebb azonban az, hogyha elismerjük a beszédhez kapcsolt gondolkodás történeti jellegét, akkor ki kell terjesztenünk erre a viselkedésformára mindazon módszertani tételeket, melyeket a történelmi materializmus az emberi társadalom valamennyi történeti jelenségre vonatkozólag megállapít. Végül, már előre felkészülhetünk arra, hogy maga a viselkedés történelmi fejlődésének típusa fő vonásaiban közvetlenül az emberi társadalom történelmi fejlődésének általános törvényeitől fog függeni.

Ezzel egyidejűleg azonban a gondolkodás és a beszéd problémája túlnő a természettudomány módszertani határain, s az ember történeti pszichológiájának, azaz a szociális pszichológiának központi problémájává alakul át. Módszertanilag megváltozik ezzel együtt maga a problémafelvetés is. Bár nem érintettük e problémát teljes egészében, fontosnak érezzük, hogy elidőzzünk e probléma *csomópontjainál*, azon pontoknál, melyek módszertani szempontból a legnehezebbek ugyan, de a legfontosabb és legközpontibb helyet foglalják el akkor, amikor az ember viselkedését a dialektikus és történelmi materializmus alapjaira támaszkodva elemezzük.

A gondolkodás és a beszéd e *második problémája* azonban ugyanúgy, mint a két folyamat funkcionális és strukturális elemzésével kapcsolatos számos, menet közben felvett részletkérdés, külön kutatás tárgyát kell, hogy képezze.

A FOGALOM FEJLŐDÉSÉNEK KÍSÉRLETI KUTATÁSA

I.

A fogalmak kutatása terén ez ideig az jelentette a legnagyobb nehézséget, hogy nem dolgoztak ki kísérleti módszert, amelynek segítségével a fogalomalkotás folyamatának mélyére lehetett volna hatolni és tanulmányozni annak pszichológiai természetét.

A fogalmakkal foglalkozó minden hagyományos tudományos módszer két alapvető csoportra oszlik. Az első csoport módszertani képviselője az úgynevezett *meghatározó módszer* s annak minden közvetett változata. E módszer jellemzője a gyermek már kész, kialakult fogalmainak tanulmányozása a fogalmak tartalmának szóbeli meghatározása segítségével.

Ennek a módszernek széles elterjedtsége ellenére két lényeges hibája van, amely nem teszi lehetővé, hogy reá támaszkodjunk a fogalom fejlődési folyamatának igazán mélyreható tanulmányozásánál.

1. Ez a módszer már a fogalomalkotás befejezett folyamatának eredményét veszi alapul, a kész terméket; nem foglalkozik magának a folyamatnak a dinamikájával, fejlődésével, lefolyásával, kezdetével és végével. Ez inkább a produktumnak a tanulmányozása, mint azé a folyamaté, amelynek az eredménye az adott produktum. Ezzel kapcsolatban a kész fogalmak meghatározásánál igen gyakran nem annyira a gyermek gondolkodásával van dolgunk, mint kész tudásának, kész, felfogott meghatározásának reprodukciójával. Tanulmányozva azokat a meghatározásokat, amelyeket a gyermek ennek vagy annak a fogalomnak ad, gyakran sokkal inkább a gyermek ismeretét, tapasztalatát, beszédfejlettségének a fokát tanulmányozzuk, mint a szó szoros értelmében vett gondolkodását.

2. A meghatározó módszer majdnem kizárólag a szóval operál, elelédvén azt, hogy a fogalom, főleg a gyermek számára, azzal az érzékelhető anyaggal függ össze, amelynek érzékeléséből és feldolgozásá-

ból megszületik; mind az érzékelhető anyag, mind a szó a fogalomképzés folyamatának nélkülözhetetlen momentumai, és ettől az anyagtól elszakított szó a fogalommeghatározás egész menetét tisztán verbális területre viszi, amely a gyermeknek nem sajátja. Ezzel a módszerrel tehát úgyszólván sohasem fogjuk megtalálni a kapcsolatot, egyfelől azon jelentés közt, amelyet a szónak a gyermek tisztán verbális meghatározás által tulajdonít, másfelől a szó reális jelentése között, amely a szónak megfelel, az általa jelölt objektív valósággal való élő egybevetése során.

A fogalom leglényegesebb vonása — viszonya a valósághoz — ezalatt feltáratlan marad; egy szó jelentéséhez egy másik szóval igyekezünk közelíteni, és evvel a ténykedéssel hamarabb el fogunk jutni olyan kapcsolatokhoz, amelyek egyes elsajátított szócsaládok között állnak fenn, mintsem a gyermek fogalmainak igazi visszaadásához.

A másik módszercsoport, az *absztrakció tanulmányozásának módszerei*, amelyek ki akarják küszöbölni a tisztán szómeghatározásos módszer hibáit és tanulmányozni próbálják azokat a pszichológiai funkciókat és folyamatokat, amelyek a fogalomalkotás folyamatának és a szemléletes tapasztalat feldolgozásának alapjai, amelyekből a fogalom megszületik. Mindezek a módszerek a gyermeket az elé a feladat elé állítják, hogy konkrét benyomásokból válasszon ki valamilyen közös vonást, vonja el ezt a vonást vagy ezt a jelet a többiektől, amelyekkel ez az észlelés folyamatában összeolvadt, általánosítsa a benyomások egész sorára közös ezen ismérvet.

Ennek a módszercsoportnak a hibája az, hogy a bonyolult, szintetikus folyamat helyére egy elemi folyamatot helyez, amely az előbbinek részét képezi és nem vesz tudomást a szónak, a jelnek szerepéről a fogalomképzés folyamatában; ezzel végtelenül leegyszerűsíti magát az absztrakciós folyamatot, kívül helyezi azt azon a szóval való sajátos, éppen a fogalomalkotásra oly jellemző kapcsolatán, amely a folyamat egészének központi, sajátos ismérve. Ily módon tehát a fogalom összes hagyományos kutatási módszereit a *szó elszakítása* jellemzi az *objektív anyagtól*; e módszerek hol objektív anyag nélküli szavakkal operálnak, hol pedig objektív anyaggal, szavak nélkül.

Nagy lépést jelentett a fogalmak tanulmányozása terén annak a kísérleti módszernek a felállítása, amely a fogalomalkotás folyamatának mindkét mozzanatát megfelelő módon ábrázolni akarta: az anyagot, amelynek alapján kialakul a fogalom, és a szót, amelynek segítségével az létrejön.

Nem kívánunk hosszabban időzni az új fogalomkutatási módszer kialakulásának bonyolult történeténél, csak annyit mondunk róla, hogy megjelenésével a kutatók előtt teljesen új terület nyílt meg; már nem a kész fogalmakat tanulmányozták, hanem kialakulásuk folyamatát. Ezt a módszert, ahogyan ACH alkalmazta, teljes joggal nevezik szintetikus-genetikai módszernek, mivel ez a fogalom felépítésének menetét, a fogalmat kifejező jegyek sorának szintetizálását, a fogalom fejlődésmenetét tanulmányozza.

A módszer alapelve az, hogy a kísérletbe mesterséges, a kísérleti személy számára kezdetben értelmetlen szavakat visznek be, amelyek nincsenek kapcsolatban a gyermek előzetes tapasztalataival; valamint olyan mesterséges fogalmakat, amelyeket kísérleti céllal hoztak létre, olyan jegyek egyesítése útján, melyeket ilyen összetételben szokásos fogalmaink világában nem találhatunk meg. Így például ACH kísérleteiben a „gacun” szó a gyermek számára kezdetben értelmetlen, a kísérlet folyamán azonban értelmet kap, egy fogalom hordozója lesz, valami nagyot és súlyosat jelent; vagy a „fall” szó, amely számára valami kicsit és könnyűt fog jelenteni.

A kísérlet során a kutató előtt kibontakozik az értelmetlen szó megértésének, a szó jelentése megszerzésének, a fogalom kialakulásának egész folyamata. Éppen a mesterséges szavak és mesterséges fogalmak bevezetésének köszönhető, hogy ez a módszer sok más módszer egyik leglényegesebb hibáját küszöböli ki; ez ugyanis a kísérlet alatt álló gyermek feladatmegoldásánál nem tételez fel semmiféle előzetes tapasztalatot, korábbi ismeretet, ilyen értelemben egyenlővé teszi a kisgyermeket a felnőttel.

ACH egyformán alkalmazta módszerét mind az öt éves gyermeknél, mind a felnőtt embernél, nem téve különbséget tudásuk viszonylatában. Így módszere mai viszonyaink között lehetővé teszi a fogalomképzés menetének vizsgálatát tiszta formájában.

A meghatározó módszer egyik leglényegesebb hibája az a körülmény, hogy ebben a fogalmat kiragadják természetes összefüggéseiből, merev, statikus helyzetben vizsgálják, elszakítva azoktól a reális gondolkodási folyamatoktól, amelyekben a fogalom előfordul, megszületik és él. A kísérletező megadja a mindentől elszigetelt szót, a gyermeknek meg kell azt határoznia, de ez egy kiragadott, izolált, megmerevedett szónak a meghatározása, amely a legkisebb mértékben sem mutatja meg, milyen is az a fogalom valójában, hogyan használja azt a gyermek a feladatmegoldás élő folyamatában, hogyan alkalmazza azt, amikor szüksége van rá.

Ennek a funkcionális mozzanatnak az elhanyagolása, ahogy ACH mondja, lényegében nem más, mint számításon kívül hagyni azt, hogy a fogalom nem létezik az élettől elvonatkoztatottan és nem megmerevedett, mozdulatlan képződmény, hanem éppen ellenkezőleg, mindig a gondolkodás élő, többé-kevésbé bonyolult folyamatában alakul ki, mindig egy feladat közlésének, megvilágításának, megértésének, megoldásának ilyen vagy olyan funkcióját látja el.

Az új módszer mentes ettől a hibától, kutatása központjában éppen *a fogalom keletkezésének funkcionális feltételei állnak*. A fogalmat a gondolkodásban létrejövő ilyen vagy olyan feladattal vagy követelménnyel, egyik vagy másik feladat (vagy instrukció) megértésével, közlésével, teljesítésével kapcsolatban ragadja meg, amelyeknek a megvalósítása fogalomképzés nélkül lehetetlen. Mindez együttvéve az új vizsgálati módszert rendkívül fontos és értékes eszközzé avatja a fogalom fejlődésének megértésében. És bár ACH maga nem szentelt külön tanulmányt az átmeneti életkori fogalomképzésnek, kísérleteinek eredményei alapján nem kerülhette el a figyelmét az a kettős – a gondolkodás tartalmát és formáját átfogó – fordulat, amely a serdülő értelmi fejlődésben megy végbe és amelyet a fogalmakban való gondolkodásra való áttérés jelez.

RIMAT speciális, igen sokoldalúan kifejlesztett módon vizsgálta a serdülőknél a fogalomképzés folyamatát. A vizsgálatot ACH némileg átdolgozott módszerével végezte. Ennek fő tanulsága az, hogy a fogalmak csupán az átmeneti kor beálltával alakulnak ki és nem fordulhat elő egy, ezt a kort még el nem ért gyermeknél.

„Határozottan állíthatjuk – mondja RIMAT –, hogy csak a tizenkettedik életév betöltése után mutatkozik meg az általános objektív fogalmak önálló alkotására való készség erőteljes fejlődése. Nekem úgy tűnik, hogy rendkívül fontos felfigyelni erre a tényre. A szemléltető momentumoktól elszakított fogalmakban való gondolkodás olyan követelményeket támaszt a gyermekkel szemben, amelyek tizenkétéves kora előtt pszichológiai lehetőségeit túlhaladják.” (I. m. XXX. köt. 112. o.)

Nem foglalkozunk most sem ennek a kutatásnak a módszerével, sem azokkal az elvi következtetésekkel és eredményekkel, amelyekhez e módszer alkalmazásával jutott el a szerző. Csupán annak az alapvető eredménynek a kiemelésére szorítunk, hogy néhány pszichológus állítása ellenére, akik tagadják az átmeneti korban bármilyen új intellektuális funkció fellépését és azt állítják, hogy minden hároméves gyermek birtokában van mindazoknak az intellektuális műveleteknek, amelyek-

ből a serdülő gondolkodása kialakul, — speciális vizsgálatok azt mutatják, hogy csupán a tizenkét éves kor után, azaz az átmeneti kor kezdetén, az első iskoláskor befejezésekor kezdődnek a gyermeknél olyan fejlődési folyamatok, amelyek a fogalomképzéshez és absztrakt gondolkodáshoz vezetnek.

Egyik fontos következtetés, amelyhez ACH és RIMAT kísérletei folytán eljutunk, az asszociatív szempont cáfolata a fogalomképzés folyamatára vonatkozólag. ACH vizsgálata kimutatta, hogy bármilyen sok és tartós asszociatív kapcsolat legyen egyik-másik szó vagy egyik-másik tárgy között, önmagában ez a tény egyáltalán nem elég a fogalmak megalkotásához. Így a régi elképzelés arról, hogy a fogalom tisztán asszociatív úton keletkezik, oly módon, hogy egyes asszociatív kapcsolatok, amelyeknek jelei megegyeznek sok más tárgy jeleivel, megerősödnek, más kapcsolatok pedig, amelyek azon jelekkel egyeznek, amelyek révén a tárgyak egymástól eltérnek, — nem nyert kísérleti bizonyítást.

ACH kísérletei kimutatták, hogy a fogalomképzés folyamata mindig produktív, s nem reprodukív jellegű, hogy a fogalom olyan összetett művelet kapcsán jön létre és alakul ki, mely valamilyen feladat megoldására irányul és csupán külső körülmények, a szó és a tárgyak közötti kapcsolat mechanikus létrehozása nem elegendő létrejöttükhöz. A fogalomalkotási folyamat e nem asszociatív és produktív jellegének megállapításával egyidejűleg ezek a kísérletek egy másik, nem kevésbé fontos következtetéshez vezettek, annak az alapvető tényezőnek a meghatározásához, amely egészében meghatározza ennek a folyamatnak a menetét. ACH szerint ez a tényező az úgynevezett determináló tendencia.

ACH azt a tendenciát nevezi így, amely szabályozza képzeink és cselekvéseink menetét és azon cél képzetéből ered, amelynek elérését ez a folyamat célozza, abból a feladatból, amelynek megoldására az egész adott cselekvés irányul. ACHig a pszichológusok két fő tendenciát különböztettek meg, amelynek képzeink lefolyása alá van rendelve: a reprodukív vagy asszociatív tendenciát és a perszeveratív tendenciát.

Az első azt a tendenciát jelenti, hogy a képzetek folyamatából azokat emeljük ki, amelyek az adott képzetel korábbi tapasztalat folytán asszociatív kapcsolatban voltak; a második minden képzetnek arra a tendenciájára mutat rá, hogy visszatér és újra belekerül a képzetek folyamatába.

ACH korábbi kísérleteiben kimutatta, hogy a két tendencia közül egyik sem elegendő azon célirányos, tudatosan szabályozott gondolkodási

aktusok magyarázatára, amelyek valamely feladat megoldására irányulnak. Ez utóbbiakat nem annyira a képzetek asszociatív kapcsolat révén történő reprodukciójának aktusai és minden képzetnek azon tendenciája szabályozza, hogy újra belejusson a tudatba, mint inkább egy különleges determináló tendencia, amely a cél képzetéből indul ki. A fogalommal kapcsolatos vizsgálata során ACH újból kimutatta, hogy az a központi momentum, amely nélkül sohasem keletkezik új fogalom, a determináló tendencia szabályozó hatása, amely a kísérleti alany elé állított feladatból ered.

Így ACH sémája szerint a fogalomalkotás nem az asszociatív lánc típusa szerint épül fel, ahol egyik láncszem előidézi és maga után vonja a másikat, amellyel asszociatív összefügg, hanem a célirányos folyamat típusa szerint, amely műveletek sorából áll, s ez utóbbiak az eszközök szerepét játsszák az alapfeladat megoldásához. A szavak megtanulása és összekapcsolása a tárgyakkal egymagában nem vezet még fogalomképzéshez; ahhoz, hogy ez a folyamat is bekövetkezzék, szükséges az is, hogy a kísérleti alany előtt feladat álljon, amelyet másképpen nem tud megoldani, mint fogalomalkotás segítségével.

Már említettük, hogy ACH a korábbi kutatásokhoz képest hatalmas lépést tett előre azzal, hogy a fogalomalkotás folyamatait bekapcsolta meghatározott feladatok megoldásának struktúrájába és azzal, hogy vizsgálta e mozzanat funkcionális jelentőségét és szerepét. Csakhogy ez kevés, mert a cél, maga a kitűzött feladat természetesen elengedhetetlen mozzanat ahhoz, hogy a megoldásával funkcionális összefüggő folyamat keletkezhesen; de hiszen célja az óvodáskorú gyermeknek, a kisgyermeknek is van, emellett sem a kisgyermek, sem az óvoda, s általában mint mondtuk, egy tizenkettedik évét be nem töltött gyermek, noha teljes egészében képes felfogni az előtte álló feladatot, mégsem képes még új fogalmat alkotni.

Maga ACH is kimutatta kutatásaiban, hogy az iskoláskort el nem ért gyermekek az előttük álló feladat megoldásakor nem abban különböznek a felnőttektől és serdülöktől, hogy rosszabbul vagy nem oly teljesen vagy kevésbé helyesen képzelik maguk elé a célt, hanem abban, hogy egész másképp bonyolítják le a feladat megoldásának folyamatát. UZNADZE az óvodáskorúak fogalomképzésével kapcsolatos, bonyolult kísérleti kutatásában, amelyre majd később visszatérünk, kimutatta, hogy a kisgyermek éppen funkcionális viszonylatban, tökéletesen úgy kerül szembe a feladatokkal, mint a felnőtt is, amikor fogalommal operál, csakhogy ezeket a feladatokat a kisgyermek egész más módon old-

ja meg. A gyermek csakúgy, mint a felnőtt, a szót mint eszközt használja fel; számára tehát – éppúgy, mint a felnőtt számára – a szó szintén összefügg a közlés funkciójával, a megértés funkciójával.

Íly módon nem a feladat, nem a cél, nem az abból kiinduló determináló tendencia, hanem más, e kutatók által nem vizsgált tényezők kell, hogy okozzák azt a lényeges genetikai különbséget a felnőtt ember fogalmi gondolkodása és azon más gondolkodási formák között, amelyek a kisgyermekre jellemzők.

UZNADZE többek közt felhívta a figyelmet az egyik funkcionális mozzanatra, amelyet ACH tanulmánya kiemelt, mégpedig a közlés mozzanatára, az emberek a nyelv útján történő kölcsönös megértésére. „A szó az emberek kölcsönös megértésének eszköze. A fogalomképzésnél – mondja UZNADZE – éppen ez a körülmény játszik döntő szerepet; ha kölcsönös megértést kell teremteni, meghatározott hangkomplexus meghatározott értelmet kap: így lesz belőle szó vagy fogalom. A kölcsönös megértés e funkcionális mozzanata nélkül semmiféle hangkomplexus nem lenne valamely jelentés hordozója és nem keletkezne semmiféle fogalom.”

Ismeretes, hogy a gyermek és a környezetében levő felnőttek világa között igen korán alakul ki kontaktus. A gyermek kezdettől fogva a beszélő környezet atmoszférájában fejlődik s már élete második évétől kezdve maga is alkalmazni kezdi a beszéd mechanizmusát.

„Nem kétséges, hogy a gyermek nem értelmetlen hangkomplexusokat használ, hanem valódi szavakat, s fejlődése folyamán egyre differenciáltabb jelentéseket köt velük össze.”

Ugyanakkor megállapítottnak kell tekintenünk, hogy a gyermek viszonylag későn éri el gondolkodásának azt a szocializációs fokát, amely a teljesen kifejlett fogalmak kialakításához szükséges.

„Látjuk tehát, hogy egyrészt a teljes értékű fogalmak, amelyek feltételezik a gyermeki gondolkodás szocializációjának magasabb fokát, viszonylag későn fejlődnek ki, ugyanakkor viszont a gyermekek *aránylag* korán kezdenek szavakat használni, s azok segítségével kölcsönös megértési viszonyt teremteni maguk és a felnőttek között.

Ezek szerint világos, hogy a szavak, amelyek még nem érték el a teljesen kifejlett fogalmak fokát, átvesszik ezeknek funkcióját és a beszélő emberek között a közlés és a megértés eszközüvé válhatnak. Az életkoruk megfelelő speciális kutatásoknak kell kimutatni számunkra, hogyan fejlődnek a gondolkodás azon formái, amelyeket nem fogalmaknak, hanem mint funkcionális ekvivalenseket kell tekintenünk, és hogyan

érik el azt a fokot, amely a teljesen kifejlett gondolkodást jellemzi.”

UZNADZE egész vizsgálata azt mutatja, hogy ezek a gondolkodási formák a fogalmakban való gondolkodás funkcionális ekvivalensei, minőségileg és felépítésileg mélyrehatóan különböznek a serdülő és a felnőtt ember fejlettebb gondolkodásától. Ugyanakkor ezt a különbséget nem lehet megindokolni azzal a tényezővel, amelyet ACH említ, mert éppen funkcionális szempontból, meghatározott feladatok megoldása, a célirányos képzetekből kiinduló determináló tendenciák szempontjából ezek a formák, mint UZNADZE kimutatta, ekvivalensek a fogalmakkal.

A helyzet tehát a következő: egy feladat és a belőle kiinduló célirányos képzetek úgy látszik elérhetőek a gyermek számára fejlődésének viszonylag korai szakaszában. Éppen annak folytán, hogy a gyermeknél és felnőttél a megértés és közlés feladatai elvileg azonosak, a gyermekeknél rendkívül korán fejlődnek ki a fogalom funkcionális ekvivalensei, de a feladat azonossága és a funkcionális mozzanat ekvivalenciája mellett maguk a gondolkodási formák, amelyek a feladat megoldási folyamatában közreműködnek, összetételükben, felépítésükben, működésük módjában mélységesen eltérőek a gyermeknél és a felnőttél.

Nyilvánvaló, hogy nem egyedül a feladat és a benne rejlő célképzetek határozzák meg és szabályozzák a folyamat egész menetét, hanem valamely új tényező, amelyet ACH figyelmen kívül hagyott. Továbbá nyilvánvaló, hogy a feladat és a vele kapcsolatos determináló tendenciák nem képesek megmagyarázni nekünk azt a genetikai és strukturális különbséget, amely a gyermek és a felnőtt gondolkodásának funkcionális-ekvivalens formáiban figyelhető meg.

Általában a cél nem magyarázat. Cél nélkül természetesen lehetetlen bármilyen célszerű cselekvés, de ennek a célnak a jelenléte még semmiképpen sem magyarázza meg elérésének teljes folyamatát, annak fejlődésében és felépítésében. A cél és a belőle kiinduló determináló tendenciák, amint azt maga ACH is mondja a régebbi módszerekkel kapcsolatban, elindítják a folyamatot, de nem szabályozzák azt. A cél és a feladat nélkülözhetetlen mozzanatok, de nem elegendők a célszerű cselekvés létrejöttéhez. Nem keletkezhet semmilyen célszerű cselekvés cél és feladat nélkül, amely útjára indítja ezt a folyamatot és irányt ad neki.

De a meglevő cél és a feladat még nem biztosíték arra, hogy általa valóban célszerű cselekvés jön létre, és semmi esetre se bír azzal a varázserővel, hogy meghatározza és szabályozza ennek a cselekvésnek a lefolyását és felépítését. A gyermek és a felnőtt tapasztalata gazdag oly esetekben, amikor az ember előtt megoldatlan, az adott fejlődési fokon

megoldhatatlan vagy rosszul megoldott feladatok, el nem ért vagy elérhetetlen célok merülnek fel, anélkül, hogy megjelenésük garantálná már a sikert. Nyilvánvaló, hogy a feladat megoldásához vezető pszichológiai folyamat természetének magyarázatában a célból kell kiindulnunk, de nem korlátozhatjuk vizsgálatunkat csupán erre.

Mint már mondtuk, a cél nem magyarázza a folyamatot. A fogalomképzés folyamatával és általában a célszerű cselekvés folyamatával kapcsolatos fő és alapvető probléma az eszközök problémája, amelyek segítségével megoldható egyik vagy másik pszichológiai művelet, véghezvihető egyik vagy másik célszerű cselekedet.

Éppígy a munka, mint az ember célszerű cselekvése sem magyarázható kielégítően azzal, ha azt mondjuk, hogy a munkát az ember előtt álló célok és feladatok hívják életre, hanem az eszközök használatával, a sajátos eszközök alkalmazásával kell megmagyaráznunk, amelyek nélkül munka nem jöhetett volna létre. A magatartás magasabb formáinak magyarázatánál a központi probléma ugyancsak az eszközök problémája, amelyeknél az ember saját magatartása menetét irányítja.

Mint a vizsgálatok mutatják, amelyeknél most nem fogunk időzni, minden felsőbb pszichikai funkciót egyesít az a közös jel, hogy mindegyik közvetített folyamat, azaz hogy struktúrájukban tartalmazzák mint a folyamat egészének központi és alapvető részét, *a jelnek, mint alapvető eszköznek az alkalmazását* a pszichikai folyamatok irányításában.

A bennünket érdeklő fogalomalkotási problémában ilyen jel *a szó, amely a fogalomalkotás eszközeként szerepel* és később annak szimbóluma lesz. A fogalomalkotás tanulmányozásának a kulcsát csak akkor kapjuk meg, ha tanulmányozzuk a szó funkcionális alkalmazását és annak fejlődését, ha tanulmányozzuk a sokféle, minden korosztálynál minőségileg különböző, de genetikailag egymással kapcsolatban levő alkalmazási formáit.

ACH módszerének legfőbb fogyatékosága az, hogy vele nem a fogalomalkotás származástani folyamatára derítünk fényt, hanem csak konstatáljuk ennek a folyamatban jelenlétét vagy hiányát. Maga a kísérlet felépítése feltételezi, hogy az eszközök, amelyek révén a fogalom keletkezik, azaz a jelek szerepét játszó kísérleti szavak, kezdettől fogva adva vannak, ezek a kísérlet egész folyamán állandó, változatlan értékek, sőt mi több, alkalmazásuk módját is előre utasításban megadjuk. A szavak már kezdettől fogva nem játsszák a jelek szerepét, elvileg semmiben sem különböznek a többi, a kísérletben előforduló ösztönző erőktől, a tárgytól, amelyekhez kapcsolódnak. Kritikai, polémikus célból, annak

bizonyítására, hogy csupán az asszociatív kapcsolat a szavak és tárgyak között nem elegendő a jelentés keletkezéséhez, hogy a szó jelentése, illetve a fogalom nem egyenlő az asszociatív kapcsolattal a hangkomplexus és a tárgyak között, ACH teljes egészében megőrzi a fogalomalkotás egész folyamatának tradicionális menetét, alávetve azt az ismert sémának, amelyet a következő szavakkal lehet kifejezni: alulról felfelé, az egyes, konkrét tárgyaktól a kevés számú átfogó fogalomig.

De miként maga ACH is megállapítja, a kísérlet ilyen menete éles ellentétben áll a fogalomalkotás folyamatának igazi lefolyásával, és amint látni fogjuk később, egyáltalán nem épül az asszociatív láncszemek sorára. Ez a módszer VOGEL ismert szavaival élve, nem vezet felfelé a fogalmak piramisán, nem jelent átmenetet a konkrétól az egyre elvontabbhoz.

Ez ACH és RIMAT vizsgálatainak egyik legfontosabb eredménye. Leleplezték az asszociatív nézőpont helytelenségét a fogalomalkotás folyamatával kapcsolatban; rámutattak a fogalom produktív, alkotó jellegére; megvilágították a funkcionális mozzanat lényeges szerepét a fogalom kibontakozásánál; kiemelték azt a tényt, hogy fogalom csakis akkor keletkezhet és alakulhat ki, ha felmerül a fogalom bizonyos szükségessége, csakis valamely tisztázott és célszerű cselekvés folyamán, amely bizonyos cél elérésére vagy meghatározott feladat megoldására irányul.

Ezek a vizsgálatok, amelyek egyszer s mindenkorra végeztek a fogalomalkotással kapcsolatos mechanisztikus elképzeléssel, mégsem vizsgálták meg ennek a folyamatnak igazi genetikai, funkcionális és strukturális természetét és a felsőbb funkciók magyarázatában tisztán teleológiai útra tévedtek, amikor lényegében ahhoz az állításhoz jutottak, hogy a cél maga teremti meg a megfelelő és célszerű cselekvést a determináló tendenciák segítségével, hogy a feladat magában foglalja megoldását.

Ennek a nézetnek általános filozófiai és metodikai tarthatatlansága mellett, mint már említettük, az ilyen magyarázat tisztán tényleges szempontból is megoldhatatlan ellentmondásokhoz vezet, ahol képtelenség magyarázatot adni arra, hogy a gondolatformák, amelyekkel a gyermek azonos feladatokat és célokat old meg, miért térnek el oly mélyesen egymástól az életkor különböző fokain.

Ebből a szempontból teljesen érthetetlen az a tény, hogy a gondolatformák fejlődnek. ACH és RIMAT kutatásaikkal kétségtelenül új korszakot nyitottak meg a fogalmak tanulmányozása terén, mindazonáltal

teljesen nyitott problémát hagytak a fogalmak kauzális-dinamikus magyarázata szempontjából, s így a kísérleti kutatás előtt ott állt még a feladat, hogy tanulmányozza a fogalomalkotás folyamatát fejlődésében, kauzális-dinamikus feltételei között.

II.

Ennek a feladatnak a megoldásában a kísérleti kutatás speciális módszerére támaszkodtunk, amelyet úgy is nevezhetnénk, mint a kettős ösztönzés funkcionális módszerét. A módszer lényege abban áll, hogy két ösztönző sorral vizsgálja a felsőbb pszichológiai funkciók fejlődését és tevékenységét, ahol mindegyik más-más szerepet tölt be a vizsgált személy viselkedésében. Az ösztönzők egyik sora az *objektum funkcióját* tölti be, amelyre a vizsgált személy cselekvése irányul, a másik pedig a *jelek funkcióját* tölti be, amelyek segítségével ez a cselekvés megszerveződik.

Nem térünk ki részletesen a fogalomalkotási folyamat tanulmányozásához használt ezen módszer alkalmazására, minthogy azt munkatársunk, SZACHAROV dolgozta ki. Csupán általánosságban utalunk azokra a főbb mozzanatokra, amelyeknek elvi jelentőségük lehet a fent elmondottakkal kapcsolatban. Miután az adott vizsgálat feladata az volt, hogy feltárja a szó szerepét és funkcionális alkalmazását a fogalomalkotás folyamatában, az egész kísérlet bizonyos értelemben ACH kísérletével ellentétes módon épült fel.

ACH-nál a kísérlet kezdetét a betanítás időszaka képezte, ami abból áll, hogy a kísérleti személy, aki még semmi feladatot nem kapott a kísérletezőtől, de szavak formájában már minden szükséges eszközt megkapott a feladat megoldásához, felemelve és megnézegetve minden egyes tárgyat, megtanulja minden előtte álló tárgy nevét.

Ily módon a feladat nem kezdettől adott, az későbbben vivődik be és ismétlődő mozzanatot képez az egész kísérlet menetében. Az eszközök (szavak) ellenben kezdettől adóttak, de közvetlen asszociatív kapcsolatban a stimuláló tárgyakkal. A kettős stimulációs módszerben mindkét mozzanatot éppen ellenkezőleg oldják meg. A feladat a kísérlet első mozzanatától kezdve teljesen kibontakozik a kísérleti személy előtt és a kísérlet minden további szakaszában egy és ugyanaz marad.

Ennél az eljárásnál abból az elgondolásból indultunk ki, hogy a feladat kitűzése, a cél megjelölése elengedhetetlen előfeltétele a folyamat elindulásának, de az eszközöket fokról-fokra vezetjük be a feladatba, a

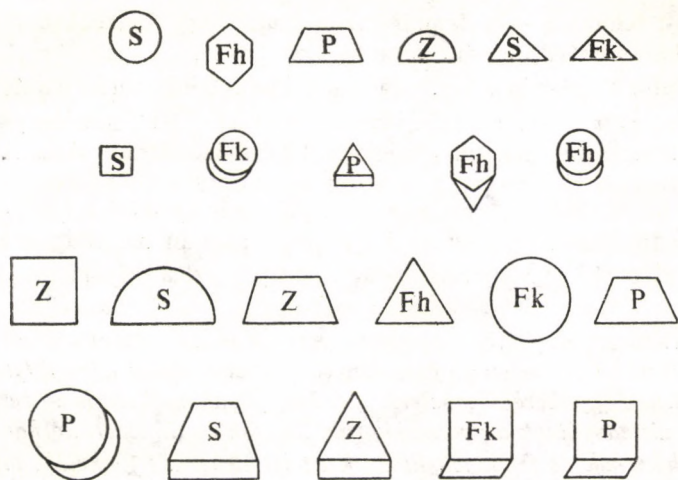
kísérleti személy minden újabb kísérleténél, amely a feladat megoldására irányul, ha az előbb megadott szavak nem elegendők. A betanulás periódusa teljesen kimarad. Átalakítva tehát a feladatmegoldás eszközeit, azaz az ösztönző-jeleket, illetve a szavakat változó értékre, miközben a feladatot állandó értékkel végezzük, lehetővé vált számunkra annak a megvizsgálása, hogyan alkalmazza a kísérleti személy a jeleket intellektuális működésének irányító eszközeiként és a szavak használatának módjától, valamint azok funkcionális alkalmazásától függően hogyan folyik le és bontakozik ki a fogalomalkotás egész menete.

Emellett az egész kísérletben rendkívül lényegesnek és elvileg fontosnak tartottuk azt a mozzanatot, amelyről később beszélünk kell és amely abból áll, hogy az ilyen szervezésű kísérletnél a fogalompiramis fejreállítottnak bizonyul. A feladat megoldásának menete a kísérletben megfelel a reális fogalomképzésnek, amely, mint alább látni fogjuk, nem mechanikus összegeződéssel épül fel, mint GALTON kollektív fényképe, a konkrétból az absztraktba való fokozatos átmenet útján, hanem amelyre a felülről lefelé, az általánostól az egyedi, a piramis tetejétől a talapzat felé való mozgás ugyanannyira jellemző, mint az absztrakt gondolkodás csúcscsaira való felmenetel fordított folyamata.

Végül döntően fontos a funkcionális mozzanat, amelyről ACH beszélt: a fogalmat nem statikus, izolált formájában vizsgáltuk, hanem a gondolkodás, a feladatmegoldás eleven folyamataiban, s így az egész kísérlet több szakaszra bomlik, amelyek mindegyike magában foglalja a cselekvésben levő fogalmakat, a gondolkodás folyamatában előforduló ilyen vagy olyan funkcionális alkalmazásukban. Először a fogalom kidolgozásának folyamata megy végbe, azután a kidolgozott fogalom átvittele új tárgyakra, majd a fogalom felhasználása szabad asszociációs folyamatban, végül a fogalom alkalmazása véleményalkotásnál és az újonnan kidolgozott fogalmak meghatározása.

A kísérlet menete a következőképpen folyt le: a kísérleti személy elé egy speciális, mezőkre osztott táblán, tarka összevisszaságban különböző színű, alakú, magasságú és méretű figurákat állítottunk. E figurák vázlatos rajza az 1. sz. ábrán látható. A kísérleti személy előtt kinyílik az egyik figura, amelynek belső oldalán egy értelmetlen szó olvasható.

A kísérleti személyt felszólítják, hogy a következő mezőre rakja ki mindazokat a figurákat, amelyekre az ő feltevése szerint ugyanaz a szó van írva. A kísérleti személy minden feladatmegoldási kísérlete után a kísérletező ellenőrzés céljából egy újabb figurát nyit szét, amelynek a már előbb kinyitottal azonos elnevezése van, de amely attól több is-



1. ábra. A fogalomképzés kísérlete. L. Sz. Szaharov módszere

S – sárga, Fh – fehér, P – piros, Z – zöld, Fk – fekete

mérvében különbözik, másokban pedig megegyezik azzal, vagy pedig más jellel van jelölve, de újból bizonyos jelekben megegyezik, másokban meg eltér az előbbi, kinyitott figurától.

Tehát minden egyes új megoldási kísérlet után nő a szétnyitott figurák száma, s ezzel együtt ismérveik száma is, és a kísérletező követni tudja, mennyiben változik a feladat megoldásának jellege ettől az alapvető tényezőtől függően, ha a feladat a kísérlet minden szakaszában egy és ugyanaz marad. A szavakat oly módon helyezik el a figurákon, hogy mindegyik szót azokra a figurákra írják rá, amelyek ugyanahhoz az általános kísérleti fogalomhoz tartoznak, amelyet az adott szó jelöl.

III.

A SZAHAROV által laboratóriumunkban megkezdett vizsgálatok sorozatát a fogalomalkotás folyamatával kapcsolatosan J. V. KOTELOVÁVAL és E. I. PASKOVSKAJÁVAL együttműködve folytattuk és fejeztük be. Ezekbe a kísérletekbe több mint háromszáz személyt – gyermeket,

serdülőt, felnőttet — valamint intellektuális vagy beszédbeli fogyaté-
kosságban szenvedő egyént vontunk be.

A legfőbb következtetés, amelyhez kísérleteink során eljutottunk,
közvetlen kapcsolatban van a bennünket érdeklő témával. Végigkísérve
a fogalomalkotás genetikai menetét különböző életkorokban, össze-
hasonlítva, értékelve ezt a folyamatot, amely azonos körülmények
között folyik le a gyermekeknél, serdülőknél és felnőtteknél, bőven
volt lehetőségünk, hogy kísérleti kutatások alapján megvilágítsuk azo-
kat az alapvető törvényszerűségeket, amelyek ezt a folyamatot irányít-
ják.

Kísérletünk alapvető következtetését genetikai szempontból álta-
lános törvényként is megfogalmazhatjuk, mely szerint *azon folyamatok
fejlődésének gyökerei, amelyek később fogalomalkotáshoz vezetnek,
mélyen visszanyúlnak a gyermekkorba, de csak az átmeneti korban érnek
meg, alakulnak és fejlődnek ki azok az intellektuális funkciók, amelyek
sajátos összetételükben a fogalomalkotás folyamatának pszichológiai
alapját képezik.* Csak a serdülőkor beálltakor válik lehetővé a döntő át-
menet a fogalmakban való gondolkodás területére.

Eddig a korig sajátos intellektuális formációink vannak, amelyek
külső megjelenéseikben hasonlóak a valódi fogalomhoz és amelyeket e
külső hasonlóságuk folytán felületes vizsgálat olyan tüneteknek is fel-
foghat, amelyek valódi fogalmak jelenlétére mutatnak már egész
zsenge korban. Ezek az intellektuális formációk funkcionális szem-
pontból valóban egyenértékűek a sokkal később megérő, igazi fo-
galommal.

Ez azt jelenti, hogy ezek a fogalmakhoz hasonló funkciót töltenek
be hasonló feladatok megoldásánál, de a kísérleti analízis kimutatja,
hogy ezek a fogalomekvivalensek pszichológiai természetükre, össze-
tételükre, felépítésükre és működési módjukra nézve éppúgy viszonyul-
nak a fogalmakhoz, mint a magzat az érett szervezethez. Az egyiket a
másikkal azonosítani annyit jelent, mint ignorálni a fejlődés hosszú
menetét, annyit, mint egyenlőségjelet tenni kezdeti és befejezett állapo-
tuk közé.

Egyáltalán nem lesz túlzás, ha azt mondjuk, hogy azonosítani a
serdülőkori intellektuális műveleteket egy hároméves gyermek gondol-
kodásával — mint azt sok pszichológus teszi — éppoly alaptalan, mint
tagadni azt, hogy a második iskolai korszak a nemi éréskor, csupán
azon az alapon, hogy a jövő szexualitás elemei, a jövő vágy
lényeges alkotórészei már a csecsemőkorban megmutatkoznak.

A későbbiekben lesz alkalmunk részletesebben foglalkozni a serdülőknél fellépő valódi fogalmak és a velük ekvivalens formációk összeméréseivel az óvodás- és az iskoláskorú gyermek gondolkodásában. Ezzel az összehasonlítással megállapíthatjuk azt a valóban újat, amely a gondolkodás terén a serdülőkorban keletkezik s amely a fogalomképzést azon pszichológiai változások központjába helyezi, amelyek az érési válság tartalmát képezik. Most csupán általánosságban érintjük a fogalomalkotás folyamatának pszichológiai természetét és annak megvilágítását, hogy miért csak a serdülőkorban ér el a gyermek ennek a folyamatnak az elsajátításához.

A fogalomalkotás folyamatának kísérleti vizsgálata kimutatta, hogy a folyamat egészének alapvető és elengedhetetlen része a szó vagy más jel funkcionális használata, mint olyan eszköze, amely a figyelmet aktívan irányítja, a jeleket széttagolja, kiemeli, absztrahálja és szintetizálja. A fogalom képzése vagy a szó jelentés-nyerése bonyolult aktív ténykedés (szóval vagy jellel történő művelet) eredménye, amelyben részt vesz minden alapvető intellektuális funkció a maga sajátos összetételében.

Ilyenformán fogalmazhatnánk meg az alapvető tételt, amelyhez vizsgálatunk elvezet. A kísérlet kimutatja, hogy a fogalomalkotás a gondolkodás különleges, sajátos módja, és hogy ezen új gondolkodásmód fejlődését legközelebről meghatározó tényező nem az asszociáció, amint számos szerző véli, nem a figyelem, mint MÜLLER állítja, nem az ítélet és a képzet kölcsönös együttműködése, mint ez BÜHLER fogalomalkotási elméletéből következik, nem is a determináló tendencia, amint erre ACH rámutat, — mindezek a mozzanatok, mindezek a folyamatok részt vesznek a fogalom képzésében, de egyikük sem lényeges és meghatározó momentum, amely adekvát módon meg tudná magyarázni azon új gondolkodásforma létrejöttét, amely minőségileg sajátos és nem vezethető vissza más elemi intellektuális műveletekhez.

Az átmeneti korban e folyamatok egyikénél sem történik észrevehető változás, mert, ismételjük, az elemi intellektuális funkciók egyike sem először jelenik meg és nem igazán új vívmánya az átmeneti kornak.

Az elemi funkciókkal kapcsolatban kétségtelenül helytálló a fent említett pszichológusok véleménye, hogy a serdülő intellektusában semmi lényegesen új nem jön létre ahhoz képest, ami már a gyermeknél is megvolt és hogy ugyanazon funkciók folytatólagos és egyenletes fejlődésével van dolgunk, amelyek már sokkal korábban létrejöttek és megérttek.

A fogalomalkotás folyamata nem vezethető vissza az asszociációkhoz, a figyelemhez, képzethez, ítélethez, determináló tendenciákhoz, noha mindezen funkciók feltétlenül részt vesznek a fogalomalkotás folyamatának bonyolult szintézisében. A kísérlet bizonyosságai szerint ennek a folyamatnak a központjában a jel vagy a szó funkcionális használata van. Ez az az eszköz, amelynek segítségével a serdülőkorú akarata alá rendeli saját pszichológiai műveleteit és amelynek segítségével maga irányítja, birtokba veszi pszichológiai folyamatait és cselekedeteit az előtte álló feladatok megoldására.

Általában minden bemutatott elemi pszichológiai funkció jelen van a fogalomalkotás folyamatában; csak hogy egész más formában: mint olyan folyamatok, amelyek nem önállóan fejlődnek saját törvényszerűségeik logikájának megfelelően, hanem amelyeket jel vagy szó segítségével közvetítettek, amelyeket bizonyos feladat megoldására irányítottak és új összetételbe, új szintézisbe rendeztek, s mindegyik részfolyamat éppen ezen belül nyeri el valódi funkcionális jelentését.

A fogalmak fejlődésének problémájára alkalmazva ez azt jelenti, hogy sem az asszociációk felhalmozódása, sem a figyelem kiterjedésének és állhatatosságának fejlődése, sem a képzetcsoportok halmozódása, sem a determináló tendenciák, sem e folyamatok bármelyike egymagában, akármilyen messze is jut a fejlődésben, nem vezethet fogalomalkotáshoz, következésképpen, ezen folyamatok egyikét sem tekinthetjük genetikai tényezőnek, amely alapján és lényegében meghatározza a fogalmak fejlődését.

Fogalmak nem létezhetnek szavak nélkül, fogalmakban való gondolkodás nem lehetséges szóban gondolkodáson kívül; ennek az egész folyamatnak új, lényeges központi mozzanata, amelynek minden alapja megvan ahhoz, hogy a fogalmak megérésének oka legyen, *a szó specifikus használata*, a jelnek mint a fogalomalkotás eszközeinek funkcionális alkalmazása.

Amikor fentebb kifejtettük kísérleteink módszerét, mondtuk, hogy a feladat kitűzése és a szükséglet megjelenése a fogalom képzésénél nem tekinthető e folyamat okának, bár beindíthatja, de nem biztosíthatja az adott feladat megoldásának végrehajtását. A célra mint mozgató erőre való hivatkozás, amely a fogalomképzés folyamatában döntő szerepet játszik, éppoly kevésbé magyarázza azon valódi okozati-dinamikus és genetikai viszonyokat és kapcsolatokat, amelyek alapját képezik ennek a bonyolult folyamatnak, mint ahogyan a golyó röptét sem magyarázhatjuk a célponttal, amelybe becsapódik.

Ez a végső cél, amennyiben az ágyú célzója szem előtt tartja, természetesen része azon mozzanatok összességének, amelyek a golyó reális röppályáját meghatározzák. Éppígy a serdülő előtt álló feladatok és célok jellege is, amelyeket fogalomképzés segítségével ér el, kétségtelenül egyike azoknak a funkcionális mozzanatoknak, amelyek számbavétele nélkül nem tudunk teljes tudományos magyarázatot adni a fogalomalkotás folyamatára. Éppen a kitűzött feladatok, a jelentkező és sürgető szükséglet, valamint a serdülő elé kitűzött célok segítségével buzdítja és készíteti a gyermeket az őt körülvevő társadalmi környezet a döntő lépés megtételére gondolkodása fejlődésében.

Ellentétben az ösztönök és a vele született vágyak érésevel, az az ösztönző erő, amely a folyamat kezdetét meghatározza, amely útnak indítja a magatartás valamely érlelődő mechanizmusát s azt a további fejlődés útján mozgatja, *nem belül, hanem a serdülőn kívül helyezkedik el*, s ebben az értelemben a társadalmi környezet által a fejlődő serdülő elé állított feladatok, melyek összefüggnek a serdülő beilleszkedésével a felnőttek kulturális, szakmai és társadalmi életébe, valóban igen lényeges funkcionális mozzanatot képeznek, s ezek újból és újból megmutatják a gondolkodás fejlődése tartalmi és formai mozzanatai közötti kölcsönös feltételezettséget, szerves összefüggést és belső egységet.

Alább, amikor a serdülő kulturális fejlődése tényezőinek egészéről beszélünk, meg kell majd állnunk annál a már régen megállapított, tudományosan megfigyelt ténynél, hogy ott, ahol a környezet nem teremt megfelelő feladatokat, nem állít új követelményeket, nem buzdítja és nem ösztökéli az értelem fejlődését új célok kitűzésével, ott a serdülő gondolkodása nem bontakoztatja ki az egyébként benne rejlő lehetőségeket, nem éri el legmagasabb fokát vagy csak nagy késéssel éri el.

Ezért helytelen lenne teljes egészében figyelmen kívül hagyni vagy lebecsülni az életadta feladat funkcionális mozzanatának jelentőségét. Ez az egyik legreálisabb és legerőteljesebb tényező, amely az átmeneti életkorban az értelmi fejlődés menetét táplálja és irányítja. Ugyanilyen téves és hamis dolog lenne azonban ebben a funkcionális mozzanatban a kauzális-dinamikus fejlődést, magának a fejlődés mechanizmusának a feltárását, a fogalom fejlődésének genetikai kulcsát látni.

A kutató feladata az, hogy megértse e két mozzanat belső összefüggését és feltárja a fogalmaknak a serdülőkorhoz genetikusan kapcsolódó fejlődését, mint a serdülő társadalmi-kulturális fejlődésének funkcióját, amely átfogja mind a gyermek gondolkodásának tartalmát, mind annak módozatait. A szó új, szignifikáns alkalmazása, azaz *alkalmazása* a

fogalomképzés eszközeként — ime ez a közvetlen pszichológiai oka annak az intellektuális fordulatnak, amely a gyermekkor és átmeneti kor határára lép fel.

Ha ebben az időszakban nem jelentkezik semmi új, az előbbiektől elvileg különböző elemi funkció, ebből helytelen lenne arra következtetni, hogy ezekkel az elemi funkciókkal nem történik semmi változás. Ezek beleilleszkednek az új struktúrába, új szintézisbe lépnek, alárendelt minőségben bekekerülnek egy új, összetett egészbe, amelynek törvényszerűségei meghatározzák az egyes részek sorsát is. A fogalomképzés folyamata feltételezi, hogy a folyamat alapvető és központi részeként az egyén képes legyen uralkodni saját pszichológiai folyamatain, a szó vagy a jel funkcionális alkalmazásának segítségével. Önmagunk magartási folyamatainak elsajátítása segédeszközök révén, végső kifejlődését csak a serdülőkorban éri el.

A kísérlet azt mutatja, hogy a fogalomalkotás nem azonos akár a legbonyolultabb készségek kialakításával. A fogalomalkotás terén végzett kísérletek felnőtteknél, a fejlődés folyamatainak megvilágítása gyermekkorban, valamint széthullásuk tanulmányozása az intellektuális tevékenység kóros elváltozásai eseteiben ahhoz az alapvető következtetéshez vezettek, hogy THORNDIKE-nak az a hipotézise, hogy a magasabb értelmi funkciók pszichológiai természete azonos a kapcsolataalkotás vagy szokások elemi, tisztán asszociatív folyamataival, éles ellentétben áll a fogalomképzés összetételére, funkcionális felépítésére és a folyamat genezisére vonatkozó tény-anyaggal.

Ezek a vizsgálatok egyértelműen azt mutatják, hogy a fogalomalkotás folyamata, mint az intellektuális tevékenység bármilyen más magasabb formája, nem csupán mennyiségileg összetett alacsonyrendű forma, hogy a tisztán asszociatív tevékenységtől nem a kapcsolatok mennyisége révén különbözik, hanem ez egy új, elvileg különböző és bármilyen mennyiségű asszociatív kapcsolathoz minőségileg vissza nem vezethető tevékenység-típus, amelynek alapvető eltérése a korábbiaktól abban rejlik, hogy — *jelek segítségével* — *átmenetet képez a közvetlen intellektuális folyamatokból a közvetett műveletekhez.*

A szignifikatív struktúra (amely a jelek aktív használatával függ össze), mint a magatartás felsőbb formái felépítésének általános törvénye, nem azonos az elemi folyamatok asszociatív struktúrájával. Az asszociatív kapcsolatok felhalmozódása magában véve sohasem vezet magasabb értelmi tevékenység létrejöttéhez. A kapcsolatok mennyiségi változásával nem magyarázhatók a gondolkodás magasabb formáinak tényleges

különbségei. THORNDIKE az intellektus természetéről szóló tanulmányában azt állítja, hogy „az értelmi tevékenységek magasabb formái azonosak a tisztán asszociatív tevékenységgel vagy a kapcsolatképzéssel és az ugyanilyen fajta fiziológiai kapcsolatoktól függenek, de létrejöttük-höz lényegesen több szükséges abból”.

Ilyen szemszögből nézve a serdülő és a kisgyermek intellektusa között a különbség csupán mennyiségi kapcsolatokra vezethető vissza. Amint THORNDIKE mondja, „az az egyén, akinek intellektusa jobb, magasabb rendű mint egy másíknak, ez utóbbitól végül is nem abban különbözik, hogy újfajta fiziológiai folyamat birtokában van, hanem egyszerűen a legáltalánosabb minőségű kapcsolatok nagyobb mennyiségét szerezte meg”.

Ez a feltevés, mint már mondtuk, nem nyert alátámasztást sem a fogalomalkotás folyamatának kísérleti elemzésében, sem fejlődésének tanulmányozásában, sem a hanyatlásáról kapott képben. THORNDIKE azon kijelentése, hogy „az intellektusnak mind a filogenezise, mind az ontogenezise világosan kimutatja, hogy a kiválasztás, az analízis, az absztrakció, az általánosítás, a megfontolás úgy jelentkezik, mint a kapcsolatok mennyiségi növekedésének egyenes következménye” —, nem igazolódik be a kisgyermek és a serdülő értelmének kísérletileg megszervezett és nyomon követett ontogenezisében. A fogalmak ontogenezisének ez a tanulmányozása azt mutatja, hogy a fejlődés az alacsonyabb rendűtől a magasabb rendű felé nem a kapcsolatok mennyiségi növekedése, hanem *minőségileg új alakulatok* útján történik, nevezetesen a beszéd, mint az értelmi tevékenység felsőbb formáinak egyik alapvető momentuma, nem asszociatív mint paralel funkció kapcsolódik be, hanem funkcionálisan, mint ésszerűen használható eszköz.

Maga a beszéd nem a tisztán asszociatív kapcsolatokon alapul, hanem lényegesen más szükséges hozzá: a magasabb intellektuális funkciókra jellemző kapcsolat a jel és maga az értelmi művelet struktúrájának egésze között. Az intellektus filogenezise, amennyire feltételezni lehet a primitív ember pszichológiájának és gondolkodásának tanulmányozása alapján, szintén nem mutatja — mindenesetre annak történelmi szakaszában — a fejlődés THORNDIKE által várt útját az alacsonyabbtól a magasabb formáig az asszociációk mennyiségének növekedésén keresztül. KÖHLER, YERKES és mások ismert kutatásai után nem valószínű, hogy az intellektus biológiai fejlődése igazolni fogja a gondolkodás és az asszociáció azonosságát.

IV.

Kutatásunk, ha megkíséreljük felvázolni genetikai következtetéseit, azt mutatja, hogy alapjában véve az az út, amely a fogalom fejlődéséhez vezet, három alapvető fokozatból tevődik össze, amelyek mindegyike ismét több fejlődési fokra vagy fázisra osztható.

A fogalomképzés első foka, amely leggyakrabban korai életkorban fordul elő a kisgyermek viselkedésében, *a rendezetlen és szabálytalan tömeg képzése*, valamely tárgyak halmazának kiválasztása akkor, amikor olyan feladat előtt áll, amelyet mi, felnőttek, általában új fogalom képzésével oldunk meg. Ez a gyermek által kiválasztott tárgyhalmaz, amelyet kellő belső megalapozás, az azokat összetevő részek megfelelő belső rokonsága, és a köztük levő kapcsolatok ismerete nélkül egyesít, azt eredményezi, hogy a szó, vagy az azt helyettesítő jel jelentése szétfolyó, irányítatlan módon kiterjed számos olyan elemre, amelyek külsőleg, a gyermekre gyakorolt hatásukban összetartoznak, de belsőleg egymástól különállnak.

A fejlődésnek ebben a szakában a szó jelentése az egyes tárgyak mindvégig határozatlan, *rendezetlen szinkretikus láncolata*, amely a gyermek felfogásában és érzékelésében úgy-ahogy egymással egy összefüggő képpé alakul. Ennek a képnek a kialakulásában döntő szerepet játszik a gyermeki érzékelés vagy cselekvés szinkretizmusa, ezért ez a kép igen változékony.

Mint ismeretes, a gyermeknek mind érzékelésében, mind gondolkodásában és cselekvésében megfigyelhető az a tendencia, hogy egységes élmény alapján a legkülönbözőbb és egymással belső összefüggésben nem lévő elemeket egy tagolatlan összeolvadt képpé kapcsolja össze. Ezt a tendenciát CLAPARÈDE a gyermeki érzékelés szinkretizmusának, BLONSKIJ pedig a gyermeki gondolkodás összefüggés nélküli összekapcsolódásának nevezte. Mi ugyanezt a jelenséget már leírtuk máshol, mint a gyermek olyan igyekezetét, amikor elégtelen tárgyi kapcsolatokat szubjektív kapcsolatokkal helyettesít, s az élmények és gondolatok kapcsolatát a tárgyak kapcsolataként fogja fel. A szubjektív kapcsolatok eme túltermelésének természetesen nagy jelentősége van, mint a gyermeki gondolkodás későbbi fejlődése faktorának, mivel az alapját képezi a valóságnak megfelelő és a gyakorlat által ellenőrzött kapcsolatok további kiválasztási folyamatának. A gyermeknél valamely szó jelentése a fogalom adott fejlődési fokán, külső formájában valóban emlékeztethet a felnőtt ember szavának jelentésére.

A gyermek a jelentéssel bíró szavak segítségével teremti meg kapcsolatát a felnőttekkel; a szinkretikus kapcsolatoknak eme gazdagságában, ezekben a szavak segítségével kifejezett rendezetlen, szinkretikus tárgyhalmazokban túlnyomórészt objektív kapcsolatok is tükröződnek, oly mértékben, amilyen mértékben megegyeznek a gyermek benyomásainak és érzékelésének kapcsolatával. Ezért a gyermeki szavak jelentésének bizonyos része — sok esetben — főleg akkor, amikor azok a gyermeket körülvevő valóság konkrét tárgyaihoz kapcsolódnak — megegyezhet ugyanazon szavak jelentéseivel, amelyeket a felnőttek használnak beszédjükben.

Ily módon a gyermek gyakran összetetalálozik szavainak jelentésében a felnőttel, azaz helyesebben, egy és ugyanazon szónak a jelentése a gyermeknél és a felnőttél gyakran keresztezi egymást egyazon konkrét tárgyban, és ez elegendő a kölcsönös megértéshez a felnőtt és a gyermek között. Csakhogy az a pszichológiai út, amelyen a felnőtt és gyermek gondolkodása a közös ponthoz elér, teljesen különböző, sőt ott is, ahol a gyermek szavának jelentése részben egybeesik a felnőttek beszédének jelentésével, a jelentés pszichológiailag teljesen különböző, sajátos műveletek eredménye — a gyermeki szó mögött rejtőző szinkretikus képzavar terméke.

Ez a fok három szakaszra bomlik, amelyeket már részletesen megfigyelhettünk a gyermeki fogalomképzés folyamatában.

A szinkretikus képalkotásnak avagy a szó jelentésének megfelelő tárgyhalmazképzés első szakasza teljesen megegyezik a gyermek gondolkodásában a *próbálkozások és tévedések* periódusával. Az új tárgyak csoportját a gyermek egyes próbálkozások révén, találmásra választja ki, s mással váltja fel, amikor helytelenségük kiderül.

Ezt a szakaszt a másodlagos szakasz váltja fel, amelyben döntő szerep jut kísérletünk mesterséges körülményei között a figurák térbeli elrendezésének, azaz a látótér-érezékelés és a gyermeki érzékelés szervezettsége tisztán szinkretikus törvényeinek. A szinkretikus kép vagy tárgyhalmaz az egyes elemek *tér- és időbeli találkozására*, ezek közvetlen kontaktusa vagy más, a közvetlen érzékelés folyamatában keletkezett, bonyolultabb viszonyuk alapján alakul ki. Lényeges az adott periódusra az, hogy a gyermeket nem a dolgokban levő objektív kapcsolatok vezetik, amelyeket ő fedez fel, hanem szubjektív kapcsolatok, amelyet saját észlelése sugalmaz. A tárgyakat a gyermek egyetlen sorba sorakoztatja fel s közös jelentés alá vonja, ám nem a bennük rejlő és kiemelt közös ismerveik, hanem azon rokonságuk alapján, amelyeket közöttük a gyermek benyomása megállapít.

Végül e fokozat harmadik és befejező lépcsőfoka, amely végbeviszi az átmenetet a második fokhoz a fogalom képzésében, az a fokozat, amelyen a fogalommal ekvivalens szinkretikus kép sokkal bonyolultabb alapon jön létre és *a kisgyermek érzékelésében már korábban egyesült, különböző csoportok képviselőinek egyetlen jelentéséhez való visszavezetésére támaszkodik.*

Így az új szinkretikus sor vagy halmaz minden egyes eleme képviselni fog valamely, a gyermek élményvilágában már előbb egyesített tárgycsoportot, de egyikük sem áll egymással belső kapcsolatban s olyan kötetlen halmazegyüttest képviselnek, mint a fogalom-ekvivalensek az előbbi két fokozatban.

Az egész különbséget, a bonyolultabbá válást csak az jelenti, hogy azok a kapcsolatok, amelyeket a gyermek az új szó jelentésének alapjául vesz, nem egyetlen észlelés, hanem a szinkretikus kapcsolatok mintegy kétfokozatú feldolgozásának az eredményei: először kialakulnak a szinkretikus csoportok, amelyekből azután kiválnak és újból szinkretikusan egyesülnek az egyes képviselők. A gyermeki szó jelentése mögött most már nem sík felület tárul ki, hanem perspektíva, a kapcsolatok kettős sora, a csoportok kettős felépítése, de ez a kettős sor és ez a kettős felépítés még mindig nem emelkedik a rendezetlen sokaság képzése, vagy képletesen kifejezve, a halmazok fölé.

A gyermek, elérvén ezt a harmadik szakaszt, betetőzi az egész első fokozatot fogalmainak fejlődésében, elbúcsúzik a halmazoktól, mint a szavak jelentésének alapvető formájától és továbblép a második fokozatba, amelyet feltételesen a komplexusok képzése fokozatának nevezhetünk.

V.

A második nagy fokozat a fogalmak fejlődésében sok, funkciójában, felépítésében és származásában különböző típusú, de természetére nézve egy és ugyanazon gondolati eljárást foglal magában. Ez a gondolati eljárás ugyanúgy, mint a többi, kapcsolatok alkotásához, különböző konkrét élmények közötti viszonyok megteremtéséhez, egyes tárgyak egyesítéséhez és általánosításához, a gyermek egész tapasztalatának rendezéséhez és osztályozásához vezet.

De a különféle konkrét tárgyak közös csoportokba való egyesítésének módja az így létrehozott kapcsolatok karaktere, az ilyen gondolkodás alapján keletkező egységek struktúrája, amelyet a csoporthoz tartozó minden egyes tárgynak a csoport egészéhez való viszonya jellemez,

– mindez típusában és cselekvési módjában mélységesen különbözik a fogalmakban való gondolkodástól, amely csak a nemi érés korszakában fejlődik ki.

E gondolkodásmód sajátosságát a legjobban akkor fejezhetjük ki, ha *komplexusokban való gondolkodásnak* nevezzük.

Ez azt jelenti, hogy az ennek a gondolkodásmódnak a segítségével létrehozott általánosítások felépítésüknél fogva *az egyes konkrét tárgyak vagy dolgok komplexusait* képezik, amelyek már nem a gyermek benyomásában létrejött szubjektív kapcsolatok alapján egyesültek, hanem *e tárgyak között valóban létező, objektív kapcsolatok alapján.*

Ha a gondolkodás fejlődésében az első fokozatot, mint már fentebb mondtuk, azoknak a szinkretikus képeknek a felépítése jellemzi, amelyek a gyermeknél a mi fogalmaink ekvivalensei, akkor a második fokozatot ugyanilyen funkcionális jelentésű komplexusok felépítése jellemzi. Ez új lépés a fogalom birtokba vételéhez, új lépcsőfok a gyermek gondolkodásának fejlődésében, amely magasan az előbbi fölé emelkedik. Ez kétségtelenül nagyon jelentős haladás a gyermek életében. Ez az átmenet a gondolkodás felsőbb típusához abban áll, hogy az „összefüggés nélküli kapcsolatok” helyett, amelyek a szinkretikus kép alapjául szolgálnak, a gyermek az egynemű tárgyakat egységes csoportba kezdi egyesíteni, s már azon objektív kapcsolatok törvényei szerint foglalja össze azokat, amelyeket a dolgokban feltár.

A gyermek, amikor áttér a gondolkodásnak erre a típusára, már bizonyos mértékben legyőzi egocentrizmusát. Már nem fogadja el saját benyomásait a dolgok kapcsolataiként, hanem határozott visszautasító lépést tesz a szinkretizmus ellen az objektív gondolkodás felé.

A komplex gondolkodás már összefüggő *gondolkodás*, és ugyanakkor *objektív gondolkodás*. Ez az a két új, lényeges vonás, amely ezt a fokozatot magasan az előbbi fölé emeli, de ugyanakkor ez a folyamatosság és objektivitás még mindig nem jelenti a fogalmi gondolkodásnak azt a folyamatosságát, amelyhez a serdülő eljut.

A második fejlődési foknak a különbsége a harmadik és egyben utolsó foktól, amely már a fogalomalkotás ontogenezisének tetőfokát jelenti, abban áll, hogy az ezen a fokon alkotott komplexusok a gondolkodás egészen más törvényei szerint épülnek fel, mint a fogalmak. Bennük, mint már mondtuk, objektív kapcsolatok tükröződnek, de azok másképp, mintegy másféle arculattal tükröződnek, mint a fogalmakban.

Még a felnőtt ember beszéde is tele van a komplex gondolkodás maradványaival. A legjobb példa beszédünkben az egyes gondolkodási

komplexusfelépítés alaptörvényének bemutatására *a családnév*. Bármely orosz családnév, mint például „Petrovák”, az egyedi tárgyak olyan komplexusát fogja át, amely legközelebb kerül a gyermeki gondolkodás komplex jellegéhez. Mondhatnánk, hogy a gyermek ezen a fejlődési fokon mintegy családnevekben gondolkodik, vagy más szóval az egyedi tárgyak világa egyesül és szerveződik számára, egyes, egymás közt összefüggő családokká áll össze.

Ezt a gondolatot másképpen is kifejezhetjük, ha azt mondjuk, hogy a szavak értelmét a fejlődésnek ezen a fokán a legközelebből mint olyan családneveket lehetne meghatározni, amelyek tárgykomplexusokba vagy tárgycsoportokba egyesültek.

A komplexus felépítésében a leglényegesebb az, hogy alapját nem a hozzá tartozó elemek közötti absztrakt és logikai, hanem *konkrét és tényleges kapcsolat* képezi. Így például sohasem tudjuk eldönteni, hogy egy adott személy a Petrov családhoz tartozik-e és nevezhető-e így, ha csupán ugyanazon családnév más viselőjéhez való logikus viszonyból indulunk ki. Ez a kérdés az emberek közötti tényleges kapcsolat vagy tényleges rokonsági viszony alapján dől el.

A komplexusok alapjai tényleges kapcsolatok, amelyeket közvetlen tapasztalat tár fel. Ezért az ilyen komplexus mindenekelőtt a tárgyak csoportjainak konkrét egyesülése, egymással való tényleges közelségük alapján. Innen következik ennek a gondolkodásmódnak minden további sajátossága is. Legfőbb sajátosságai a következők: minthogy az ilyen komplexus nem az absztrakt-logikus, hanem a konkrét-tényleges gondolkodáson nyugszik, nem jellemzi azon kapcsolatok egysége, amelyek alapját képezik és amelyek e komplexus segítségével alakulnak ki.

A komplexus, mint a fogalom is, különböző fajta konkrét tárgyak általánosítása vagy egyesítése. De az a kapcsolat, amelynek a segítségével ez az általánosítás felépül, a legkülönbözőbb típusú lehet. Adott elem beiktatása egy komplexusba *bármely* kapcsolat révén megtörténhet, ha az valóban létező kapcsolat; éppen ebben rejlik a komplexus-építés legsajátosabb tulajdonsága. *Amíg a fogalom alapját egytípusú kapcsolatok képezik, amelyek egymással logikailag azonosak, addig a komplexus alapját a legkülönbözőbb tényleges kapcsolatok képezik, amelyeknek gyakran semmi közük sincs egymáshoz.* A fogalomban a tárgyak egységes ismertetőjel alapján általánosítottak, a komplexusban — a legkülönbözőbb tényleges alkotóik szerint. Ezért a fogalomban a tárgyak lényeges, egyöntetű kapcsolata és viszonya tükröződik, míg a komplexusban a kapcsolat tényleges, véletlenszerű, konkrét.

A komplexusok alapjául szolgáló kapcsolatok sokrétűsége az a legfőbb vonás, amely azt a fogalomtól megkülönbözteti, mivel a fogalomra éppen az alapját képező kapcsolatok egyöntetűsége jellemző. Ez azt jelenti, hogy minden egyes tárgy, amelyet egy általánosított fogalom felölel, az összes többi tárggyal teljesen azonos alapon kerül az általánosításba. Minden elem *egységes módon, azonos típusú kapcsolat révén* függ össze a fogalomban kifejeződő egésszel és rajta keresztül egymás között is.

Ezzel ellentétben a komplexus minden eleme a legkülönbözőbb kapcsolatok révén összefügghet a komplexusban kifejezett egésszel és az a hozzátartozó egyes elemekkel. A fogalomban ezek a kapcsolatok alapjában az általánosnak a különöshöz és a különösnek a különöshöz való viszonya az általánosan keresztül. A komplexusban ezek a kapcsolatok épp annyira sokrétűek lehetnek, mint amilyen sokrétű maguknak az egymással valamely konkrét viszonyban levő, különböző tárgyakkal tényleges érintkezése és tényleges rokonsági viszonya.

Kutatásunk a fejlődésnek ezen fokán a *komplexus-rendszer* következő *öt alapformáját megkülönbözteti meg*, amelyek a gyermek gondolkodásának ezen a fejlődési fokán az általánosítás alapját képezik.

A komplexus első típusát *asszociatív*nak nevezzük; ennek alapját bármely olyan jellel kapcsolatos bármely asszociatív kapcsolat képezi, amelyet a gyermek azon a tárgyon észlel, amely a kísérletben a jövőendő komplexus *magját* képezi. A gyermek e köré a mag köré képes felépíteni az egész komplexust, hozzákapcsolva a legkülönbözőbb tárgyakat, egyeseket azon az alapon, hogy azonosak az adott tárgy színével, másokat azonos formájuk, ismét másokat azonos méretük vagy valamilyen más különböztető jelük miatt, amely a gyermek szemébe tűnik. A gyermek által észlelt *bármilyen* konkrét viszony, *bármilyen* asszociatív kapcsolat a komplexus magjával és elemével elegendő alapot szolgáltatathat ahhoz, hogy ezt a tárgyat a gyermek az általa kiválasztott csoporthoz sorolja és közös családnévvel jelölje meg.

Lehet, hogy ezeket az elemeket semmi sem köti egymáshoz. Általánosításuk egyetlen elve tényleges rokonságuk a komplexus alapmagjával. Emellett az utóbbihoz fűződő kapcsolatuk bármilyen asszociatív kapcsolat lehet. Egyik elem egy jövőendő komplexusnak színben, a másik formában stb. lehet rokona. Ha figyelembe vesszük, hogy ez a kapcsolat a legkülönbözőbb lehet nemcsak az alapjául szolgáló jel tekintetében, hanem maga a két tárgy közötti viszony jellege tekintetében is, világos lesz előttünk, hogy mindig tarka, rendezetlen, szervezetlen, egysége-

sítetlen, — noha objektív kapcsolatokon alapuló — a komplex gondolkodás háttérében mindig újra feltűnő konkrét jelek váltakozó tömege. Ennek a sokrétűségnek az alapjában nemcsak az ismérvek teljes azonossága rejtőzhet, hanem hasonlóságuk vagy kontrasztjuk, érintkezésen alapuló asszociatív gondolattársítás stb., de mindig feltétlenül *konkrét kapcsolat* is.

A gyermeknek, fejlődése e fázisában, a szavak már nem jelentik az egyes tárgyak nevét, főneveket, a szavak családnevekké lesznek számára. Egy szó a gyermeknek ebben a korszakban annyit jelent, mint olyan dolgok családjára rámutatni, amelyeket egymással rokon kapcsolat, különböző rokon vonás fűz össze. Az adott tárgyat megfelelő névén nevezni a gyermeknek azt jelenti, hogy azt egyik vagy másik olyan komplexushoz sorolja, amellyel a tárgy összefügg. A gyermek előtt valamely tárgyat megnevezni ebben a korban annyit jelent, mint családnevét megjelölni.

VI.

A komplex gondolkodás fejlődésében a második fázis a tárgyak és a dolgok konkrét élményeinek különböző csoportokba való egyesítése, s ezek felépítésüknél fogva leginkább arra emlékeztetnek, amit általában kollektióknak neveznek. Itt különböző konkrét tárgyak egy valamely ismérv alapján kölcsönösen kiegészülve egyesülnek és oly egységet képeznek, amely különfajta, egymást kölcsönösen kiegészítő részekből áll. Éppen *összetételének különfélesége, a kollektión alapuló kölcsönös kiegészítés és egyesítés* jellemzi a gondolkodás fejlődésének ezt a fokát.

Kísérleti feltételek között a gyermek az adott mintához más figurákat választ ki, amelyek attól színben, alakban, nagyságban vagy valamely más ismérvben különböznek. Kiválasztásuk nem kaotikus és véletlenszerű, hanem különbözőségük jegye szerint és azon jegy kiegészítéseként történik, amely a mintában benne foglaltatik és amelyet az egyesítés alapjául elfogadott. Az ilyen felépítés alapján keletkező kollektió különböző színű és formájú tárgyak gyűjteménye, amely a kísérleti anyagban fellelhető alapszínek vagy formák sorozatát képviseli.

A komplex gondolkodás e formája lényegileg abban tér el az asszociatív komplexustól, hogy a kollektióba nem kerülnek bele ismételt tárgypéldányok, amelyeknek egy s ugyanazon ismérvük van. A tárgyak

minden egyes csoportjából mintegy egyedi példányok kerülnek kiválasztásra, amelyek az egész csoportot képviselik. A hasonlóságon alapuló asszociáció helyett itt inkább az ellentétben alapuló asszociációk szerepelnek, bár a gondolkodásnak ez a formája gyakran egyesül a fentebb leírt asszociációs formával. Ebben az esetben kapunk olyan kollektívot, amely különféle ismérven alapul. A kollektívoképzés folyamatában a gyermek nem ragaszkodik következetesen ahhoz az elvhez, amelyet a komplexusképzés alapjául jelölt meg, hanem asszociációsan egyesít különböző ismérveket, de mégis mindezen ismérvekre építi a kollektívot.

A gyermeki gondolkodás fejlődésében ennek a hosszadalmas és tartós fázisnak igen mély gyökerei vannak a gyermek egész konkrét, szemléletes és gyakorlati tapasztalatában. A gyermeknek szemléletes és gyakorlati gondolkodásában mindig a tárgyak bizonyos, egymást kölcsönösen kiegészítő kollektívójával vagy bizonyos egészszel van dolga.

A konkrét benyomások általánosításának leggyakoribb formája, amelyre a gyermeket saját szemléletes tapasztalata tanítja: ez az egyes tárgyak kollektívába való besorolása, az egymást kiegészítő tárgyak gyakorlatilag fontos, teljes és funkcionális szempontból egészet képező sorozatának összegyűjtése. A pohár, a csészéalj és a kanál; a villából, késből, kanálból és tányérből álló készlet; a gyermek öltözéke — mindezek a természetes komplexus-kollektívok mintái, amelyekkel a gyermek mindennapi életében találkozik.

Ezért természetes és érthető, hogy a gyermek a maga szóbeli gondolkodásában is eljut az ilyen komplexus-kollektívok felépítéséhez, miközben a tárgyakat funkcionális kiegészítési ismérvek szerint konkrét csoportokba gyűjti. A későbbiekben látni fogjuk, hogy a felnőtt ember, de főleg az ideg- és lelkibetegek gondolkodásában is az ilyen kollektív-típusú komplex képződmény-formák különösen fontos szerepet játszanak. A konkrét beszédben, amikor a felnőtt ember edényekről vagy ruházatról beszél, nem annyira a megfelelő absztrakt fogalomra gondol, mint amennyire a kollektívot képező konkrét dolgok adott gyűjteményére.

Ha a szinkretikus formák mélyén főleg az élmények közötti azon emocionális, szubjektív kapcsolatok rejlenek, amelyeket a gyermek a tárgyak közötti kapcsolatoknak tekint, ha az asszociációs komplexusok alapja az egyes tárgyak jegyeinek tolakodóan visszatérő hasonlósága, akkor a kollektívok alapja a tárgyaknak az a kapcsolata és viszonya, amelyeket a gyermek ténylegesen tevékeny és szemléletes tapasztalata alapján teremtett meg. Mondhatnánk, hogy a komplexus-kollektív *a*

dolgok általánosítása, egységes gyakorlati ténykedésükben való részvételük alapján, funkcionális együttműködésük alapján.

Ez a három különböző gondolati forma most nem önmagáért érdekel bennünket, hanem csak mint különféle genetikus utak, amelyek egyetlen ponthoz — a fogalomképzéshez vezetnek.

VII.

A gyermek komplex gondolkodási fejlődésében ezután a második fázis után, a kísérleti analitika logikája szerint a lánc-komplexust kell megállapítanunk, amely ugyancsak elkerülhetetlen lépcsőfok a gyermeknél ahhoz, hogy eljusson a fogalmak birtokolásához.

A lánc-komplexus felépülési elve *az egyedi láncszemek dinamikus, időszakos egyesülése közös láncná és az egyes láncszemekeken keresztül történő értelemátvitel.* Kísérleti feltételek között ez a komplexus-típus általában a következőképpen jelentkezik: a gyermek a feladott mintához egy vagy több, egymással valamiféle meghatározott asszociatív kapcsolatban levő tárgyat választ ki; azután a gyermek tovább folytatja a konkrét tárgyak kiválasztását egy komplexusba, de most már az előbb kiválasztott tárgy valamely más, mellékes ismérvét tartja szem előtt, amely a mintában egyáltalán nem is volt fellelhető.

Például a gyermek egy sárga, háromszögű ábrához kiválaszt néhány szögletes figurát, azután pedig, ha az utolsónak kiválasztott figura történetesen kék, a gyermek más, kék színű figurát választ ki hozzá, például félköröket, köröket. Ez ismét elégnek tűnik ahhoz, hogy új ismérvre térjen át és ennek alapján a további figurákat már a kör alakjának ismerve szerint gyűjtse össze. A komplexus-képzés folyamatában szüntelen átmenet figyelhető meg egyik ismérvről a másikra.

A szó jelentése ezáltal továbbhalad a komplex lánc láncszemein. Mindegyik láncszem egységtől összefügg az előzővel, másrészt az öt követővel, s emellett ennek a komplex-típusnak legfontosabb ismertetőjele az, hogy egy és ugyanazon láncszem kapcsolatának jellege vagy fűződésének módja az azt megelőző, illetve utána következő láncszemmel a legkülönbözőbb lehet.

A komplexus alapja ismét a konkrét egyedi elemek közötti asszociatív kapcsolat, de ezúttal ennek az asszociatív kapcsolatnak nem okvetlenül kell összekötnie minden egyes láncszemet a mintával. Minden, a komplexushoz kapcsolódó láncszem éppoly egyenrangú tagja lesz

ennek a komplexusnak, mint maga a *mint*a és egy asszociatív ismérv révén ismét konkrét tárgyak sorozata vonzási centrumává válhat.

Itt tehát tökéletesen szemléltetve láthatjuk, hogy a komplex gondolkodás milyen mértékben *szemléletes-konkrét és képszerű jellegű*. Az asszociatív ismérvé révén a komplexusba kapcsolt tárgy úgy kerül a komplexusba, mint minden ismérvével együtt megadott konkrét tárgy, s egyáltalán nem úgy, mint egy oly meghatározott ismérv hordozója, amelynek révén a tárgy az adott komplexushoz sorolódott. Ez az ismérv a gyermek számára nem a többbitől elvont ismérv, nincs semmiféle különleges szerepe a többivel összehasonlítva. Funkcionális jelentősége miatt lép előtérbe, egyenlő az egyenlők között, egy a sok más ismérv közül.

Most lehetőségünk van arra, hogy teljes plaszticitásában kitapintsuk a komplex gondolkodás egészére oly jellemző tulajdonságot, amely a gondolkodásnak ezt a módját a fogalmakban való gondolkodástól megkülönbözteti. Ez a sajátosság abban áll, hogy a komplexusban, eltérően a fogalmaktól, hiányoznak az ismérvek közötti hierarchikus kapcsolatok és hierarchikus viszonyok. Minden ismérv elvileg egyenlő a maga funkcionális jelentésében. Az általános viszonya a különöshöz, azaz a komplexus viszonya minden egyes hozzá tartozó konkrét elemhez, és az elemek egymás közti viszonya épp úgy, mint az egész általánosítás felépítési törvénye is, lényegében különbözik mindezen mozzanatoktól a fogalom felépítésében.

A lánc-komplexusban teljesen hiányozhat is a strukturális centrum. Az egyes konkrét elemek úgy is összekötetésbe léphetnek egymással, hogy elkerülik a központi elemet vagy mintát. Előfordulhat így, hogy ezeknek az elemeknek semmi közös vonásuk nincs másokkal, de ennek ellenére tartozhatnak egy komplexushoz olyképpen, hogy közös ismérvük van valamilyen elemmel, és ez a másik elem összefügg egy harmadikkal, és így tovább. Előfordulhat, hogy az első és harmadik elem között semmiféle kapcsolat nincs azonkívül, hogy mindegyik a maga ismérvé alapján összefüggésben van a másodikkal.

Ezért jogosan tekinthetjük *a lánc-komplexust a komplex gondolkodás legtisztább alakjának*, mert ellentétben az asszociatív komplexussal, amelyben mégis van valamely mintával kitöltött központ, az adott komplexusnak nincsen semmiféle centruma. Ez azt jelenti, hogy míg az asszociatív komplexusban az egyes elemek kapcsolatai mégis valamely, mindegyik számára közös, a komplexus központját képező elemen keresztül keletkeznek, a lánc-komplexusból a centrum hiányzik. Ebben kapcsolat csak annyiban létezik, amennyiben az egyes elemek tényle-

gesen közelíthetők egymáshoz. Lehet, hogy a lánc végének az elejéhez semmi köze sem lesz. Ahhoz, hogy mégis egy komplexushoz tartozzanak, elegendő, hogy a közbülső összekapcsolódó láncszemek összeragasszák, összekössék őket.

Ezért ha az egyes konkrét elemek viszonyát akarjuk jellemezni az egész komplexushoz, azt mondhatnánk, hogy a fogalomtól eltérően a konkrét elem úgy vonul be a komplexusba, mint reális, szemléletes egység, minden tényleges ismérével és kapcsolatával együtt. A komplexus nem emelkedik elemei fölé úgy, mint ahogy a fogalom emelkedik a hozzá tartozó konkrét tárgyak fölé. A komplexus ténylegesen összeolvad az összetételébe kerülő és egymással összefüggő konkrét tárgyakkal.

Ez az összeolvadás az általános és a különös, a komplexus és az elem között, ez a pszichikai elegy, WERNER kifejezésével élve, általában a komplex gondolkodás és közelebről a lánc-komplexus leglényegesebb vonása. Ennek következtében a komplexus, amely ténylegesen elválaszthatatlan az általa egyesített tárgyak konkrét csoportjától és közvetlenül összeolvad ezzel a szemléletes csoporttal, gyakran őt nagymértékben határozatlan, mintegy szétfolyó jelleget.

A kapcsolatok észrevétlenül mennek át egymásba, a kapcsolatoknak maga a jellege és típusa észrevétlenül változik. A tárgyak távoli hasonlósága, a jelek legfelületesebb érintkezése gyakran elegendőnek bizonyul tényleges kapcsolat létrejöttéhez. A tárgyak közeledése gyakran nem annyira tényleges hasonlóságuk, mint valamely közös vonásuk távoli, homályos megsejtése alapján jön létre. Létrejön az, amit a kísérleti analízis feltételei között úgy jelölünk, mint a komplex gondolkodás fejlődésének negyedik fázisát vagy mint diffúz-komplexust.

VIII.

E negyedik típusú komplexus egyik lényeges megkülönböztethető vonása az, hogy maga az ismerv, amely asszociatív egyesít egyedi konkrét elemeket és komplexusokat, mintegy szétárad, határozatlan, szétfolyó, zavaros lesz és ennek következtében képződik *a komplexus, amely szétfolyó, határozatlan kapcsolatok segítségével szemléletes-konkrét képek vagy tárgyak csoportjait egyesíti*. A gyermek például a feladott mintához — egy sárga háromszöghöz — nemcsak háromszögeket, hanem trapézeket is kiválaszt, mert ezek őt levágott csúcsú háromszögre emlékeztetik. Majd a trapézekhez négyszögek, a négyszögekhez hatszögek, a hatszögekhez félkörök és azután körök járnak. Amint itt szétfolyik

és határozatlanná válik a forma, amelyet alapvető ismérvként választottunk ki, ugyanúgy néha összeolvadnak a színek is, ha a komplexus alapját a szín szétfolyó ismérve képezi. A gyermek a sárga után zöld tárgyakat választ ki, majd a zöldekhez kékeket, a kékekhez feketéket.

A komplex gondolkodásnak a gyermeki fejlődés természetes viszonyai-ban ez a szintén igen tartós és fontos formája oly oldalról tarthat igényt az érdeklődésre a kísérleti analízis számára, hogy világosan szemléltetve mutat meg egy felettébb lényeges vonást a komplex gondolkodásban, mégpedig körvonalainak határozatlanságát és elvi határtalanságát.

Mint ahogyan az ősi bibliai nemzetség — az emberek teljesen konkrét, családi egyesülése — szaporodni és sokasodni akart, mint az ég csillagai és a tenger fövénye, a diffúz komplexus a gyermek gondolkodásában a dolgok olyan családi egyesülését képviseli, amely magába foglalja a kibővülés határtalan lehetőségeit és azt, hogy az alapfajhoz egyre újabb és újabb, ámde tökéletesen konkrét tárgyakat kapcsoljon.

Ha a komplex-kollekciót a gyermek természetes életében főleg az egyedi tárgyak funkcionális rokonságán alapuló általánosítások képviselik, akkor a gyermeki gondolkodás fejlődésében a diffúz komplexus élő prototípusai, természetes analógjai azok az általánosítások, amelyeket a gyermek gondolkodásának éppen azon a területein végez, amelyek a gyakorlati ellenőrzés számára megközelíthetetlenek, azaz a nem szemléletes és nem gyakorlati gondolkodás területein. Tudjuk, hogy milyen váratlan, a felnőtt számára gyakran érthetetlen közelítéseket, milyen gondolati ugrásokat, milyen kockázatos általánosításokat, milyen szétfolyó átmeneteket produkál sokszor a gyermek, amikor saját szemléleti-tárgyi világának és gyakorlati tapasztalatainak határain kívül kezd gondolkodni.

Itt a gyermek a szétfolyó általánosítások világába lép, ahol az ismérvek ingatagok, bizonytalanok, észrevétlenül olvadnak egymásba. Hiányoznak a dolgok határozott körvonalai, a komplexusoknak nincsenek határai és az általuk felölelt kapcsolatok nemegyszer meghökkenően egyetemesek.

S ugyanakkor, ha kellő figyelemmel elemezzük az ilyen komplexust, meggyőződhetünk arról, hogy felépítésének elve ugyanaz, mint az elhátárolt, konkrét komplexusok felépítésének elve. Itt is, éppúgy, mint ott, a gyermek nem lép az egyes tárgyak közötti szemléletes-képi, konkrét-tényleges kapcsolatok határain túl. Az egész különbség csak abban áll, hogy miután ez a komplexus olyan dolgokat egyesít, amelyek a

gyermek gyakorlati megismerésén kívül esnek, ennek megfelelően és oly mértékben nyugosznak ezek a kapcsolatok nem valós, határozatlan, bizonytalan ismérveken.

IX.

Hogy teljes képet nyerjünk a komplex gondolkodás fejlődéséről, befejezésül még egy utolsó formánál kell időznünk, amelynek óriási jelentősége van a gyermekek mind kísérleti feltételek közt előidézett, mind pedig valóságban létező gondolkodásában. Ez a forma előre is, hátra is veti fényét, mert egyrészt megvilágítja számunkra a gyermek komplex gondolkodásának eddig már megtett útját, másrészt hidat képez az új és magasabb formához — a fogalomképzéshez.

Ezt a komplexus-típust álfogalomnak nevezzük azon az alapon, hogy a gyermek gondolkodásában létrejövő általánosítás külsőleg emlékeztet azokra a fogalmakra, amelyeket a felnőtt ember intellektuális tevékenységében használ, de amely ugyanakkor lényegénél, pszichológiai természeténél fogva teljesen más, mint a szó szoros értelmében vett fogalom.

Ha figyelmesen tanulmányozzuk a komplex gondolkodás fejlődésének ezt az utolsó fokozatát, látni fogjuk, hogy a konkrét tárgyak sorának komplex egyesülése áll előttünk, amely fenotipikusan, azaz külsőleg, külső tulajdonságai révén ugyan teljesen megegyezik a fogalommal, de genetikai természete, keletkezése és fejlődése körülményei, az alapjául szolgáló okozati-dinamikus kapcsolatok folytán egyáltalán nem tekinthető annak. Külső megjelenésében fogalom, belső oldaláról nézve komplexus áll előttünk. Ezért is nevezzük álfogalomnak.

Kísérleti feltételek között a gyermek mindannyiszor álfogalmat képez, ahányszor a megadott mintához a tárgyak olyan sorozatát választja ki, amelyeket valamely elvont fogalom alapján lehetne kiválasztani és összekötni egymással. Ez az általánosítás tehát fogalom alapján is keletkezhetnék, de a valóságban a gyermeknél komplex gondolkodás alapjaként megy végbe.

Csupán a végső eredmény vezet el oda, hogy a komplex általánosítás megegyezik a fogalom alapján felépített általánosítással. Például a gyermek a megadott sárga, háromszögű mintához kiválaszt minden, a kísérleti anyagban található háromszöget. Ilyen csoport keletkezhetnék elvont gondolkodás alapján is: az általánosítás alapja lehetne a háromszög fogalma vagy gondolata. De a valóságban, mint a kísérlet mutatja, s a kísérleti analízis feltárja, a gyermek a tárgyakat konkrét, tényleges szemléletes kapcsolataik, egyszerű asszociáció alapján egyesítette.

A gyermek csupán korlátolt asszociatív komplexust épített fel; ugyanazon ponthoz érkezett el, csak hogy az egész idő alatt teljesen más úton haladt.

Ez a komplexus-típus, a szemléletes gondolkodásnak ez a formája túlyomó a gyermek reális gondolkodásában mind funkcionális, mind pedig genetikai vonatkozásban. Ezért még behatóbban kell foglalkoznunk a gyermek fogalmi fejlődésének ezzel a döntő momentumával, meg kell állnunk ennél a határvonalnál, amely a komplex gondolkodást a fogalmi gondolkodástól elválasztja és ugyanakkor össze is köti a fogalomképzésnek e két genetikai fokát.

X.

Mindenekelőtt azt a tényt kell kiemelnünk, hogy a gyermek élő gondolkodásában az álfogalom az iskoláskorig a komplex gondolkodás legelterjedtebb, minden más fölött domináló és gyakran szinte egyedüli formája. E forma elterjedtségének a komplex gondolkodásban megvan a maga mélységesen funkcionális alapja és funkcionális jelentősége. E forma elterjedtségének és szinte kizárólagos uralmának oka az a körülmény, hogy *a szavak értelmének megfelelő gyermeki komplexusok nem szabadon*, nem spontán, vagy a gyermek által megjelölt úton fejlődnek, hanem határozott irányban, amelyet a komplexus fejlődése számára a felnőttek beszédében már kialakult szójelentések írnak elő.

Csupán a kísérletben szabadítjuk fel a gyermeket nyelvünk szavainak attól az irányító hatásától, ahol már kialakult, állandó jelentéskörök vannak, és a gyermekre bízunk a szavak értelmének kifejlesztését és a komplex általánosítás megteremtését a maga saját, szabad belátása szerint. Ezért is olyan óriási jelentőségű a kísérlet, amely lehetővé teszi, hogy feltárjuk, miben nyilvánul meg a gyermek sajátos aktivitása a felnőttek nyelvének elsajátítása terén. A kísérlet megmutatja, milyen lenne a gyermeki nyelv és milyen általánosítások felé vinné a gyermek gondolkodását, ha azt nem irányítaná környezetének nyelve, amely előre feltételezi a konkrét tárgyaknak azt a körét, amelyekre az adott szó értelmét ki lehet terjeszteni.

Ellenvetésül fel lehetne hozni velünk szemben azt, hogy ez az általunk használt feltételes mód inkább a kísérlet ellen beszél, mintsem mellette. Hiszen a gyermek valójában nem szabad a felnőttek beszédéből kapott jelentések fejlődésének folyamatában. De ezt az ellenvetést mi kivédhetnénk, rámutatván, hogy a kísérlet nem csupán arra tanít bennünket, hogy mi lenne, ha a gyermek szabad lenne a felnőttek beszédének irá-

nyító hatásáról és önállóan és szabadon fejlesztené ki általánosításait.

A kísérlet feltárja előttünk azt a felületes megfigyelés elől álcázott, reálisan végbemenő, aktív gyermeki tevékenységet az általánosítások képzése terén, amely nem semmisül meg, hanem csak bezárul és igen bonyolult módon fejeződik ki a környezet beszédének irányító hatása következtében. A gyermek gondolkodása, amelyet a szavak állandó, tartós jelentése irányít, nem változtatja meg tevékenységének alaptörvényeit. Ezek a törvények csupán sajátos kifejezést vesznek fel azon konkrét feltételek között, amelyekben a gyermek gondolkodásának reális fejlődése végbemegy.

A környezet beszéde a maga tartós, állandó jelentéseivel előre meghatározza azokat az utakat, amelyeken a gyermeknél az általánosítások fejlődése halad. Ez a beszéd megköti a gyermek saját tevékenységét és szigorúan meghatározott kerékvágásba tereli. Ámde a gyermek miközben ezen a meghatározott, előre kijelölt úton halad, úgy gondolkodik, ahogy az intellektusának adott fejlődési fokára jellemző. A felnőtt a gyermekkel folytatott szóbeli érintkezés segítségével meghatározhatja azt az utat, amelyen az általánosítások fejlődése halad, és ennek az útnak végső pontját is, azaz az eredményeként kapott általánosítást. De a felnőttek nem tudják átadni a gyermeknek gondolkodásuk módját. A gyermek a felnőttektől a szavak kész értelmét sajátítja el anélkül, hogy magának kellene kiválasztani a konkrét tárgyakat és komplexusokat.

A szójelentés elterjedésének és átvitelének útjait a gyermek környezetében élő emberek adják meg, a gyermekkel való beszélgetés során. De a gyermek nem képes azonnal elsajátítani a felnőttek gondolkodási módját, így ő olyan terméket kap, amely hasonló a felnőttekéhez, de amelyhez teljesen más intellektuális művelettel, teljesen különböző gondolkodásmód segítségével jut el. Ez az, amit álfogalomnak nevezünk. Külsőleg valamely, gyakorlatilag a felnőttek szójelentéseivel egybevágó dolog keletkezik, ami azonban belülről nézve mélységesen különbözik attól.

Nagy hiba volna ebben a kettősségben a gyermeki gondolkodás elmentmondásosságát vagy hasadását látni. Ez az egyenlenség vagy hasadás csak a megfigyelő számára létezik, aki a folyamatot két szempontból tanulmányozza. Maga a gyermek számára komplexusok léteznek, amelyek ekvivalensek a felnőttek fogalmaival, azaz álfogalmak. Hiszen nagyon is elképzelhetők olyan esetek, amelyeket a fogalomképzési kísérleteknél nemegyszer megfigyelhettünk: a gyermek a komplex

gondolkodás összes tipikus, strukturális, funkcionális és genetikai sajátosságaival képezi a komplexust, de ennek a komplex gondolkodásnak a terméke gyakorlatilag megegyezik azzal az általánosítással, amelyet fel lehetett volna építeni a fogalmakban való gondolkodás alapján is.

A gondolkodás végső eredményének vagy termékének ilyen egybeesése következtében a kutatás számára rendkívül nehéz megkülönböztetni, hogy valójában mivel is áll szemben — komplex gondolkodással-e vagy fogalmakban való gondolkodással. A komplex gondolkodásnak ez az álcázott formája, amely az álfogalom és a valódi fogalom közötti külső hasonlóság miatt keletkezik, a legnagyobb akadályt jelenti a gondolkodás genetikai analizisében.

Éppen ez a körülmény vezetett sok kutatót ahhoz a bonyolult gondolathoz, amelyről jelen fejezetünk elején beszéltünk. A hároméves gyermek és a felnőtt ember gondolkodása közötti külső hasonlóság, a gyermek és a felnőtt szójelentéseiben levő gyakorlati egyezés, amely a nyelvi közlést, a gyermekek és felnőttek közötti kölcsönös megértést lehetővé teszi, a komplexus és a fogalom funkcionális egyenértékűsége — a kutatást ahhoz a hamis következtetéshez vezette, hogy egy hároméves gyermek gondolkodásában — ugyan fejletlen formában, de megvan — a felnőtt ember intellektuális tevékenységi formáinak egész teljessége, és hogy az átmeneti korban, ezek szerint, nem következik be semmiféle elvi jelentőségű fordulat, semmiféle döntő, új lépés a fogalom elsajátításában. Nem nehéz megérteni, honnan ered ez a tévedés. A gyermek rendkívül korán elsajátít számos olyan szót, amelynek jelentése az ő számára egybeesik ugyanazon jelentésekkel a felnőtteknél. A megértés lehetőségénél fogva kialakul az a benyomás, hogy a szó értelmi fejlődésének végső pontja megegyezik a kezdőponttal, hogy már kezdettől fogva adva van a kész fogalom, s hogy ennél fogva nem is marad hely a fejlődésre. Aki a fogalmat azonosítja (mint ACH) a szó kezdeti értelmével, az elkerülhetetlenül ehhez a hamis következtetéshez jut el, amely csupán illúzió alapul.

Megtalálni a határt, amely elválasztja az álfogalmat az igazi fogalomtól, nehéz dolog, a tisztán formális fenotipikus analízis módszerével szinte lehetetlen. Ha a külső hasonlóság szerint ítélünk, az álfogalom éppúgy hasonlít az igazi fogalomhoz, mint a bálna a halhoz. De ha az intellektuális és állati formák fajainak a keletkezését nézzük, akkor az álfogalom olyan kétségbevonhatatlanul a komplex gondolkodáshoz kell, hogy tartozzék, mint a bálna az emlős állatokhoz.

Így tehát az analízis ahhoz a következtetéshez vezet, hogy az álfogalomban, mint a gyermek komplex gondolkodásának legerterjedtebb konkrét formájában, belső ellentmondás van, amely már magában a megnevezésében benne van és amely egyrészt igen nagy nehézséget és akadályt jelent tudományos tanulmányozásában, másrészt hatalmas funkcionális és genetikai jelentősége van mint fontos, meghatározó momentumnak a gyermeki gondolkodás fejlődési folyamatában. Ennek az ellentmondásnak oka az, hogy előttünk álfogalom formájában olyan komplexus tárul fel, amely funkcionális tekintetben ekvivalens a fogalommal, olyannyira, hogy a gyermekkel való szóbeli érintkezésnél és kölcsönös megértésnél a felnőtt nem veszi észre a különbséget e komplexus és a fogalom között.

Tehát komplexussal van dolgunk, amely gyakorlatilag megegyezik a fogalommal, hiszen lényegében ugyanazt a konkrét tárgykört öleli fel, mint a fogalom. Ez a fogalom árnyéka, a fogalom körvonala. Egy szerző képletes kifejezése szerint olyan kép áll előttünk, amelyet „semmiképp sem fogadhatunk el a fogalom egyszerű jeleként. Inkább kép ez, a fogalom szellemi rajza, kis elbeszélés a fogalomról”. Másrészt komplexussal, általánosítással van dolgunk, amely teljesen más törvények szerint alakult ki, mint a valódi fogalom.

Hogy ez a reális ellentmondás hogyan keletkezik és min alapul, azt már fentebb bemutattuk. Láttuk, hogy a gyermek környezetében élő felnőttek beszéde a maga állandó, határozott jelentéseivel meghatározza a gyermeki általánosítások fejlődésének útját, a komplexusképzések körét. Nem a gyermek választja ki a jelentést a szó számára, hanem a felnőttektől kapja a szóbeli érintkezés folyamán. A gyermek nem szabadon építi fel komplexusait, hanem már felépítve találja őket, mások beszédének megértése során. Nem szabadon választja ki az egyes konkrét elemeket, hogy egyik vagy másik komplexushoz kapcsolja azokat, hanem már kész formában kapja az adott szóval általánosított konkrét dolgok egész sorát.

A gyermek nem spontán sorolja az adott szót az adott konkrét csoporthoz és viszi át a jelentést egyik tárgyról a másikra, kibővítve ezzel a komplexus által felölelt tárgyak körét. Csupán követi a felnőttek beszédét, és elsajátítja a már meghatározott és neki kész formában átadott konkrét szójelentéseket. Röviden: a gyermek nem alkotja meg beszédét, hanem a környezetében élő felnőttek kész beszédét sajátítja el. Ezzel mindent megmondunk. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a gyermek nem maga alkotja meg a szó jelentésének megfelelő komplexusokat, hanem

általános szavak és megnevezések segítségével készen, osztályokba sorolva találja őket. Ennek következtében komplexusai megegyeznek a felnőttek fogalmaival és létrejön az álfogalom – a fogalom-komplexus.

Már elmondtuk azt is, hogy míg a gyermeki gondolkodás külső formájában, a gondolkodás eredményében, végső termékében a felnőttével megegyzik, a gyermek gondolkodásmódja, intellektuális működésének típusa, amelynek segítségével az álfogalomhoz eljut, korántsem egyezik a felnőttekével. Éppen ennek köszönhető az álfogalomnak mint *a gyermeki gondolkodás különleges, kettős, belsőleg ellentmondásos formájának* óriási funkcionális jelentősége. Ha az álfogalom nem lenne a gyermeki gondolkodás uralkodó formája, a gyermeki komplexusok – amint ez a kísérleti gyakorlatban figyelhető meg, ahol a gyermek nincs a szó adott jelentéséhez kötve – a felnőtt fogalmaktól teljesen különböző irányokba futnának szét. A szavak segítségével történő kölcsönös megértés, a felnőtt és a gyermek közötti szóbeli érintkezés nem volna lehetséges. Ez az érintkezés csak azért látszik lehetségesnek, mert a gyermeki komplexusok ténylegesen megegyeznek a felnőttek fogalmaival, találkoznak azokkal. A fogalmak és a fogalmak szellemi rajza funkcionálisan ekvivalenseknek mutatkoznak, és ennek eredménye az a felettébb fontos körülmény, amely, mint már mondtuk, meghatározza az álfogalom óriási funkcionális jelentőségét: a komplexusokban gondolkodó gyermek és a fogalmakban gondolkodó felnőtt között kölcsönös megértés és szóbeli érintkezés alakul ki, mert gondolataik ténylegesen találkoznak a megegyező komplexusokban, illetve fogalmakban.

Fejezetünk elején már szó volt arról, hogy gyermekkorban a fogalom genetikai problémájának egész nehézsége abban áll, hogy megértjük-e ezt a belső ellentmondást a gyermek fogalmaiban. A szó fejlődésének első napjaitól kezdve a közlés és kölcsönös megértés eszköze a gyermek és a felnőtt között. Éppen a szavak segítségével történő kölcsönös megértés funkcionális momentumának köszönhető, amint ACH rámutatott, a szó meghatározott jelentésének keletkezése, s az, hogy ez lesz a fogalom hordozója. A kölcsönös megértés e funkcionális mozzanata nélkül, amint UZNADZE is mondja, semmiféle hangkomplexus sem válhatná valamely jelentés hordozójává, és nem keletkezhetnének fogalmak.

De mint tudjuk, a szóbeli megértés felnőtt és gyermek között, a beszédbeli kapcsolat már igen korán megteremtődik és emiatt, mint már említettük, sok kutató úgy vélekedett, hogy a fogalmak is ilyen korán fej-

lődnék ki. Egyébként, mint ahogyan azt már fentebb is említettük, UZNADZE véleményét idézve, a teljes értékű fogalmak a gyermek gondolkodásában viszonylag későn fejlődnek, ugyanakkor a gyermek és a felnőtt beszédbeli kölcsönös megértése nagyon korán kialakul.

„Teljesen világos — mondja UZNADZE —, hogy a szavak anélkül, hogy már elérték volna a teljesen kifejtett fogalmak fokát, magukra veszik az utóbbiak funkcióját és a fogalom eszközeiként szolgálhatnak a beszélő emberek között.” Éppen az a kutató feladata, hogy feltárja a gondolkodás azon formáinak fejlődését, amelyek nem tekinthetők fogalmaknak, hanem azok funkcionális ekvivalenseinek. Ez az ellentmondás a fogalom késői fejlődése és a beszédbeli megértés korai fejlődése között az álfogalomban, mint a komplex gondolkodás olyan formájában nyer reális megoldást, amely lehetővé teszi a gyermek és felnőtt gondolkodásának és megértésének egybeesését.

Feltártuk tehát a gyermeki komplex gondolkodás e nagyfontosságú formájának okait és jelentőségét. Még beszélnünk kell a gyermeki gondolkodás fejlődése e legfelsőbb fokának származástani jelentőségéről. Teljesen érthető, hogy az álfogalom fentebb kifejtett kettős funkcionális természeténél fogva a gyermeki gondolkodás fejlődésében ez a fok rendkívül nagy *genetikai jelentőséget* nyer.

Ez a fok az *összekötő láncszem a komplex gondolkodás és a fogalmakban való gondolkodás között*. Itt egyesül az a két nagy fejlődési fok a gyermek gondolkodásában, ez tárja fel előttünk a gyermeki fogalmak keletkezési folyamatát. A benne rejlő ellentmondás révén ez, mint komplexus már tartalmazza a jövődő fogalom magvát, amely kifejlődik benne. A felnőttekkel való szóbeli érintkezés tehát a gyermeki fogalmak fejlődésének erőteljes mozgató tényezője lesz. A komplex gondolkodásból a fogalmi gondolkodáshoz való átmenet a gyermek életében észrevétlenül zajlik le, mert a gyermek álfogalmi gyakorlatilag meggyeznek a felnőttek fogalmaival.

Így sajátos genetikai helyzet alakul ki, amely a gyermek egész intellektuális fejlődésében inkább általános szabály, mint kivétel. Ennek a sajátos helyzetnek magyarázata az, hogy a gyermek előbb kezd a valóságban fogalmakat használni és azokkal operálni, mintsem felfogná azokat. Az „önmagában” vagy a „másoknak” fogalma a gyermeknél előbb fejlődik ki, mint a „magának” fogalma. Az „önmagában” és „mások számára” fogalma már az álfogalomban is bennfoglaltatik, s ezek alapvető genetikai előfeltételei lesznek a fogalom fejlődésének a szó valódi értelmében.

Ily módon az álfogalom, ha úgy tekintjük, mint a gyermeki komplex gondolkodás fejlődésének külön fázisát, betetőzi a gyermeki gondolkodás fejlődésének egész második fokozatát és megnyitja a harmadik fokozatát, miközben összekötő kapocsként szerepel kettőjük között. Ez a híd, amely összeköti a gyermek konkrét, szemléltető-ábrázoló és elvont gondolkodását.

XI.

Miután leírtuk a gyermek komplex gondolkodása fejlődésének ezt az utolsó, betetőző fázisát, ezzel egyúttal kimerítettük a fogalomfejlődésnek egy teljes korszakát. Egészében áttekintve, nem ismételjük meg azon jellemző tulajdonságok felsorolását, amelyeket a komplex gondolkodás egyes formáinak elemzése közben már említettünk. Úgy véljük, hogy ebben az elemzésben kellő pontossággal határoltuk el a komplex gondolkodást, minden irányban, miközben megjelöltük megkülönböztető ismérveit egyrészt a szinkretikus képektől, másrészt a fogalmaktól.

A kapcsolatok egységének hiánya, a hierarchia hiánya, a kapcsolatok alapjában rejlő konkrét szemléleti jelleg, az általánosnak a különöshöz és a különösnek az általánoshoz való sajátos viszonya, és az egész általánosítás felépítési törvénye egészében — mindez elvonult előttünk egész sajátosságában, minden mélységes különbségével az általánosítás más, alacsonyabb és magasabb fajaitól. Feltárultak előttünk logikai lényegükben a komplex gondolkodás különféle formái azzal a világossággal, amelyet csak a kísérlet képes adni. Ezért fenntartást kell fűznünk a kísérleti analízis néhány sajátosságához, amelyek, ha rosszul értelmezzük őket, helytelen következtetésekre vezethetnek a fent mondottakra vonatkozólag.

A fogalomképzésnek kísérletileg előidézett folyamata sohasem adja a fejlődés valóságos genetikai folyamatának hű tükörképét. Csakhogy ez a mi szemünkben nem hiba, hanem a kísérleti analízis óriási előnye. A kísérleti analízis lehetővé teszi, hogy elvont formában feltárjuk a *fogalomképzés genetikai folyamatának lényegét*. Kulcsot ad ahhoz, hogy valóban megértsük, felfogjuk a fogalomfejlődés valódi menetét, amint az a gyermek valóságos életében végbemegy.

A dialektikus gondolkodás ezért nem állítja szembe a megismerés logikai módszerét a történelmi módszerrel. ENGELS ismert meghatározása szerint a logikus kutatási módszer ugyanaz, mint a történelmi mód-

szer, csak mentesen annak történelmi formájától és a kifejtés kerekded-ségét zavaró történelmi véletlenektől. A logikus gondolkodás menete onnan kezdődik, ahonnan a történelem is kezdődik, és további fejlődése sem fog mást mutatni, mint a történelmi folyamat absztrakt és elméletileg következetes formában való visszatükrözését, kiteljesedett tükör-képét, de azon törvények szerint korrigálva, amelyekre bennünket maga a történelmi valóság tanít, mivel a kutatás logikus módja lehetővé teszi a fejlődés bármely mozzanatának tanulmányozását legérettebb állapotában, klasszikus formájában.

Alkalmazva ezt az általános módszertani tételt konkrét kutatásunk-hoz, elmondhatjuk, hogy a komplex gondolkodás általunk felsorolt alapvető formái a fejlődés legfőbb mozzanatait, mégpedig legérettebb stádiumukban, klasszikus formájukban, a logika határáig vitt tiszta for-májukban. A fejlődés tényleges menetében ezek bonyolult és kevert formában találhatók és logikus leírásuk, miként azt a kísérleti analízis sugalmazza, a fogalom fejlődése valóságos menetének visszatükrözését mutatja absztrakt formában.

Ily módon a fogalomfejlődés kísérleti analízis során feltárt főbb moz-zanatait *történelmileg* kell felfognunk és úgy kell értenünk, mint azon legfőbb stádiumok visszatükrözését, amelyek a kisgyermek gondol-kodása, fejlődésének reális menetében megfigyelhetők. Itt a történelmi szemlélet lesz a kulcs a fogalom logikus megértéséhez. A fejlődés szem-pontja lesz a kiinduló pont az egész folyamat egészének és minden egyes mozzanatának magyarázatára.

A modern pszichológusok egyike rámutat arra, hogy a bonyolult pszichológiai képződmények és jelenségek morfológiai szemlélete azok genetikai analízise nélkül óhatatlanul tökéletlen lesz. „De minél bonyo-ltabbak a vizsgált folyamatok — mondja ő —, annál inkább elő-feltételeik az előzetes élmények, annál nagyobb szükségük van pontos problémafelvetésre, módszeres összehasonlításra és érthető kapcsolatokra a fejlődés szükségszerűségei szempontjából, még abban az esetben is, ha csupán olyan cselekvési elemekről van szó, amelyek a tudat egyetlen metszetében találhatók.”

A tisztán morfológiai tanulmányozás — mondja — annál kevésbé lehetséges, minél magasabb fokú a pszichológiai képződmények szer-vezettsége és differenciálódása. „Genetikai analízis és szintézis nélkül — mondja — az előbbi lét tanulmányozása nélkül, azaz annak tanul-mányozása nélkül, amely valaha egészét képezett, minden összetevőjé-nek általános összehasonlítása nélkül sohasem dönthetjük el, hogy mit

kell úgy tekintenünk, mint valamikor elemi formában meglévőt, és mi volt lényes kölcsönkapcsolatok hordozója. Csak számos genetikus metszetnek összehasonlító vizsgálata tárhatja fel előttünk lépésről lépésre az egyes pszichológiai struktúrák közötti kapcsolatot és azok tényleges felépítését.”

A fejlődés jelenti a megértés kulcsát bármely magasabb formához. „A legmagasabb genetikai törvény – mondja GESELL – úgy látszik, a következő: bármely jelenbeli fejlődés a múltban lefolyt fejlődésen alapul. A fejlődés nem egyszerű függvény, amelyet teljesen kifejez ez a képlet: örökölhetőség x egységei, plusz a környezet y egységei. Ez történelmi komplexus, amely minden adott fokon a benne foglalt múltat tükrözi. Más szavakkal, a környezet és az öröklődés mesterként dualizmusa hamis útra vezet bennünket. Eltakarja előlünk azt aényt, hogy a fejlődés megszakíthatatlan, magát előidéző folyamat s nem bábú, amelyet két zsinór rángatásával irányítanak.” (I. m. XXXI. köt. 218. o.)

Íly módon a fogalomképzés kísérleti analízise elkerülhetetlenül elvezet a *funkcionális és genetikai analízishez*. A morfológiai analízis után meg kell próbálnunk, hogy a komplex gondolkodás általunk feltárt főbb formáit a gyermeki fejlődésben reálisan meglévő gondolkodás formákhoz közelítsük. Kísérleti analízisünkbe történelmi perspektívát, genetikai nézőpontot kell bevezetnünk. Másrészt meg kell világítanunk a gyermeki gondolkodás fejlődésének valódi menetét a kísérleti analíziseink során szerzett adatok segítségével. A kísérleti és genetikai analízisnek, kísérletnek és valóságnak ez a közelítése egymáshoz elkerülhetetlenül elvezeti a kutatót a komplex gondolkodás morfológiai analízisétől a komplexusok vizsgálatához a valóságban, reális, funkcionális jelentésükben, reális, genetikai struktúrájukban.

Feltárul tehát előttünk az a feladat, hogy közelebb hozzuk egymáshoz a morfológiai és a funkcionális, a kísérleti és a genetikai analízist. A kísérleti analízis adatait a valóságos fejlődés tényeivel kell ellenőriznünk és a fogalmak fejlődésének tényleges menetét ezekkel az adatokkal kell megvilágítanunk.

XII.

A fogalom fejlődésével kapcsolatos tanulmányunk alapvető következtetését a második fokozaton tehát a következőképpen fogalmazhatjuk meg: a gyermek a komplex gondolkodás stádiumában a szó jelentése minőségében gondolja el ugyanazokat a tárgyakat, s ennek következté-

ben lehetséges lesz a megértés közte és a felnőtt között, de ugyanazt más-képpen, más módon, más intellektuális műveletek segítségével gondolja el.

Ha ez a tétel valóban helytálló, úgy funkcionálisan ellenőrizhető. Ez azt jelenti, hogy ha működésükben tekintjük a felnőttek fogalmait és a gyermek komplexusait, akkor azok pszichológiai természetének különbözősége egész világosan ki kell, hogy tűnjék. Ha a gyermekek komplexusa különbözik a fogalomtól, akkor ez azt jelenti, *hogy a komplex gondolkodás tevékenysége másképpen fog lefolyni, mint a fogalmakban való gondolkodás.* A továbbiakban röviden össze akarjuk vetni vizsgálódásaink eredményeit a pszichológia által megállapítottakkal, a gyermeki gondolkodás sajátosságaira és általában a primitív gondolkodás fejlődésére vonatkozólag, és ily módon funkcionálisan ellenőrizzük, a valóság próbájának vetjük alá az általunk feltárt komplex gondolkodási sajátságokat.

A gyermeki gondolkodás fejlődéstörténetének első jelensége, amely jelen esetben figyelmünket felkelti, közismert tény: *az első gyermeki szavak jelentésének átvitele tisztán asszociatív úton.* Ha nyomon követjük, hogy a gyermek a tárgyak milyen csoportjait hogyan egyesíti első szavai jelentésének átvitelében, akkor egy vegyes példáját látjuk annak, amit kísérleteinkben asszociatív komplexusnak és szinkretikus képeknek neveztünk.

Vegyük azt a példát, amit IDELBERGERTŐL vettünk kölcsön. A gyermek a 251. napon „vau-vau” szóval jelöli a kislányt ábrázoló porcelánfigurát, amely a pohárszéken áll és amellyel a gyermek szívesen játszik. A 307. napon a gyermek ugyanezzel a „vau-vau” szóval jelöli az udvaron ugató kutyát, a nagymama és nagypapa arcképét, a játékklovaskát, a faliórát. A 331. napon így hívja a szőrmeboát a rókafejjel, s egy másik boát, rókafej nélkül. Ennél különös figyelmet fordít az üveg-szemekre. A 334. napon ugyanilyen elnevezést kap a gumiemberke, amely sípol, ha megnyomják, a 396. napon így nevezi apja ingén a fekete kézelőgombokat. A 433. napon a gyermek ugyanezt a szót mondja ki egy gyöngyházgomb, sőt még a fürdőhőmérő láttán is.

WERNER ezt a példát elemezve, azt a következtetést vonja le, hogy a gyermek a „vau-vau” szóval olyan tárgyak egész sokaságát nevezi meg, amelyeket a következőképpen lehetne rendezni: először — kutyák és játékkutyák, azután kis hosszúkás, babára emlékeztető tárgyak, pl. gumibaba, fürdőhőmérő és így tovább, másodsor — kézelőgombok, gyöngyszemek és ehhez hasonló kis tárgyak. Ennek az összegezésnek

alapját, mint ismérv, a hosszúkás forma vagy a szemre emlékeztető csillogó felület képezi.

Ebből látható, hogy az egyes konkrét tárgyak egyesítése a gyermeknél *a komplex elv alapján* megy végbe és ilyen természetes komplexusokkal telik meg a gyermeki szó fejlődése történetének egész első fejezete.

A gyakran idézett, ismert példában a gyermek „kvá” szóval nevezi meg kezdetben a tavacskán úszkáló kacsát, azután mindenféle folyadékot, többek között a tejet is, amelyet az üvegből iszik. Azután, ha egyszer egy pénzdarabon meglátja a sas képét, a pénz ugyanazt az elnevezést kapja, s ez elegendőnek bizonyul ahhoz, hogy ezentúl minden kerek, pénzre emlékeztető tárgyat ugyanezzel a névvel illessen. A lánc-komplexus tipikus példáját látjuk, ahol minden egyes tárgy kizárólag egy másik elemmel közös ismérv alapján csatlakozik a komplexushoz s amellet ezeknek az ismérveknek a jellege is végtelen változatosságot mutathat.

A gyermeki gondolkodás ilyen komplex jellegének következtében jön létre az a sajátos tulajdonság, hogy egy és ugyanazon szavak különböző szituációkban különböző jelentéssel bírhatnak, vagyis különböző tárgyakat jelölhetnek, amellet kivételes, számunkra különösen érdekes esetekben egy és ugyanazon szó a gyermeknél egyesíthet magában ellentmondásos jelentéseket, hacsak annyira is össze lehet kapcsolni azokat egymással, amennyire egymáshoz kapcsolható a kés és a villa.

A gyermek, aki az „előbb” szóval egyaránt kifejezi az „előbb”, és az „azután” időviszonyt, vagy a „holnap” szót egyformán használja a holnapi és a tegnapi napra, teljes analógiát mutat azzal a kutatók által már régen észlelt ténnyel, hogy az ősi — héber, kínai és latin — nyelvekben is egy és ugyanaz a szó két egymással ellentétes jelentést egyesített magában. Így a rómaiak ugyanazon szóval jelölték a magast és a mélyt. Az ellentétes jelentéseknek ez az egyetlen szóban való megfogalmazása csak a komplex gondolkodás alapján válik lehetővé, ahol a komplexusba belépő egyes elemek nem folynak egybe ugyanennek a komplexusnak más elemeivel, hanem megőrzik egész konkrét önállóságukat.

XIII.

A gyermeki gondolkodásnak még egy felettébb érdekes tulajdonsága van, amely a komplex gondolkodás funkcionális ellenőrzésének nagyszerű eszközeként szolgálhat. Olyan gyermekeknél, akik fejlődésük

magasabb fokán állnak, mint az eddigi példákban említettek, a komplex gondolkodás általában már az álfogalom jellegét ölti magára. De minthogy az álfogalom komplex természetű, a valódi fogalmakkal való külső hasonlósága mellett mégiscsak különbséget kell mutatnia a valóságban.

A kutatók már régen rámutattak a gondolkodás egy igazán érdekes tulajdonságára, amelyet először LÉVY-BRÜHL írt le a primitív népekkel kapcsolatban, azután STORCH – a lelki betegekkel – és PIAGET a gyermekekkel kapcsolatban.

A primitív gondolkodásnak ezt a sajátosságát, amely úgy látszik, a gondolkodás korai genetikai fokozatait jellemzi, általában *participációnak* nevezik. Ez alatt a név alatt azt a viszonyt értik, amelyet a primitív gondolat teremt két olyan tárgy vagy jelenség között, amelyeket vagy részben azonosaknak, vagy egymásra közvetlen hatást gyakorlóknak tekint, noha közöttük sem térbeli érintkezés, sem bármilyen más, érthető okozati összefüggés nincs.

PIAGET, aki az említett meghatározást elfogadja, igen gazdag megfigyeléseket közöl a gyermek gondolkodásában fellelhető ilyen participációval kapcsolatban, azaz amikor a gyermek olyan kapcsolatokat létesít különböző tárgyak és cselekvések között, amelyek logikai szempontból tökéletesen érthetetlennek látszanak és a dolgok objektív kapcsolatában semmiféle alapjuk nincs.

LÉVY-BRÜHL a primitív ember gondolkodásában lévő ilyen participációnak legérdekesebb példájaként a következőt közli: az észak braziliai bororo törzs VON DEN STEINEN közlése szerint azzal büszkélkedik, hogy ennek a törzsnek a tagjai vörös arara papagájok. „Ez nemcsak azt jelenti – mondja LÉVY-BRÜHL –, hogy haláluk után ararákká válnak, és nemcsak azt, hogy az arara papagájok átváltak bororo törzssé – valami másról van itt szó.” VON DEN STEINEN, aki nem akarta ezt elhinni, de akinek meg kellett erről győződnie a bororók kategorikus állítása következtében, ezt mondja: „A bororók teljesen nyugodtan mondják, hogy ők valóban vörös arara papagájok, éppúgy, mintha egy hernyó mondaná, hogy ő – lepke. Ez nem név, amelyet magukra vettek, nem rokonság, amelyhez makacsul ragaszkodnak. Az, amit ők ez alatt értenek – az a lények azonossága.” (I. m. XXXII. köt. 48–49. o.)

STORCH, aki igen gondosan elemezte a szkizofréniánál észlelhető archaikusan primitív gondolkodást, ugyanezt a participációs jelenséget tudta kimutatni e lelkibetegek gondolkodásában.

Magának a participációnak a jelensége — nézetünk szerint — mind-
eddig nem kapott eléggé meggyőző pszichológiai magyarázatot. Ennek,
szerintünk, két oka van.

Először azért, mert a kutatók, miközben azokat a sajátos kapcsolato-
kat tanulmányozzák, amelyek a különböző dolgok között kialakulnak,
a jelenséget általában kizárólag tartalmuk szerint tanulmányozzák, mint
önálló mozzanatot, emellett ignorálják azokat a funkciókat, azokat a
gondolkodásformákat, intellektuális műveleteket, amelyek segítségével
az ilyen kapcsolatok létrejönnek és kialakulnak. A kutatók általában
a kész eredményt és nem keletkezésének folyamatát tanulmányozták.
Innen maga a primitív gondolkodás produktuma szemükben rejtélyes
jellegűt öltött.

A másik nehézség ennek a jelenségnek helyes pszichológiai magyará-
zatában az, hogy a kutatók a participáció jelenségeit nem eléggé hozták
összefüggésbe a többi kapcsolatokkal és viszonylatokkal, amelyek
a primitív gondolkodást alkotják.

Ezek a kapcsolatok a kutatók látóterébe főleg kivételességük foly-
tán kerülnek akkor, amikor azok élesen eltérnek a megszokott logi-
kus gondolkodástól. A bororók azon állítása, hogy ők vörös papagájok,
olyannyira értelmetlennek tűnik, hogy a kutatók figyelmét egyszeribe
magára vonta.

Ugyanakkor azoknak a kapcsolatoknak figyelmes elemzése, amelyeket
a primitív gondolkodás alakít ki, s amelyek külsőleg nem különböznek
a mi logikánktól, arról győz meg bennünket, hogy a kapcsolatoknak
— ezeknek éppúgy mint amazoknak — alapját a komplex gondolkodás
lényegileg egy és ugyanazon mechanizmusa képezi.

Ha figyelembe vesszük azt, hogy a gyermeknek fejlődése adott stá-
diumában komplex gondolkodása van, hogy számára a szó *konkrét tár-
gyak komplexusait jelölő eszköz*, hogy az általa létrehozott általánosítá-
sok és kapcsolatok fő formája az álfogalom, akkor teljesen világossá
vállik, hogy az ilyen komplex gondolkodás eredményének logikai szük-
ségyszerűséggel participációvá kell válnia, azaz ebben a gondolkodásban
a tárgyak között olyan kapcsolatoknak és viszonyoknak kell megjelen-
niük, amelyek a fogalmi gondolkodás szempontjából lehetetlenek és el-
képzeltetlenné.

Valóban érthető, hogy egy és ugyanazon tárgy különböző konkrét
ismérvei alapján különféle komplexusokba kerülhet, s következőkép-
pen a legkülönbözőbb neveket, elnevezéseket kaphatja, azon komp-
lexusoktól függően, amelyekhez tartozni fog.

Ilyen jellegű participációt, azaz valamely konkrét tárgy egyidejűleg két vagy több komplexushoz való sorolását és innen egy s ugyanazon tárgy sokféle elnevezését nem egyszer megfigyelhettük kísérleti kutatásaink során. A participáció ilyenkor nemcsak, hogy nem számít kivételnek, hanem inkább a komplex gondolkodás szabályát képezi, és csoda lenne, ha az ilyen, a mi logikánk szempontjából lehetetlen kapcsolatok, amelyeket ez a név jelez, nem merülnének fel egyre-másra a primitív gondolkodásban.

Ugyanígy a participációnak és a primitív népek gondolkodásának a kulcsát is abban kell látnunk, hogy ez a primitív gondolkodás nem fogalmakban megy végbe, hogy komplex karakterű, hogy ezért a szó ezekben a nyelvekben teljesen más funkcionális alkalmazást nyer, másként használják, nem a fogalomképzés eszköze és a fogalom hordozója, hanem a a családnév minőségében szerepel olyan konkrét tárgycsoportok elnevezésére, amelyeket bizonyos tényleges rokonságuknál fogva egyesítettek.

Ennek a komplex gondolkodásnak, mint azt helyesen nevezi így WERNER, ugyanúgy, mint a gyermeknél is, elkerülhetetlenül a komplexusok olyan összefonódásához kell vezetnie, amelyből participációnak kell létrejönnie. E gondolkodás alapját a konkrét tárgyak szemléletes csoportja képezi. WERNER, aki nagyszerűen elemezte ezt a primitív gondolkodást, arról győződött meg, hogy a participáció megértéséhez a kulcs a beszéd és gondolkodás azon sajátos egyesülésében rejlik, amely az emberi intellektus történeti fejlődésében az adott stádiumot jellemzi.

Végül, amint STORCH helyesen rámutat, a szkizofréniások gondolkodása is hord magában ilyen komplex jelleget. A szkizofréniák gondolkodásában nagy számban találkozunk sajátos motívumokkal és tendenciákkal, amelyekre vonatkozóan STORCH megjegyzi, hogy „mindegyikükre az a közös vonás jellemző, hogy a gondolkodás primitív fokán állnak. A betegeknek mutatózó egyes képzeteket a komplex, közös minőségekhez kapcsolták.” A szkizofréniás beteg a fogalmakban való gondolkodásról áttér a gondolkodás alacsonyabb fokára, amelyet, mint BLEULER is megjegyezte, a képek és szimbólumok bőséges alkalmazása jellemez. „Lehetséges – mondja STORCH –, hogy a primitív gondolkodás legjellemzőbb vonása abban áll, hogy absztrakt fogalmak helyett teljesen konkrét képeket használ.”

TURNWALD ebben látja a primitív ember gondolkodásának a sajátosságát is. „Az ősemberek gondolkodása – mondja TURNWALD – a jelenségekről szerzett tagolatlan, együttes benyomásokat alkalmazza. Teljesen konkrét képekben gondolkodnak olyan formában, ahogyan

a valóságtól kapják.” Ezek a szemléltető és gyűjtő képződmények, amelyek a szkizofréniasok gondolkodásában fogalom helyett előtérbe lépnek, azon képi fogalmakhoz hasonlóak, amelyek a primitív szakaszokban logikai kategoriális struktúráinkat helyettesítik (STORCH).

Láthatjuk tehát, hogy a participáció a betegek, a primitív ember és a gyermek gondolkodásában, egész mély sajátossága mellett, amely megkülönbözteti a gondolkodás e három típusát, a gondolkodás fejlődése primitív szakaszának közös formális szimptomája, közelebről a komplexusokban való gondolkodás szimptomája, és hogy ennek a jelenségnek a mélyén mindenütt a komplex gondolkodás mechanizmusa és a szó funkcionális használata lelhető fel családi jel vagy családi név minőségében.

Ezért a participáció LÉVY-BRÜHL szerinti magyarázata nem tűnik helyesnek, mert a bororók azon meggyőződésének a jelentését elemezve, hogy ők vörös papagájok, LÉVY-BRÜHL állandóan a mi logikánk fogalmaival operál, s úgy véli, hogy ilyen állítás a primitív gondolkodásban a lények azonosságát jelöli. Szerintünk nem is lehetne ennél nagyobb hibát elkövetni ennek a jelenségnek a magyarázatában. Ha a bororók valóban logikai fogalmakkal gondolkodnának, akkor kijelentésüket nem lehetne másképp érteni, csakis ebben az értelemben.

De mivel a bororók számára a szavak nem fogalmak hordozói, hanem csak konkrét tárgyak formális megjelölései, számunkra ennek az állításnak teljesen más értelme van. Az „arara” szó, amellyel ők a vörös papagájokat jelölik, s amelyekhez tartozóknak magukat vallják, közös név egy bizonyos komplexushoz, amelyhez madarak is, emberek is tartoznak. Ez az állítás tehát éppúgy nem jelent azonosságot papagájok és emberek között, mint az, hogy ha két ember egy és ugyanazon családnévvel visel és rokoni kapcsolatban van egymással, nem jelent utalást ezeknek a lényeknek azonosságára is.

XIV.

Ha beszédünk fejlődéstörténetét vizsgáljuk, látni fogjuk, hogy a komplex gondolkodás mechanizmusa minden reá jellemző tulajdonságával együtt nyelvünk fejlődésének alapját képezi. Az első, amit a modern nyelvtudományból megtudunk, az, hogy PETERSON kifejezése szerint meg kell különböztetni a szó vagy kifejezés jelentését a tárgyi vonatkoztatástól, azaz azon tárgytól, amelyekre az adott szó vagy kifejezés rámutat.

A jelentés lehet egy, de a tárgyak különbözőek és fordítva, a jelentések lehetnek különbözőek és a tárgy egy. Ha azt mondjuk „a jeni győző” vagy azt, hogy a „waterloo-i legyőzött”, a személy, amelyre rámutatunk (Napóleon), mindkét esetben azonos. Mindkét kifejezés jelentése különböző. Vannak olyan szavak, főnevek, amelyeknek egész funkciója abban áll, hogy rámutatnak a tárgyra. Tehát a modern nyelvtudomány megkülönbözteti a szó jelentését és a szó tárgyi vonatkozását.

Ha ezt alkalmazzuk a gyermeki komplex gondolkodás bennünket érdeklő problémájánál, elmondhatjuk, hogy a gyermek szavai megegyeznek a felnőtt szavaival tárgyi vonatkozásukban, azaz ugyanazon tárgyakra mutatnak rá, ugyanazon jelenségkörhöz tartoznak. De nem egyeznek meg jelentésükben.

Ez a *tárgyi vonatkozásban való egyezés és a szó jelentésében való eltérés*, amelyet a gyermeki komplex gondolkodás legfőbb tulajdonságaként tárunk fel, megint csak nem kivétel, hanem a nyelvfejlődés szabálya. Kutatásaink legfőbb eredményét összegezve már említettük, hogy a gyermek a szó jelentése minőségében ugyanazt gondolja, mint a felnőtt, azaz ugyanazokat a tárgyakat gondolja el és ennek révén lehetővé válik a megértés, de ugyanazt a tartalmat másképp, más módon, más intellektuális műveletek segítségével gondolja el.

Ugyanezt a tételt alkalmazhatjuk teljes egészében a fejlődéstörténetben s a pszicholingvisztikában. Ezen a területen lépten-nyomon tényleges alátámasztást és bizonyítékokat nyerhetünk, amelyek meggyőznek a tétel helyességéről. Ahhoz, hogy a szavak tárgyi vonatkozásban megegyezzenek, szükséges, hogy egy és ugyanazon tárgyra mutassanak rá, azonban egy s ugyanazon tárgyra különböző módon mutathatnak rá.

Tipikus példái minden nyelvben a tárgyi vonatkozás egyezésének a szó jelentésének alapját képező gondolkodási tevékenység egyidejű meg nem egyezése esetén a szinonimák. A „луна” és „месяц” (hold) szavak az orosz nyelvben ugyanazt a tárgyat jelölik, de különböző módon, amelyet mindegyik szó történelmi fejlődésében őrzött meg. A „луна” eredetét illetően a latin szóval függ össze, amelynek jelentése „szeszélyes”, „állhatatlan”, Amikor az ember a holdat ezzel a névvel illette, bizonyára ki akarta emelni alakjának változékonyságát, átmenetét egyik fázisból a másikba, mint lényeges megkülönböztető jelét más égitestektől.

A „месяц” szó a mérés jelentésével függ össze. Mércét, mértékegységet jelent. Amikor az ember ezzel a névvel jelölte a holdat, egy

másik tulajdonságát akarta kiemelni, mégpedig azt, hogy a holdfázisok mérésének segítségével ki lehet számítani az időt.

Szóval a gyermek és a felnőtt szavaira vonatkozólag elmondhatjuk, hogy azok szinonimák olyan értelemben, hogy egy s ugyanazon tárgyra mutatnak rá. Ugyanazon dolgok megnevezései, nominatív funkciójukban egyeznek, de az alapjukat képező gondolati műveletek különbözők. Az a mód, ahogyan a gyermek és a felnőtt elér ehhez a megnevezéshez, az a művelet, amellyel az adott tárgyat elgondolják, és az ennek a tevékenységnek megfelelő szójelentés mindkét esetben lényegesen különbözönek bizonyul.

Éppúgy egy s ugyanazon tárgyak különböző nyelvekben nominatív funkciójukban megegyeznek, de az egyes nyelvek ugyanazt a tárgyat teljesen más ismérvek alapján nevezhetik el. Az oroszban a „портной” (szabó) az óorosz „порт” szóból ered, amely szövetdarabot, takarót jelentett. A francia és a német ugyanezt a tárgyat más ismérve alapján – a szabni, vágni szóból kiindulva – nevezte el.

Fogalmazzuk meg ezt a tételt: „abban, amit a szó jelentésének szokás nevezni, két mozzanatot kell megkülönböztetnünk: a kifejezés jelentését annak szoros értelmében, valamint funkcióját, hogy mint *elnevezés* vonatkozhat erre vagy arra a tárgyra, azaz *tárgyi vonatkozását*.” Ebből folyik, hogy a szó jelentéséről beszélve meg kell különböztetnünk a szó szoros értelmében vett jelentését és a szóban rejlő utalást a tárgyra (SHOR).

Úgy gondoljuk, hogy a szó jelentésének megkülönböztetése annak valamely tárgyhoz való viszonyától, a jelentés és a szóban való megnevezés megkülönböztetése adja kezünkbe a kulcsot ahhoz, hogy helyesen elemezzük a gyermeki gondolkodás fejlődését korai szakaszaiban. Jogosan jegyzi meg SHOR, hogy e két mozzanat – a kifejezés jelentése vagy tartalma és azon tárgy közötti különbség, amelyre a szó úgynevezett jelentésében utal – világosan kitűnik a gyermek szókincsének fejlődésében. A gyermek szavai megegyezhetnek a felnőtt szavaival tárgyi vonatkozásukban és különbözhetnek jelentésükben.

Ha a nyelvekben vizsgáljuk a szófejlődés történetét és a szó jelentésátvitelét, látjuk, hogy bármennyire is furcsának tűnik az első pillantásra, a szó fejlődése során ugyanúgy változtatja jelentését, mint a gyermeknél. Mint a fent említett példában, ahol a legkülönbözőbb, a mi szempontunkból egymással összeegyeztethetetlen tárgyak egész sora ugyanazt a közös „vau-vau” elnevezést kapta a gyermeknél, ugyanúgy a szó fejlődésének történetében találunk olyan jelentésátvitelleket, amelyek

arra mutatnak, hogy ezek alapja a komplex gondolkodás mechanizmusa, hogy itt a szavakat másképpen használják és alkalmazzák, mint a fejlett gondolkodásban, amely fogalmakkal operál.

Vegyük például az orosz „сутки” (huszonnégy óra, egy napi időtartam) szó történetét. Kezdetben varratot, varrást, két szövetdarab egyesítésének helyét, valamely összeszőtt dolgot jelentett. Azután mindennemű érintkezési pontot, ház szögletét, két fal találkozási helyét jelezték vele. Később átvitt értelemben az alkonyt jelentette, vagyis a nappal és éjszaka találkozását, majd pedig már felölelve az alkonytól alkonyig tartó időt, azaz azt az időszakaszt, amely egyaránt magában foglalja a reggeli és esti szürkületet, a „сутки” szó a nappalt és az éjszakát jelölte, azaz kerek 24 órát, a szó mai értelmében.

Láthatjuk tehát, hogy ilyen különböző fajtájú jelenségek, mint varrat, ház szöglete, alkonyat, egy napi időtartam ennek a szónak történelmi fejlődése folyamán egy komplexusba egyesülnek ugyanazon képi ismérv alapján, amely alapon a gyermek egyesíti komplexusba a különféle tárgyakat.

„Bárkit, aki először kezd etimológiai kérdésekkel foglalkozni, meglep a mondások tartalmatlansága, amelyet a tárgy megnevezésében talál” — mondja SHOR. Miért jelent a „disznó” (свинья) és az „asszony” (женщина) egyformán „szülő”-t, a „medve” és a „hód” „barná”-t, miért kell a „mérő”-nek (измеряющий) éppen „hónap”-ot (месяц), a „bögő”-nek „biká”-t, a „tüskés”-nek „tűlevelű erdő”-t jelentenie? Ha ezeknek a szavaknak a történetét végigkövetjük, megtudjuk, hogy a mélyükön nem logikai szükségszerűség, sőt nem is kapcsolatok rejlenek, amelyek fogalmakban jönnek létre, hanem tisztán képszerű konkrét komplexusok, ugyanolyan jellegű kapcsolatok, amelyeket a gyermek gondolkodásának tanulmányozásánál volt alkalmunk megfigyelni. Valamely konkrét ismérv kiválik, s erről kapja nevét a tárgy.

A „tehén” (корова) azt jelenti, hogy „szarvas” (рогатая), de ugyanezen szógyökből más nyelvekben olyan analóg szavak erednek, amelyek szintén szarvas állatot jelölnek, de kecskére, rénszarvasra vagy más szarvas állatra utalnak. Az „egér” (мышь) „tolvaj” jelent, a „bika” (бык) „bögőt” (ревуший), a „leány” (дочь) „fejőnt” (доильщица), a „gyermek” (дитя) és a „leány” (дева) szavak a „fejni” (доить) igével vannak kapcsolatban és szorós állatot és szoptatós anyát jelentettek.

Ha nyomon követjük, hogy milyen törvény szerint egyesülnek a szócsaládok, látni fogjuk, hogy az új jelenségeket és tárgyakat általában egy, logika szempontjából nem lényeges ismérvük alapján nevezik el,

amely ismérv nem fejezi ki az adott jelenség logikai lényegét. A név keletkezésének kezdetén sohasem fogalom. Ezért logikai szempontból a név (elnevezés) egyrészt nem bizonyul elegendőnek, mivel *túl szűk*, másrészt — az elnevezés *túlságosan tág*. Így például a „szarvas” szó, ha a tehén megnevezésére vonatkozik, vagy a „tolvaj” szó az egérre vonatkoztatva túlságosan szűk olyan értelemben, hogy sem a tehén sem az egér fogalma nem merül ki azokkal az ismérvekkel, amelyek elnevezésükben vannak.

Másrészt ezek az elnevezések túlságosan tágak, mert ugyanezek a nevek még a tárgyak egész sorához kapcsolhatók. Ezért figyelhető meg a nyelvtörténetben az az állandó, egy napig sem szünetelő küzdelem, amely a fogalmakban való gondolkodás és az ősi komplex gondolkodás között folyik. A bizonyos ismérv alapján kivált komplex elnevezés ellentmondásba kerül a fogalommal, amelyet jelöl, s harc keletkezik a fogalom és azon kép között, amely a szó alapjául szolgál. A kép elmosódik, feledésbe merül, kiszorul a beszélő tudatából és a hang és a fogalom közötti kapcsolat, mint a szó jelentése, számunkra már érthetatlenné válik.

Például, a ma oroszul beszélők közül senki sem tudja, ha kimondja az „окно” (ablak) szót, hogy az azt jelenti, ahova néznek, illetve amin át bejut a fény, és hogy az semmiféle utalást nem tartalmaz a rámára, vagy ehhez hasonlóra, sőt még a nyílás fogalmára sem. Holott az „ablak” szóval általában keretbe foglalt üveglapokat jelölünk meg és teljesen elfelejtjük ennek a szónak a kapcsolatát az „окно” szóval.

Ugyanígy a „чернила” (tinta) is először az íráshoz szükséges folyadékot jelentette, annak külső ismérére — a fekete (черный) színre — utalva.

Az ember, aki ezt a tárgyat tintának nevezte el, tisztán asszociatív úton a fekete dolgok komplexusához csatolta. Ez nem zavar bennünket abban, hogy ma piros, zöld, kék tintáról beszéljünk, elfeledve azt, hogy az ilyen szöszöszvétel értelmetlenség.

Ha a névátvitelt figyeljük, látjuk, hogy ezeket az elnevezéseket képi úton, asszociáció, gondolattársítás vagy hasonlóság alapján visszük át, azaz nem a logikus gondolkodás, hanem a komplex gondolkodás törvénye szerint. Új szavak képzésénél ma is megfigyelhetjük a legkülönbözőbb tárgyak ilyen csoportba való komplex átvitelének számos igen érdekes folyamatát. Például amikor a palack nyakáról, az asztal lábáról, a csésze füléről, a ruha ujjáról beszélünk, mi is a tárgynak egy közös csoportba való ilyen komplex átvitelét valósítjuk meg.

Az ilyen jelentésátvitel lényege az, hogy a szó itt betöltött funkciója nem jelentéstani, értelmező funkció. A szó itt *nominatív, rámutató funkciót* teljesít, megmutatja, megnevezi a tárgyat. Másként, a szó itt nem valamilyen értelem jele, amellyel a gondolat aktusában összefügg, hanem az érzékek számára adott tárgy jele, amely asszociatív módon összefügg más, érzékekkel felfogható tárggyal. De miután a megnevezés asszociáció útján összefügg az általa jelölt dologgal, a névátvitel rendszerint sokféle asszociáció révén történik, amelyeket nem lehet rekonstruálni anélkül, hogy pontosan ismernénk a névátvitel aktusának történelmi körülményeit.

Ez azt jelenti, hogy az ilyen átvitel alapjai éppúgy teljesen *konkrét, tényleges kapcsolatok*, mint azon komplexusok alapjai is, amelyeket a gyermek képez gondolkodásában. A gyermeki beszédhez alkalmazva azt mondhatnánk, hogy amikor a gyermek a felnőttek beszédét megérti, valami ahhoz hasonló történik, mint amelyre a fentebbi példákban rámutattunk. Egy és ugyanazon szó kimondásakor a gyermek és a felnőtt azt ugyanazon személyre vagy tárgyra, mondjuk Napóleonra vonatkoztatja, de az egyik Napóleonra, mint a jénai győzőre, a másik a Waterloonál legyőzött Napóleonra gondol.

POTYEBNYA kifejezése szerint a nyelv önmagunk megértésének eszköze. Ezért kell tanulmányoznunk azt a funkciót, amelyet a nyelv vagy a beszéd tölt be a gyermek saját gondolkodásában, és itt kell megállapítanunk, hogy a gyermek a beszéd segítségével másképp érti meg önmagát, mint ugyanazon beszéd segítségével a felnőttet. Ez azt jelenti, hogy *a gondolkodás aktusai, amelyet a gyermek a beszéd segítségével végez, nem egyeznek azokkal a műveletekkel, amelyek a felnőtt ember gondolkodásában mennek végbe, amikor ugyanazt a szót kiejti.*

Már hivatkoztunk egy szerző véleményére, aki azt mondja, hogy az elsődleges szót semmiképpen sem szabad a fogalom egyszerű jeleként elfogadni. Inkább kép ez, a fogalom szellemi rajza, kis elbeszélés a fogalomról, — művészi alkotás. És ezért van konkrét komplex jellege és jelölhet egyidőben több tárgyat, amelyek egyaránt tartozhatnak egy s ugyanazon komplexushoz.

Helyesebben: ha az ember a tárgyat ilyen rajzfogalommal jelöli, úgy átviszi azt egy ismert komplexusba, hozzácsatolja egy csoporthoz, amelyhez más tárgyak egész sora tartozik. Teljes joggal mondja POGOGYIN a „вєсло” (evező) szó eredetéről a „вєсти” (vinni) szóból, hogy a „вєсло” szóval inkább magát a csónakot lehetne jelölni mint a szállítás eszközét, a lovat, amely hűz, vagy akár a szekeret. Látjuk tehát,

hogy mindezek a tárgyak mintegy egyetlen komplexushoz tartoznak, amint ezt a gyermek gondolkodásában is megfigyelhetjük.

XV.

Igen érdekes példa a tisztán komplex gondolkodásra a süketnéma gyermekek beszéde, akiknél hiányzik az alap-ok, amely a gyermeki álfogalmak képzéséhez vezet. Fentebb már rámutattunk arra, hogy az álfogalmak képzésének alapja az a körülmény, hogy a gyermek nem szabadon képzi komplexusait, a tárgyakat egységes csoportokba egyesítve, hanem a felnőttek beszédében már meghatározott tárgyak csoportjaival kapcsolatos szavakat talál. Ezért a gyermek komplexusa tárgyi vonatkozásaiban megegyezik a felnőtt ember fogalmaival. A gyermek és a felnőtt, akik megértik egymást a „kutya” szó kimondásakor, a szót ugyanazon tárgyra vonatkoztatják, egy s ugyanazon konkrét tartalmat tartanak szem előtt, de eközben az egyik a kutyák konkrét komplexusára gondol, a másik — a kutya elvont fogalmára.

A süketnéma gyermekek beszédében ez a körülmény érvényét veszti, miután ezek meg vannak fosztva a felnőttekkel való szóbeli érintkezés lehetőségétől s így magukra hagyatva, szabadon képezik komplexusait, amelyeket egy s ugyanazon szóval jelölnek. Ennek következtében a komplex gondolkodás sajátosságai náluk különös élességgel és világozással lépnek előtérbe.

Így, a süketnémák nyelvében a „fog” szónak három különböző jelentése lehet. Jelent fehéret, követ és fogat. Ezek a különböző elnevezések egy komplexusba torkollanak, amely további fejlődésében még egy rámutató vagy kifejező mozdulat hozzátételét igényli, hogy az adott jelentés tárgyi kapcsolatát meghatározza. A süketnémák nyelvében a szónak ez a két funkciója, hogy úgy mondjuk, fizikailag különválnak. A süketnéma rámutat a fogára, azután pedig, rámutatva annak felületére vagy kezével dobásmozdulatot téve, arra mutat rá, hogy milyen tárggyal kell kapcsolatba hozni az adott szót.

A felnőtt ember gondolkodásában szintén lépten-nyomon megfigyelhetünk egy szerfölött érdekes jelenséget. Ez abban áll, hogy bár a felnőtt ember gondolkodása képes fogalmat alkotni és azokkal operálni, egész gondolkodása távolról sincs ilyen műveletekkel telítve.

Ha az emberi gondolkodás legprimitívebb formáit úgy vesszük, ahogy azok az álomban megjelennek, akkor ott megláthatjuk a komplex

gondolkodásnak, a képek szemléletes egybeolvadásának, összesűrűsödésének és mozgásának ősi, primitív mechanizmusát. Azoknak az általánosításoknak a tanulmányozása, amelyek az álomban megfigyelhetők, amint KRETSCHMER helyesen rámutat, a primitív gondolkodás helyes megértésének kulcsa és lerombolja azt az előítéletet, hogy az általánosítás a gondolkodásban csupán annak legfejlettebb formájában, mégpedig fogalmak formájában lép fel.

JENSCH kísérletei kimutatták, hogy a tisztán *szemléletes gondolkodás* szférájában léteznek olyan sajátos általánosítások vagy kép-egyesítések, amelyek mintegy a fogalmak konkrét analógjai vagy szemléletes fogalmak, és amelyeket JENSCH gondolati kompozíciónak és fluxiónak nevez. A felnőtt ember gondolkodásában lépten-nyomon tapasztalhatjuk az *átmenetet a fogalmi gondolkodásból a konkrét, komplex gondolkodásba, az átmeneti gondolkodásba.*

Az álfogalmak nem csupán a gyermek kizárólagos tulajdonát képezik. Álfogalmakban megy végbe igen gyakran a mi köznapi életünk gondolkodása is.

A dialektikus logika szempontjából a fogalmak, amint a mi mindennapi beszédünkben előfordulnak, nem a szó szoros értelmében vett fogalmak, hanem inkább a dolgokról alkotott általános elképzelések. Nem lehet azonban kétségünk afelől, hogy azok átmeneti lépcsőfokot jelentenek a komplexusok és álfogalmak, illetve a dialektikus értelemben vett valódi fogalmak között.

XVI.

A gyermek fent vázolt komplex gondolkodása fogalmi fejlődése történetének csupán első gyökere. A gyermeki fogalmak fejlődésének azonban van még egy második gyökere is. Ez a második gyökér képezi a gyermeki gondolkodás fejlődésében a harmadik nagy lépcsőfokot, s ez a másodikhoz hasonlóan ismét több fázisra vagy stádiumra bomlik fel. Ilyen értelemben a fent vizsgált álfogalom átmeneti szakaszt képvisel a komplex gondolkodás és a másik gyökér vagy forrás között a gyermeki fogalmak fejlődésében. Az imént már közöltük fenntartásunkat, mely szerint ismertetésünkben a gyermeki fogalmak fejlődésének menetét úgy mutatjuk be, ahogy az a kísérleti analízis mesterségesen előidézett körülményei között megjelenik. Ezek a művi körülmények a fogalomfejlődés folyamatát logikai folyamatosságukban mutatják be és

ezért elkerülhetetlenül eltérnek a fogalomfejlődés tényleges menetétől. Ezért az egyes szakaszok és ezeken belül az egyes fázisok egymásutánja a gyermeki gondolkodás fejlődésének tényleges menetében és a mi leírásunkban nem egyeznek egymással.

Noha mindvégig a vizsgált probléma feltárásának genetikai útjához tartottuk magunkat, mégis egyes genetikai mozzanatokat megkíséreljük legérettebb, legklasszikusabb formájukban bemutatni, és ezért szükségképpen eltérünk attól a bonyolult, tekervényes és néha cikcakkos útvonaltól, amelyen a valóságban a gyermek fogalomfejlődése végbe megy.

Így ezúttal is, amikor áttérünk a gyermeki gondolkodás harmadik, utolsó szakaszának leírására, meg kell mondanunk, hogy a valóságban ennek a szakasznak az első fázisai időrendben nem okvetlenül következnek azután, hogy a komplex gondolkodás teljes fejlődési köre lezárult. Ellenkezőleg, azt láttuk, hogy a komplex gondolkodás felsőbb formái mint álfogalmak, olyan átmeneti formák, amelyeknél a mi közönséges beszédre támaszkodó, köznapi gondolkodásunk is megállt.

Ugyanakkor azon formák elsődleges csírái, amelyeket most akarunk leírni, időben lényegesen megelőzik az álfogalmak képzését, de logikai lényegüknél fogva azok, mint már mondtuk, a második, mintegy önálló gyökeret képezik a fogalomfejlődés történetében s mint azt látni fogjuk, ezek teljesen más genetikai funkciót töltenek be, azaz más szerepet játszanak a gyermeki gondolkodás fejlődésének folyamatában.

Az általunk fentebb leírt komplex gondolkodásra a legjellemzőbb azon kapcsolatok és viszonyok kialakításának mozzanata, amelyek az ilyen típusú gondolkodás alapját képezik. A gyermek gondolkodása ebben a stádiumban egységesíti az egyes, általa észlelt tárgyakat, csoportokba egyesíti őket, és ezzel lerakja a szétszórt élmények egyesítésének első alapjait, megteszi az első lépéseket a tapasztalat különálló elemeinek általánosítása útján.

De a fogalom természetes és fejlett alakjában nemcsak a tapasztalat egyes konkrét elemeinek egyesítését és általánosítását feltételezi, de feltételezi az egyes elemek kiválasztását, absztrahálását és izolálását, és azt a képességet, hogy ezeket a kiemelt, elvont elemeket a kísérletekben adott konkrét és tényleges kapcsolatukon kívül vizsgáljuk.

Ebben a vonatkozásban a komplex gondolkodás tehetetlennek mutatkozik. Telítve van a kapcsolatok bőségével; túlermelésével s ugyanakkor sajátja az absztrahálás gyengesége. Az ismérvek kiválasztásának folyamata a komplex gondolkodásban meglehetősen gyenge. Ezzel szem-

ben, amint már rámutattunk, az igazi fogalom ugyanolyan mértékben támaszkodik az analízis, mint a szintézis folyamataira. A széttagolás és az összefűzés a fogalom felépítésének egyaránt szükséges belső mozzanatai. Analízis és szintézis, GOETHE közismert mondása szerint ugyanúgy kölcsönösen feltételezik egymást, mint a belégzés és a kilégzés. Mindez egyforma mértékben alkalmazható nemcsak a gondolkodás egészéhez, hanem az egyes fogalom felépítéséhez is.

Ha követni akarnánk a gyermeki gondolkodás fejlődésének tényleges menetét, természetesen nem találnánk meg a széttagolt alakban a komplexus-képződés funkciója izolált fejlődési vonalát, és ettől különválasztva az egész elemekre való széttagolása funkciójának fejlődési vonalát.

A valóságban e két vonal összeolvadt formában észlelhető, s csak a tudományos analízis érdekében mutatjuk be mindkét vonalat szétválasztva, arra törekedve, hogy a lehető legnagyobb pontossággal kövessük mind a kettőt. Azonban e két vonal szétválasztása vizsgálatainknak nem egyszerűen feltételes eljárása, amelyet önkényesen helyettesíthetnénk bármilyen más eljárással. Ellenkezőleg, ez magában a dolgok természetében gyökerezik, mert mindkét funkció pszichológiai természete lényegileg különböző.

Tehát látjuk, hogy a gyermeki gondolkodás fejlődésében a harmadik szakasz genetikai funkciója a széttagolás, az analízis, az absztrakció fejlődése. E tekintetben ennek a harmadik szakasznak az első fázisa nagyon közel áll az álfogalomhoz. A különböző konkrét fogalmaknak ez az egyesítése az elemeik közötti maximális hasonlóság alapján történik. Minthogy ez a hasonlóság sohasem teljes, pszichológiai szempontból igen érdekes helyzettel van dolgunk, amelynek lényege az, hogy a gyermek, úgy látszik, figyelem szempontjából az adott tárgy különböző ismérveit nem egyenlően kedvező feltételek közé helyezi.

Azok az ismérvek, amelyek a maguk teljességében maximális hasonlóságot mutatnak a megadott mintával, mintegy a figyelem központjába kerülnek és ezzel mintegy kiemelkednek, absztrahálódnak a többi ismérvből, amelyek a figyelem periferiáján maradnak. Itt először lép fel teljes határozottsággal az *absztrahálási folyamat*, amely gyakran nehezen megkülönböztethető jellegű, miután az ismérvek egész, önmagában nem eléggé tagolt csoportja absztrahálódik, mégpedig néha egyszerűen a közös jelleg homályos benyomása, nem pedig az egyes ismérvek határozott kiemelése alapján.

És mégis, a gyermek felfogásának egészében már rés támadt. Az ismérvek két egyenlőtlen részre való osztódása nyomán megkezdődött az a

két folyamat, amelyet KÜLPE iskolája pozitív és negatív absztrakciónak nevez. A konkrét tárgy már nem minden ismérvével, nem teljes és tényleges egészében olvad bele a komplexusba, csatlakozik az általánosításhoz, hanem e komplexus küszöbére érve, a komplexusba lépve, ismerveinek egy részét elhagyja, elszegényedik, ezzel szemben azok az ismervek, amelyek alapul szolgáltak a komplexushoz való csatlakozáshoz, különösen plasztikusan jelennek meg a gyermek gondolkodásában. Ez az általánosítás, amelyet a gyermek a maximális hasonlóság alapján teremt meg, szegényebb és egyszersmind gazdagabb folyamat is, mint az álfogalom. Gazdagabb, mint az álfogalom, mert az érzékelt ismervek közös csoportjából a legfontosabbnak és a leglényegesebbnek a kiemelésére épült. Szegényebb az álfogalomnál, mert a kapcsolatok, amelyekre ez a konstrukció felépült, igen szegényesek, mindössze a közös vonások vagy a maximális hasonlóság homályos benyomására szorítkoznak.

XVII.

A fogalmak fejlődési folyamatának a *második fázisát a potenciális fogalmak* stádiumának lehetne nevezni. Kísérleti feltételek mellett a gyermek fejlődésének ebben a fázisában általában olyan általa általánosított tárgycsoportot emel ki, amelynek tagjait egy közös ismérv alapján egyesítette.

Ismét olyan kép tárul elénk, amely első pillantásra erősen emlékeztet az álfogalomra, és amely éppúgy, mint az álfogalom, külső megjelenésére nézve befejezett fogalomnak tekinthető a szó szoros értelmében. Ugyanilyen eredményhez juthat el a felnőtt ember is gondolkodásában, amikor fogalmakkal operál. Ez a csalóka látszat, ez az igazi fogalomhoz való külső hasonlóság a potenciális fogalmat az álfogalommal rokonítja. De természetük lényegesen különböző.

GROSS vezette be a pszichológiába az igazi és potenciális fogalom közötti megkülönböztetést, s ez utóbbit tette a fogalmak általa végzett analízisének kiindulópontjává. „A *potenciális* fogalom – mondja GROSS – lehet esetleg nem egyéb, mint a szokás hatása. Ez esetben legegyszerűbb formájában az, amit várunk, azaz jobban mondva, megállapodunk abban, hogy a hasonló okok *hasonló közös benyomásokat* váltanak ki.” „Ha a »potenciális« fogalom valóban olyan, amilyennek leírtuk, azaz *beállítódás* a megszokottra, akkor az mindenesetre igen korán jelenik meg a gyermeknél.” „Azt gondolom, hogy a potenciális fogalom szük-

séges előfeltétel, amely megelőzi az intellektuális értékelések megjelenését, de benne magában *nincs semmiféle intellektuális vonás.*” (I. m. XXXIII. köt. 196. o.) Így ez a potenciális fogalom az intellektuálist megelőző képződmény, amely a gondolkodás fejlődéstörténetében nagyon korán jön létre.

Ezzel kapcsolatban a modern pszichológusok többsége egyetért azzal, hogy a potenciális fogalom olyan formában, amint azt fent leírtuk, már az állat gondolkodásának is sajátja. Ilyen értelemben, úgy gondoljuk, tökéletesen igaza van CROW-nak, aki tagadja azt az általánosan elfogadott állítást, hogy az absztrakció először a serdülőkorban lép fel. „Az izoláló absztrakció – mondja – már az állatoknál is megállapítható.”

És valóban, a tyúk forma- és színabsztrahálásával kapcsolatos speciális kísérletek kimutatták, hogy ha nem is a szó szoros értelmében vett potenciális fogalom, de valami, ehhez nagyon közelálló jelenség, amely egyes ismérvek izolálásában vagy kiemelésében nyilvánul meg, felfedezhető a magatartás fejlődésének igen korai szakaszaiban az állatoknál.

Ilyen szempontból egyet kell értenünk GROSS-szal, aki potenciális fogalom alatt egy általános reakcióra való beállítódást értve, nem hajlandó a gyermeki gondolkodás fejlődésének ismérvét látni benne s genetikai nézőpontból az anteintellektuális folyamatokhoz sorolja. „Elsődleges potenciális fogalmaink – mondja GROSS – anteintellektuálisak. Ezeknek a potenciális fogalmaknak a működése megmagyarázható anélkül, hogy bennük logikai folyamatokat tételeznénk fel. Ez esetben „a szó viszonya azzal, amit jelentésének nevezünk, néha olyan egyszerű asszociáció lehet, amely nem tartalmazza a szó valóságos jelentését”. (I. m. XXXIII. köt. 201. o.)

Ha megfigyeljük a gyermek első szavait, azt látjuk, hogy azok jelentésüknél fogva valóban közel állnak ezekhez a potenciális fogalmakhoz. Ezek a fogalmak potenciálisak először is *a tárgyak ismert köréhez való bizonyos vonatkozásuk*, másodsor pedig az alapjukul szolgáló *izoláló absztrakció* folyamata miatt. Ezek lehetséges fogalmak, amelyek még nem aktualizálták ezt a lehetőséget. Ez még nem fogalom, de valami olyan, ami azzá lehet.

Ilyen értelemben állapít meg BÜHLER teljesen jogos analógiát aközött, ahogyan a gyermek az egyik megszokott szót egy új tárgy látásakor használja, és aközött, ahogyan egy majom sok tárgyban, amelyek más-kor nem emlékeztették volna pálcára, felismeri a pálcához való hason-

lóságot, ha olyan körülmények között van, amelyekben a pálcá számára hasznosnak bizonyul. KÖHLER kísérletei csimpánzokkal, az eszközök használatával kapcsolatban azt mutatták, hogy a majom, miután egyszer már eszközként használta a pálcát célja elérésére, később már kiterjeszti az eszköznek ezt a jelentését minden más tárgyra, amelynek valami közös vonása van a pálcával és be tudja tölteni a pálcá szerepét.

Külső hasonlósága a mi fogalmunkkal meglepő. Az ilyen jelenség valóban rászolgál a potenciális fogalom elnevezésre. KÖHLER a következőképpen fogalmazza meg a csimpánzon végzett ilyen vonatkozású megfigyeléseinek eredményeit. „Ha azt mondjuk, hogy a megpillantott pálcá határozott funkcionális jelentést kapott bizonyos helyzetekben, s hogy ez a jelentés minden más olyan tárgyra is kiterjed – bármilyen is legyen az –, ha a pálcával alak és tömörség tekintetében objektíve bizonyos közös vonásai vannak –, akkor egyenesen eljutunk ahhoz az egyetlen nézethez, amely megegyezik az állatok megfigyelt magatartásával.”

Ezek a kísérletek kimutatták, hogy a majom pálcaként kezdi alkalmazni a szalmakalap karimáját, a cipőt, a drótot, a szalmaszálat, a törülközőt, azaz a legkülönbözőbb hosszúságú formájú tárgyakat, amelyek külső alakjuknál fogva a pálcát helyettesíthetik. Látjuk tehát, hogy itt is a konkrét tárgyak egész sorának általánosítása születik meg bizonyos tekintetben.

GROSS potenciális fogalmával szemben az egész különbség csak annyi, hogy ott hasonló benyomásokról, itt pedig hasonló funkcionális jelentésről van szó. Ott a potenciális fogalom a szemléletes gondolkodás területén alakul ki, itt – a cselekvő gyakorlati gondolkodás területén. Ilyenféle mozgató fogalmak vagy dinamikus fogalmak – WERNER kifejezése szerint, ilyenfajta funkcionális jelentések – KÖHLER kifejezése szerint –, mint ismeretes, a gyermek gondolkodásában elég sokáig, egészen az iskoláskorig megmaradnak. Mint tudjuk, a fogalmak gyermeki meghatározásának van ilyen funkcionális jellege. A gyermek számára egy tárgyat vagy fogalmat meghatározni egyértelmű azzal, mint megnevezni azt, hogy mit csinál ez a tárgy vagy még gyakrabban, hogy mit lehet ezzel a tárggyal csinálni.

Ha elvont fogalmak meghatározásáról van szó, akkor meghatározásuknál ugyanúgy konkrét, rendszerint cselekvő szituáció lép előtérbe, amely a szó gyermeki jelentésének ekvivalense. MESSER gondolkodás- és beszédkutatásai során az absztrakt fogalomnak e tekintetben igen tipikus meghatározását idézi, amely egy első osztályos tanulóól szár-

mazott. „Az értelem az — mondja a gyermek —, amikor melegem van és nem iszom vizet.” Ilyenfajta konkrét és funkcionális jelentés képezi a potenciális fogalom egyetlen pszichológiai alapját.

Szeretnénk emlékeztetükbe idézni, hogy az ilyenfajta potenciális fogalmak már a komplex gondolkodásban igen nagy szerepet játszanak és gyakran a komplexusok felépítésével egyesülnek. Így például az asszociatív komplexusban és a komplexus sok más típusában, mint láttuk, a komplexus felépítése feltételezi *egy ismert* ismérv kiemelését, amely különféle elemekkel közös.

Igaz, hogy a tisztán komplex gondolkodást az jellemzi, hogy ez az ismérv nagymértékben változékony, hogy átadja helyét egy másik ismérvnek és hogy semmiképpen sem részesül a többiekkel szemben előnyben. A potenciális fogalmat nem ez jellemzi. Itt az adott ismérv, amelynek alapján a tárgy bizonyos közös csoporthoz kapcsolódik, kiemelt, előnyben részesített, az ismérvek egy oly konkrét csoportjából absztrahálódott ismérv, amelyekkel az tényleges kapcsolatban áll.

Emlékeztetjük az olvasót arra, hogy szavaink fejlődéstörténetében az ilyen potenciális fogalmak igen fontos helyet töltenek be. Már sok példán bemutattuk, hogy bármely új szó egy bizonyos szembetűnő ismérv kiemelésével keletkezik, és ez azon tárgyak sorának általánosításához szolgál alapul, amelyeket ugyanazzal a szóval neveztek meg vagy jelöltek. Ezek a potenciális fogalmak gyakran meg is maradnak fejlődésüknek adott stádiumában, nem alakulnak át valóságos fogalommá. Mindenesetre nagyon fontos szerepet játszanak a gyermeki fogalmak fejlődésében. Ez a szerep abban áll, hogy itt *először rombolja le a gyermek az egyes ismérvek absztrahálása segítségével a konkrét szituációt*, az ismérvek konkrét kapcsolatát és ezzel megteremti a szükséges előfeltételt ezeknek az ismérveknek új alapon való újraegyesítéséhez. Csakis az absztrahálás folyamatának elsajátítása és a komplex gondolkodás kifejlődése révén képes eljutni a gyermek a valóságos fogalmak képzéséhez. A valóságos fogalmaknak ez a képzése a gyermeki gondolkodás fejlődésének negyedik és utolsó fázisa. Fogalom akkor keletkezik, amikor *az elvont ismérvek sora újból szintetizálódik* és amikor az így kapott *absztrakt szintézisből a gondolkodás alapvető formája lesz*, amelynek segítségével a gyermek felfogja és megérti az őt körülvevő valóságot. Emellett, amint már fentebb említettük, a kísérlet azt mutatja, hogy a valóságos fogalom képzésénél döntő szerep jut *a szónak*. A gyermek figyelmét a szó segítségével irányítja tudatosan egyes ismérvekre, a szó segítségével szintetizálja azokat, a szó segítségével szimbolizálja az ab-

sztrakt fogalmat és alkalmazza azt, mint a legmagasabb rendű jelet mindazok közül, amelyeket az emberi gondolkodás megteremtett.

Igaz, hogy már a komplex gondolkodásban kidomborodik a szó szerepe. A komplex gondolkodás a fent vázolt értelemben megvalósíthatatlan a szó nélkül, amely itt a rokonnak látszó tárgyak csoportjait egyesítő családnévként szerepel. Ilyen értelemben több szerzőtől eltérően megkülönböztetjük a komplex gondolkodást, mint a verbális gondolkodás fejlődésének bizonyos stádiumát attól a néma, szemléletes gondolkodástól, amely az állatok képzeiteit jellemzi és amelyet más szerzők, pl. WERNER, ugyancsak komplexnek neveznek, azon tendenciájuknál fogva, hogy az egyes benyomásokat összeolvasszák.

Ilyen értelemben ezek a szerzők hajlamosak egyenlőségjelet tenni a sűrítés és a mozgás folyamatai közé, ahogyan azok álmunkban megjelennek és a primitív népek komplex gondolkodása közé*, amely a verbális gondolkodás egyik magasabb formája, az emberi intellektus hosszú történelmi fejlődésének eredménye és szükségszerű előfutárja a fogalmakban való gondolkodásnak. Néhány tekintélyes szerző, mint VOLKELT is, még tovább megy és hajlamos a pókok emocionálishoz hasonló komplex gondolkodását azonosítani a gyermek primitív szóbeli gondolkodásával.

Szerintünk egyik és másik között elvi különbség van, amely a biológiai evolúció termékét, a gondolkodás természetes formáját elválasztja az emberi intellektus történelmileg megjelent formájától. Azonban annak az elismerése, hogy a szó döntő szerepet játszik a komplex gondolkodásban, egyáltalán nem kényszerít bennünket arra, hogy azonosítsuk a szónak ezt a szerepét a komplexusokban való gondolkodásban, illetve a fogalmi gondolkodásban.

Ellenkezőleg, a komplexus és a fogalom közötti különbséget elsősorban abban látjuk, hogy az egyik általánosítás a szó egyfajta funkcionális alkalmazásának eredménye, a másik pedig, mint a szó egészen más funkcionális alkalmazásának az eredménye jelenik meg. A szó jel. Ezt a jelet különbözőképpen, különböző módon lehet használni. Szolgálat

* „A gondolkodásnak ezt a primitív formáját — mondja KRETSCHMER — komplex gondolkodásnak is nevezik (PREISS), miután az egymásba átmenő és konglomerátumokba összeolvadó kép-komplexusok itt még az élesen elhatárolt és absztrakt fogalmak helyét foglalják el.” (I. m. XXXIV. köt. 83. old.) „Minden szerző egyetértően a gondolkodás e típusában a fogalomképzés folyamatának képszerű, előzetes stádiumát látja.”

különböző intellektuális műveletek eszközeként, és éppen a különféle intellektuális műveletek, amelyeket szó segítségével végzünk, vezetnek a komplexus és a fogalom közötti alapvető különbséghez.

XVIII.

Egész kutatásunk legfontosabb genetikai következtetése abban az összefüggésben, amely most figyelmünk középpontjában áll, az az alapvető tétel, hogy *a gyermek a fogalmakban való gondolkodáshoz csak az átmeneti korban ér el*, hogy értelmi fejlődésének harmadik szakasza csupán ekkor zárul le.

Kísérleteinkben, amelyeknek célja a serdülő gondolkodásának kutatása volt, alkalmunk volt megfigyelni, hogy a serdülő intellektuális fejlődésével együtt egyre inkább háttérbe szorulnak a szinkretikus és komplex gondolkodás primitív formái, hogyan ritkulnak meg gondolkodásában a potenciális fogalmak és miként kezdi először ritkán, azután pedig egyre gyakrabban használni az igazi fogalmakat gondolkodása folyamatában.

Nem szabad azonban azt képzelni, hogy az egyes gondolkodási formák és fejlődési szakaszok váltakozása tisztán mechanikus folyamat, ahol minden egyes fázis csupán akkor lép fel, amikor a megelőző már teljesen befejeződött, lezárult. A fejlődés képe sokkal bonyolultabb. *A különböző genetikai formák együtt fordulnak elő*, mint a földkéregben a különböző geológiai korszakok rétegződései. Ez nem kivétel, hanem inkább szabály a magatartás fejlődésének egészére nézve. Tudjuk, hogy az ember viselkedése nincs állandóan fejlődésének egy s ugyanazon legfelsőbb vagy legmagasabb síkján. A legújabb és legfiatalabb, az emberiség történetében csak nemrég kialakult formák megférnek az ember magatartásában a legősibbekkel.

Ugyanez érvényesnek bizonyul a gyermeki gondolkodás fejlődésére nézve is. Itt is a gyermek, miután elsajátította gondolkodásának legmagasabb formáját, a fogalmi gondolkodást, egyáltalán nem szakad el az elemibb formáktól. Még hosszú ideig mennyiségileg túlsúlyban levő és uralkodó forma marad ez tapasztalatának hiányos területén. Hiszen, mint utaltunk rá, még a felnőtt ember sem gondolkodik távolról sem mindig fogalmakban. Gondolatmenete igen gyakran a komplex gondolkodás színvonalán megy végbe, és néha még elemibb, még primitívebb formákhoz is visszasüllyed.

De maguk a fogalmak is, mind a gyermeknél mind a felnőtt embernél, amennyiben alkalmazásuk tisztán a mindennapi tapasztalat szférájára korlátozódik, gyakran nem emelkednek az álfogalmak színvonala fölé és bár formális logikai szempontból a fogalmak ismérveit hordozzák, a dialektikus logika szempontjából mégsem fogalmak, csupán általános képzetek, azaz komplexusok maradnak.

Tehát az átmeneti életkor nem a gondolkodás kiteljesedésének, hanem a gondolkodás válságának és érlelődésének kora. Az emberi ész számára elérhető legmagasabb gondolkodási forma tekintetében ez a kor éppúgy átmeneti, mint minden más vonatkozásban. A serdülő gondolkodásának ez az átmeneti jellege különösen világossá válik akkor, ha a serdülő fogalmát nem kész formájában tekintjük, hanem cselekvésében, és funkcionális próbának vetjük alá, mert ezek a képződmények a cselekvésben, alkalmazásuk folyamatában mutatják meg valódi pszichológiai természetüket. Ugyanakkor a fogalom cselekvés közbeni tanulmányozása során feltárunk egy bizonyos nagyon fontos pszichológiai törvényszerűséget is, amely a gondolkodás ezen új formájának alapját képezi és fényt vet a serdülő intellektuális tevékenysége jellegének egészére és, mint később meglátjuk, egyéniségének és világnézetének fejlődésére.

Az első, amit ezen a területen érdemes megjegyezni, ez a kísérletben megmutatkozó mélységes eltérés a fogalom képzése és szóbeli meghatározása között. Ez az eltérés érvényes marad nemcsak a serdülőknél, hanem a felnőtt ember gondolkodásában is, sőt néhanapján a rendkívül fejlett gondolkodásban is. *A fogalom megléte és ennek a fogalomnak a tudata nem esik egybe* sem a megjelenés mozzanata, sem működés tekintetében. Az első korábban megjelenhet és a másiktól függetlenül működhet. A valóság elemzése fogalmak segítségével jóval hamarabb jelenik meg, mint maguknak a fogalmaknak az elemzése.

Ez szemléletesen megmutatkozik a serdülővel folytatott kísérletekben, amelyek lépten-nyomon elárulják, mint ennek az életkornak legjellemzőbb vonását, amely a gondolkodás átmeneti jellegéről tanúskodik, a szó és a tett közötti eltérést a fogalomképzésben. A serdülő megalkotja a fogalmat, helyesen alakalmazza konkrét helyzetben, de amint e fogalom szóbeli meghatározására kerül sor, gondolkodása nyomban nagy nehézségekbe ütközik, és a fogalom meghatározása lényegesen szűkebb lesz, mint ugyanennek a fogalomnak élő használata. Ebben a tényben mi annak a körülménynek közvetlen bizonyítékát látjuk, hogy a fogalmak nem egyszerűen a tapasztalati elemek logikai feldolgozása

eredményeként jelennek meg, hogy a gyermek értelmileg nem fogja fel fogalmait, hanem ezek egészen más úton keletkeznek és csak később tudatosodnak és válnak logikussá.

Egy másik mozzanat is felmerül itt, amely jellemző a fogalmak használatára az átmeneti korban. Ez a mozzanat abban áll, hogy a serdülő a fogalmat látható helyzetben használja. Amikor ez a fogalom még nem szakadt el a konkrét, láthatóan felfogható helyzettől, könnyebben és tévedés nélkül vezeti a serdülő gondolkodását. Lényegesen nagyobb a nehézség a fogalomátvitel folyamatánál, azaz ennek a tapasztalatnak teljesen más és másfajta dolgokkal kapcsolatban való alkalmazása, amikor a kiválasztott, de a fogalmakba szintetizált ismervek teljesen más, konkrét környezetben találkoznak más ismervekkkel, és amikor ők maguk teljesen más, konkrét arányokban fordulnak elő. A látható és konkrét helyzet megváltoztatásával a más helyzetben kialakított fogalom alkalmazása jelentős mértékben megnehezedik. Ámde ez az átvitel rendszerint mégis sikerül a serdülőnek, már gondolkodása éréseinek első stádiumában.

Sokkal nehezebb az olyan fogalom meghatározásának folyamata, amikor a fogalom elszakad attól a konkrét helyzettől, amelyben kiformalódott, amikor a fogalom egyáltalán nem támaszkodik konkrét benyomásokra és amikor teljesen absztrakt síkon kezd mozogni. E fogalom szóbeli meghatározása, pontos tudatosításának és meghatározásának készsége itt már jelentős nehézséget okoz, s a kísérletnél igen gyakran megfigyelhető, hogy a gyermek vagy a serdülő, miután a cselekvés során helyesen oldotta meg a fogalomképzés feladatát, a már megalkotott fogalom meghatározásánál primitívebb szakaszra süllyed vissza és a fogalom meghatározásánál sorolni kezdi azokat a különféle konkrét tárgyakat, amelyeket ez a fogalom az adott, konkrét helyzetben felölelt.

Így tehát, a serdülő a szót fogalom minőségében használja, de a szót komplexus minőségében határozza meg. Ez az átmeneti életkor gondolkodására jellemző forma, amely a komplex gondolkodás és a fogalmakban való gondolkodás között ingadozik.

A legnagyobb nehézség azonban, amelyet a serdülő általában csak az átmeneti életkor vége felé győz le, a kidolgozott fogalom értelmének vagy jelentésének további átvitele újabb és újabb konkrét helyzetekre, amelyeket szintén absztrakt módon gondol el.

Az absztrakttól a konkrétéhoz vezető út itt nem kevésbé nehéz, mint annak idején a konkrététől az absztrakthoz vezető út volt.

Itt a kísérlet nem hagy kételyt afelől, hogy a fogalomképzés általános képe, amint azt a hagyományos pszichológia írta le, amely ennél a leírásnál vakon követte a fogalomképzés folyamatának formális logikai leírását, egyáltalán nem felel meg a valóságnak. A hagyományos pszichológiában a fogalomképzés folyamatát a következőképpen írták le: a fogalom alapját konkrét képzetek képezik. Vegyük például — mondja az egyik pszichológus — a fa fogalmát. Ezt a fáról alkotott, hasonló képzetek sorából kapjuk. „A fogalom egyes hasonló tárgyak képzetéből alakul ki.” Ezután következik a séma, amely megmagyarázza a fogalomképzés folyamatát és amely a következő formában képzeli azt el. Tegyük fel, hogy alkalmam volt három különböző fát megfigyelni. Ennek a három fának a képzetét alkotórészeire lehet bontani, amelyek közül mindegyik egy-egy fa alakját, színét vagy nagyságát jelöli. E képzetek többi alkotórészei hasonlóak egymáshoz.

E képzetek hasonló részei között asszimilációnak kell végbemenni, amelynek eredménye lesz az adott ismérv általános képzete. Azután ezeknek a képzeteknek a szintézise következtében alakul ki a fa egy általános képzete, vagyis a fa fogalma.

Ilyen szempontból a fogalomképzés éppen úgy történik, ahogyan GALTON kollektív fényképén alakult ki a családi portré, különböző, egyazon családhoz tartozó személyekből. Mint ismeretes, ennek a fényképnek az alapját az képezi, hogy egy s ugyanazon lemezre vették fel az adott család egyes tagjainak képét. Ezek az arcok úgy kerülnek egymás fölé, hogy a hasonló és gyakran ismétlődő vonások, amelyek a család sok tagjánál közösek, élesen, plasztikusan jelennek meg, míg a véletlenszerű, egyéni, csak egyes személyekre jellemző vonások egymásra rakódva, kölcsönösen elmosódnak, megsemmisítik egymást.

Így megy végbe a hasonló vonások kiemelése és a több, hasonló tárgy és vonás e közös ismérveinek összessége — hagyományos szempontból — a fogalom, ennek a szónak szoros értelmében. A fogalomfejlődés valóságos menete szempontjából nem lehet elképzelni hamisabb dolgot, mint ezt a logikából kiinduló képet, amelyet a fenti séma alapján rajzoltak meg.

A tény az, amint már régen megállapították a pszichológusok és amint kísérleteink is világosan megmutatják, hogy *a serdülő fogalomképzése sohasem olyan logikai úton megy végbe, ahogyan a fogalomképzés folyamatát a hagyományos séma leírja.* VOGEL kísérletei kimutatták, hogy a gyermek, „úgy látszik nem lép be az elvont fogalmak területére, mikor a speciális fajokból indul ki és egyre magasabbra emelkedik.

Ellenkezőleg, először a legáltalánosabb fogalmakat használja. A közép-ső helyet elfoglaló sorokhoz nem absztrakció révén jut el, alulról fölfelé haladva, hanem meghatározás útján, a felsőbb rendűtől az alacsonyabb rendű felé haladva. A képzet fejlődése a gyermeknél a differenciálatlantól halad a differenciált felé, nem pedig fordítva. A gondolkodás úgy fejlődik, hogy a nemtől a faj és a fajta felé halad, nem pedig ellenkező irányban.”

A gondolkodás VOGEL képletes kifejezése szerint, majdnem mindig alulról felfelé és felülről lefelé mozog a fogalmak piramisán és csak ritkán vízszintes irányban. Ez a tétel a maga idején a fogalomképzésre vonatkozó hagyományos pszichológiai tanításban valódi fordulatot jelentett. A korábbi elképzelés helyett, amely szerint a fogalom konkrét tárgyak hasonló ismérveinek egyszerű kiemelése útján keletkezett, a fogalomképzés folyamata a kutatók előtt megjelent a maga reális bonyolultságában, mint a *gondolkodás mozgásának bonyolult folyamata a fogalmak piramisában*, ahol szüntelen az átmenet az általánosból a különösbe és a különösből az általánosba.

Az utóbbi időben BÜHLER felállította a fogalom keletkezésének elméletét, s ennek értelmében éppúgy, mint VOGEL, ő is hajlamos cáfolni a fogalomfejlődés hagyományos elképzelését a hasonló ismérvek kiemelése útján. BÜHLER a fogalomképzésben két genetikai gyökeret különböztet meg. Az egyik gyökér a gyermeki képzetek egyesítése a kiválasztott csoportokba, e csoportok összeolvasztása bonyolult, asszociatív kapcsolatokba, amelyek ezen képzetek egyes csoportjai és olyan egyedi elemek között keletkeznek, amelyek minden egyes csoportban helyet foglalnak.

A fogalmak másik genetikai gyökere, BÜHLER szerint, az ítélet funkciója. A gondolkodás, a már megformált ítélet eredményeképpen, a gyermek eljut a fogalmak megteremtéséhez, és ennek nyomós bizonyítékát BÜHLER abban a tényben látja, hogy a szavak, amelyek fogalmakat jelölnek, nagyon ritkán reprodukálnak a gyermeknél olyan kész ítéletet, amely ezekhez a fogalmakhoz tartozik, amint különösen gyakran látjuk a gyermekekkel végzett asszociatív kísérletnél.

Úgy látszik, az ítélet valami igen egyszerű dolog és a fogalom természetes logikai helye, mint BÜHLER mondja, az ítélet. A képzet és az ítélet a fogalomképzés folyamatában kölcsönhatásban vannak.

Így tehát a fogalomképzés folyamata kétfelől — az általános oldalról és a különös felől — majdnem egyidejűleg folyik.

Ennek igen fontos bizonyítéka az a körülmény, hogy az első szó, amelyet a gyermek használ, tényleg általános megjelölés, és a gyermeknél csak viszonylag később lépnek fel az egyedi és konkrét megjelölések. Természetes, hogy a gyermek előbb sajátítja el a „virág” szót, mint az egyes virágneveket, s még ha beszédfejlődési körülményei folytán előbb is van alkalmja valamilyen egyedi nevet elsajátítani, és előbb ismeri meg a „rózsa” szót, mint a „virág” elnevezést, akkor ezt a szót nemcsak a rózsával kapcsolatban, hanem bármely virággal kapcsolatban fogja használni, azaz ezt az egyedi elnevezést általánosként fogja használni.

Ilyen értelemben teljesen igaza van BÜHLERnek, amikor azt mondja, hogy a fogalomképzés folyamata nem a fogalmak piramisának alulról felfelé való megmászását jelenti, hanem, hogy a fogalom felépítésének menete kétoldali, s hasonlít egy alagút kiásásához. Ezzel azonban összefügg a pszichológia egy igen fontos és nehéz kérdése. A kérdés abban áll, hogy elismerve, hogy a gyermek korábban megtudja az általános és legelvontabb neveket, mint a konkrétakat, sok pszichológus eljut annak a hagyományos felfogásnak a felülvizsgálatához, amely szerint az absztrakt gondolkodás aránylag későn, mégpedig a nemi érés korában fejlődik ki.

Ezek a pszichológusok helyes megfigyelésekből indulnak ki a dolgok egymásutánjáról a gyermek általános és konkrét elnevezéseinek fejlődésében, de helytelen következtetésre jutnak, amikor azt tartják, hogy a gyermek beszédében az általános megnevezések megjelenésével egyidejűleg, azaz igen korán lépnek fel az absztrakt fogalmak is.

Ilyen például BÜHLER elmélete is, s láttuk, hogy ez az elmélet ahhoz a hamis nézethez vezet, hogy az átmeneti korban a gondolkodás semmiféle sajátos változáson nem megy át és semmiféle jelentős vívmánya nincs. E szerint a serdülő gondolkodásában semmi lényegesen új nem mutatkozik ahhoz képest, amelyet már a hároméves gyermek intellektuális tevékenységében is tapasztalhatunk.

A következő fejezetben alkalmunk lesz részletesebben foglalkozni ezzel a kérdéssel. Most csak azt jegyezzük meg, hogy *az általános szavak használata még egyáltalán nem tételezi fel az absztrakt gondolkodás ugyanilyen korai elsajátítását*, mert, miként már e fejezetben bebizonyítottuk, a gyermek ugyanazokat a szavakat használja, mint a felnőtt, azonos tárgykörre vonatkoztatja azokat, s mégis egészen másképp, más módon gondolja el az adott tárgyat, mint a felnőtt.

Ezért az a tény, hogy a gyermek rendkívül korán használja azokat

a szavakat, amelyek a felnőtt beszédében az absztrakt gondolkodást helyettesítik, a legelvontabb formában, egyáltalán nem jelenti ugyanazt a gyermek gondolkodásában.

Emlékeztünk arra, hogy a gyermeki beszéd szavai tárgyi vonatkozásukban megegyeznek, de jelentésükben nem egyeznek meg a felnőttek szavaival, de ezért semmi alapunk sincs arra, hogy az absztrakt szavakat használó gyermeknek absztrakt gondolkodást is tulajdonítsunk. Amint a következő fejezetben igyekszünk kimutatni, az absztrakt szavakat használó gyermek a megfelelő tárgyat ugyanakkor teljesen konkrétan gondolja el. De mindenesetre egy kétségtelen: a fogalomképzésről szóló régi elképzelés, a kollektív fénykép analógiájára, egyáltalán nem felel meg sem a reális pszichológiai megfigyeléseknek, sem a kísérleti analízis adatainak.

Nem kétséges BÜHLER második következtetése sem, amely teljes bizonyítást nyert a kísérleti adatokban. A fogalmaknak tényleg megvan a természetes helyük az ítéletekben és következtetésekből, s úgy hatnak, mint ez utóbbiak alkotórészei. Az a gyermek, amelyik a „ház” szóra azzal a szóval reagál, hogy „nagy”, vagy a „fa” szóra azt feleli: „almák függenek rajta”, valóban azt bizonyítja, hogy *a fogalom mindig csak az ítélet általános struktúráján belül létezik*, mint annak elválaszthatatlan része.

Ahhoz hasonlóan, hogy a szó csak az egész mondaton belül létezik, valamint ahhoz hasonlóan, hogy a mondat pszichológiai vonatkozásban a gyermek fejlődésében előbb jelenik meg, mint egyes elszigetelt szavak, az ítélet is előbb tűnik fel a gyermek gondolkodásában, mint egyes, belőle kiemelt fogalmak. Ezért a fogalom, amint BÜHLER mondja, nem lehet tisztán az asszociáció eredménye. Egyes elemek kapcsolatainak asszociálása elkerülhetetlen előfeltétel, de ugyanakkor nem elegendő a fogalom képzésére. A fogalmaknak ez a kettős gyökere a képzet és az ítélet folyamataiban – BÜHLER véleménye szerint – a fogalomképzés folyamatai helyes megfejtésének genetikai kulcsa.

Kísérleteinkben valóban alkalmunk volt megfigyelni mindkét BÜHLER által jelzett mozzanatot. Következtetését azonban a fogalmak kettős gyökerével kapcsolatban, nem tartjuk helyesnek. Még LINDNER felfigyelt arra, hogy a gyermek viszonylag korán használja a legáltalánosabb fogalmakat. Ilyen értelemben nem kételkedhetünk abban, hogy a gyermek már igen korán megtanulja helyesen használni ezeket a legáltalánosabb elnevezéseket. Az is igaz, hogy fogalmainak fejlődése nem a piramis csúcsa felé való haladás szerint történik. Kísérletünkben többször volt alkalmunk megfigyelni, amint a gyermek egy megadott mintá-

hoz számos, a mintával azonos elnevezésű figurát gyűjt össze, közben kiterjeszti a szó feltételezett jelentését, és egyáltalán nem konkrét, differenciált, hanem általános elnevezésként használja.

Azt is láttuk, hogyan jelenik meg a fogalom a gondolkodás eredményeképpen és hogyan találja meg szerves, természetes helyét az ítéleten belül. Ilyen értelemben a kísérlet teljesen alátámasztotta azt az elméleti tételt, amely szerint a fogalmak nem mechanikusan keletkeznek, mint konkrét tárgyak kollektív fényképe; az agy az adott esetben nem kollektív felvételeket készítő fényképezőgép gyanánt szerepel, és a gondolkodás nem ezeknek a felvételeknek egyszerű kombinációja; ellenkezőleg, a gondolkodás folyamatai, a szemléletes és cselekvő gondolkodásé, jóval a fogalomképzés előtt keletkeznek, és maguk a fogalmak a gyermeki gondolkodás fejlődésében hosszú és bonyolult folyamat eredményei.

Mint mondtuk, a fogalom az intellektuális műveletek során keletkezik; nem az asszociációk játéka vezet el a fogalmak felépítéséhez: megalkotásában részt vesz minden elemi intellektuális funkció sajátos összetételben, miközben *ennek az egész tevékenységnek központi mozzanata a szó funkcionális használata, mint olyan eszköze, amely tudatosan irányítja a figyelmet, az absztrahálást, az egyes ismérvek kiválasztását, szintézisét és szimbolizálását a jel segítségével.*

Kísérlet közben alkalmunk volt nem egyszer megfigyelni, hogy a szó elsődleges funkciója, amelyet indikatív funkciónak is nevezhetünk, amennyiben a szó meghatározott ismérvre mutat rá, genetikailag sokkal korábbi, mint a szignifikatív funkció, amely a látható benyomások sorát helyettesíti és jelöli. Miután kísérletünk feltételei között az eleinte értelmetlen szó jelentése egy látható helyzetre vonatkozott, megfigyelhettük, hogy a szó jelentése először akkor merül fel, amikor ez a jelentés kézzelfogható. A szónak ezt a bizonyos ismérvekre való vonatkoztatását az élő gyakorlatban tanulmányozhatjuk s megfigyelhetjük, mint válik a felfogott dolog kiválasztás és szintetizálás után értelemmé, a szó jelentésévé, fogalommá, miután ezek a fogalmak kitágulnak és más konkrét helyzetekre vonatkoznak, majd pedig tudatosodnak.

A serdülő gondolkodásában minden egyes feladat megoldása során fogalomalkotás megy végbe. Csakis a feladat megoldásának eredményeképpen keletkezik fogalom. Így tehát a BÜHLER által felállított kettős gyökér problémája a fogalomalkotásban — kísérleti analízisünk szerint — nem egészen pontosan van meghatározva.

A fogalmaknak valóban két fő ága van, amelyekben fejlődésük halad. Igyekeztünk bemutatni, hogy a komplex-képzés funkciója vagy az a funkció, amikor egyes tárgyak sorát egy egész tárgycsoport közös családnévvel kapcsoljuk össze, továbbfejlődve a gyermek komplex gondolkodásának alapvető formáját képezi s ezzel párhuzamosan a potenciális fogalmak, amelyeknek alapja *egyes közös ismérvek kiemelése*, alkotják a második ágazatot a fogalmak fejlődésében.

Míndezen két forma a fogalomalkotás ténylegesen kettős gyökere. Az, amiről BÜHLER beszél, számunkra nem tűnik a fogalom valódi, hanem csupán látszólagos gyökereinek. Ennek oka a következő: a fogalom előkészítése asszociatív csoportok formájában, a fogalmak előkészítése az emlékezetben, természetesen naturális, a szóval nem összefüggő folyamat, ahhoz a komplex gondolkodáshoz tartozik, amelyről előbb beszéltünk s amely a szóhoz egyáltalán nem kapcsolódó szemléletes gondolkodásban nyilvánul meg. Álmunkban vagy az állatok gondolkodásában megtaláljuk az egyedi képzetek ezen asszociatív komplexusainak részletes analógiáit, azonban, mint már rámutattunk, nem ezek a képzet-egyesítések képezik a fogalmak alapját, hanem a szó alkalmazásával létrehozott komplexusok.

Ezek szerint BÜHLER első tévedése az, hogy elhanyagolja a szó szerepét azokban a komplex egyesülésekben, amelyek a fogalmakat megelőzik, és az, hogy megkísérelte, hogy a fogalmat a benyomások feldolgozásának tisztán természeti, naturális formájából vezesse le. Hibája a fogalom történeti jellegének ignorálása, a szó szerepének figyelmen kívül hagyása, vonakodása észrevenni a különbséget az emlékezetben keletkező és JENSCH szemléletes fogalmaiban bemutatott természetes komplexus és azon komplexusok között, amelyek magasrendűen fejlett, verbális gondolkodás alapján keletkeznek.

Ugyanezt a hibát követi el BÜHLER a fogalmak második gyökereinek megállapításánál is, amelyet ő az ítélet és a gondolkodás folyamataiban vél megtalálni.

BÜHLERnek ez az állítása egyrészt visszavezet bennünket a logikából levezetett szemponthoz, amely szerint a fogalom megfontolás alapján keletkezik és logikai ítélet terméke. De láthattuk, hogy milyen mértékben tér el a fogalmak története általános nyelvünkben, valamint a gyermeki fogalmak története a logika által megszabott úttól. Másrészt a gondolkodásról, mint a fogalmak gyökeréről beszélve BÜHLER ismét csak ignorálja a különbséget a gondolkodás különböző formái között, pontosabban a biológiai és a történeti, a kulturális

és a naturális elemek között, a gondolkodás alacsonyrendű és magasrendű, szavak nélküli és verbális formái között.

Valóban, ha a fogalom megfontolásból, azaz gondolkodási tevékenységből ered, akkor felmerül a kérdés, mi különbözteti meg a fogalmat a szemléletes vagy a gyakorlati-cselekvő gondolkodás termékeitől? BÜHLER ismét megfellelkezik a fogalomképzés központját képező szóról, kihagyja a számításból azon tényezők elemzésénél, amelyek a fogalomalkotásban részt vesznek, és így nem válik érthetővé, hogy két annyira különböző folyamat, mint az ítélet és a képzetek összesítése, hogyan vezethet fogalmak alkotásához.

BÜHLER e két hamis előfeltételéből elkerülhetetlenül hamis a következtetés is, mely szerint – mint már többször említettük – a fogalmakban való gondolkodás szerinte már a hároméves gyermek sajátossága és a serdülő nem tesz semmiféle lényegileg új lépést a fogalmak fejlődésében a hároméves gyermekhez képest.

A külső hasonlóságoktól megtevesztve, ez a kutató nem veszi figyelembe az okozati-dinamikus kapcsolatok és viszonyok közötti azon mély különbségeket, amelyek a két külsőleg hasonló, ám genetikai, funkcionális és strukturális vonatkozásban teljesen különálló gondolat-típusban rejlenek.

Kísérleteink bennünket egészen más következtetéshez vezetnek: megmutatták, hogyan alakul ki a szinkretikus képekből és kapcsolatokból, a komplex gondolkodásból, a potenciális fogalmakból a szó mint a fogalomképzés eszköze segítségével az a sajátos, szignifikatív struktúra, amelyet *fogalomnak* nevezhetünk, ennek a szónak valódi jelentésében.

A TUDOMÁNYOS FOGALMAK FEJLŐDÉSÉNEK VIZSGÁLATA
A GYERMEKKORBAN

I.

A tudományos fogalmak fejlődésének kérdése az iskoláskorban mindekelőtt nagyfontosságú, mondhatnánk elsősorú gyakorlati kérdést jelent, az iskola előtt álló feladatokkal, a gyermeknek a tudományos ismeretek rendszerére való oktatásával kapcsolatban. Ugyanakkor, amit erről a kérdésről tudunk, meglepően szegényes. Nem kevésbé nagy ennek a kérdésnek elvi jelentősége, mert a tudományos, azaz igazi, kétségbevonhatatlan, valódi fogalmak fejlődésének vizsgálatánál meg kell, hogy mutakozzanak általában mindennemű fogalomképzés legmélyebb, leglényegesebb, legalapvetőbb törvényszerűségei. E tekintetben meglepő, hogy ez a probléma, amelyben a gyermek egész szellemi fejlődése történetének kulcsa rejlik és amelynél a gyermeki gondolkodás vizsgálatának kezdődnie kellene, a legutóbbi időkhöz szinte teljesen feldolgozatlan volt, olyannyira, hogy a jelen kísérleti kutatás, amelyre nemegyszer hivatkozni fogunk ebben a fejezetben, s amelynek e néhány oldal szolgálat bevezetésül, e kérdés rendszeres tanulmányozásának szinte első kísérlete.

Ez a SIFF által elvégzett kísérlet az iskoláskorú gyermek köznapi és tudományos fogalmai fejlődésének összehasonlító tanulmányozását tűzte ki célul. Fő feladata az volt, hogy kísérletileg ellenőrizze munkahipotézisünket a fejlődésnek arra a sajátos útjára vonatkozólag, amelyet a tudományos fogalmak tesznek meg a köznapi fogalmakkal szemben. Ezzel egyidejűleg ezen a konkrét területen meg kellett oldani az oktatás és a fejlődés közös problémáját. A gyermeki gondolkodás reális fejlődésmenete vizsgálatának ez a kísérlete az iskolai oktatás folyamatában azon előfeltételekből indult ki, hogy a fogalmak — a szavak jelentései — fejlődnek, hogy a tudományos fogalmak szintén fejlődnek, nem pedig kész formában sajátítjuk el őket, hogy a köznapi fogalmakból nyert következtetések átvitele a tudományos fogalmakra nem egyenletes, s hogy a problémát teljes egészében kísérletileg ellenőrizni kell. Összehasonlító

vizsgálataink céljaira speciális kísérleti módszert dolgoztunk ki. Lényege az, hogy a kísérleti személy elé strukturálisan egynemű feladatokat tűztünk ki és tanulmányozásuk köznapi és a tudományos anyagon párhuzamosan folyt. A képsorozatokról való mesélés, „mert” és „habár” szavaknál megszákított mondatok befejeztetése és a klinikai beszélgetés kísérleti módszereit azzal a céllal alkalmaztuk, hogy feltárjuk az ok és az okozat viszonya tudatosodásának színvonalát és az egymásutániség viszonyainak színvonalát, köznapi és tudományos anyagon.

A képsorozatok bemutatták az esemény egymásutániségét – annak kezdetét, folytatását és végét. Azokat a képsorozatokat, amelyek az iskolai tanterv alapján a társadalmi ismereti órákon átvett anyagot tükrözték, a mindennapi életből vett képek sorozatával vetettük egybe. A köznapi témájú teszt-szériák mintájára, mint például „Kolja elment a moziba, mert . . .”, „A vonat kisiklott, mert . . .”, „Olga még rosszul olvas, bár . . .”, tudományos teszt-sorozatokat állítottunk össze, amelyek a II. és IV. osztály anyagát tükrözték; a kísérleti személy feladata mindkét esetben a mondat befejezése volt.

Kisegítő módszerek gyanánt speciálisan szervezett órákon megfigyeléseket végeztünk, az ismereteket figyelembe vettük stb. A kísérleti személyek alsó tagozatos gyermekek voltak.

Az összegyűjtött anyag áttekintése számos következtetéshez vezetett mind az iskoláskori fejlődés általános törvényszerűségei, mind pedig a speciális kérdés – a tudományos fogalmak fejlődési útja tekintetében. Összehasonlító elemzésük – azonos korosztályon belül – azt mutatta, hogy amennyiben az oktatási folyamat tartalmazza a tananyag megfelelő mozzanatait, úgy a tudományos fogalmak fejlődése megelőzi a spontán fogalmak fejlődését. A mellékelt táblázat igazolja ezt.

**KÖZNAPI ÉS TUDOMÁNYOS FOGALMAKKAL KAPCSOLATOS
FELADATOK MEGOLDÁSÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ TÁBLÁZATA**
(Százalékban)

	II. oszt.	IV. oszt.
Mondatbefejezés a „mert” kötőszóval		
tudományos fogalmak esetében	79,7	81,8
köznapi fogalmak esetében	59,0	81,3
Mondatbefejezés a „bár” kötőszóval		
tudományos fogalmak esetében	21,3	79,5
köznapi fogalmak esetében	16,2	65,5

A táblázat azt mutatja, hogy a tudományos fogalmak területén a tudatosodás magasabb színvonalával van dolgunk, mint a köznapi fogalmaknál. Ennek a magas színvonalnak fokozatos növekedése a tudományos gondolkodásban és gyors növekedése a köznapi gondolkodásban arról tanúskodik, hogy az ismeretek felhalmozása a tudományos gondolkodási típusok szüntelen fejlődéséhez vezet, mely visszatükröződik a spontán gondolkodás fejlődésében és azt eredményezi, hogy az iskolás gyermek fejlődésében az oktatás a vezető szerep.*

Az ellentétes kapcsolatok kategóriája, amelyek genetikailag jóval később érnek meg, mint az okozati kapcsolatok kategóriája, a IV. osztályos korosztálynak olyan képet ad, amely közel áll ahhoz, amelyet a II. osztályos korosztálynak az okozati kapcsolatok kategóriája adott; ez szintén a tananyag sajátosságaival függ össze.

Mindezek alapján fel kell állítanunk azt az elméleti hipotézist, hogy a tudományos fogalmak némileg más úton fejlődnek. Ennek az az oka, hogy fejlődés közben meghatározó ismétlődő mozzanatként fellép az *elsődleges verbális meghatározás*, amely szervezett rendszer körülményei között leszáll a konkrétig, az adott jelenségig, míg a köznapi fogalmak fejlődési tendenciája meghatározott rendszeren kívül megy végbe – alulról felfelé, az általánosítások felé.

A társadalomtudományi fogalom fejlődésének menete az oktatás feltételei között megy végbe s nem más, mint a rendszeres együttműködés sajátos formája a pedagógus és a tanuló között, amelynek során a gyermek felsőbb rendű pszichológiai funkciói a felnőtt segítségével és részvételével érnek meg. A bennünket érdeklő területen ez az érési folyamat az okozati gondolkodás egyre növekvő *relativitásában* és a tudományos gondolkodás *akaratlagossága* meghatározott színvonalánakérésében jut kifejezésre. Ez a színvonal az oktatás feltételei között alakul ki.

A gyermek és felnőtt e sajátos együttműködése, amely az oktatási folyamat központi mozzanata, amellet, hogy az ismereteket meghatározott rendszerben adja át a gyermeknek, magyarázatot ad a tudományos fogalmak koraiérésére és arra, hogy *fejlődésük színvonala mint a legközelebbi lehetőségek zónája jelenik meg a hétköznapi fogalmak*

*„Spontán” gondolkodás vagy „spontán” fogalmak alatt a szerző a gondolkodás azon formáit vagy a köznapi fogalmak azon fajait érti, amelyek nem az *ismeretrendszer* elsajátítása folyamatában fejlődnek, amely ismereteket az oktatásban kapja a gyermek, hanem amelyek gyakorlati tevékenysége közben és a környezettel való közvetlen kapcsolata során alakulnak ki.

viszonylatában, kitaposva számukra az utat és fejlődésüknek mintegy előtanulmányává válnak.

Így, egy és ugyanazon gyermek fejlődésének egy és ugyanazon szakaszán találkozhatunk a köznapi és tudományos fogalmak különbözőképpen erős és gyenge oldalaival.

A köznapi fogalmak gyengesége a kísérlet adatai szerint az *absztrahálni tudás képtelenségében*, a velük való akaratlagos tevékenység képtelenségében nyilvánul meg, miközben helytelen használatuk teljes értékűen megmutatkozik. A tudományos fogalom gyengesége a *verbalizmus*, amely a tudományos fogalmak fejlődésének legfőbb veszélye, továbbá nem kellő konkrét telítettség; erős oldala az, hogy akaratlagosan fel tudja használni a „cselekvéskészséget”. A helyzet a IV. osztálynál változik, ahol a verbalizmust konkretizálás váltja fel, amely megnyilatkozik a „spontán” fogalmak fejlődésében is, kiegyengetve fejlődésük görbéit [32].

Hogyan fejlődnek a tudományos fogalmak a gyermek agyában, az iskolai oktatás során? Milyen itt a viszony a tulajdonképpeni oktatás, az ismeretek elsajátítása és a tudományos fogalom belső fejlődésének folyamatai közt a gyermek tudatában? Egybeesnek-e ezek egymással, mint lényegében egy és ugyanazon folyamatnak csupán két oldala? Úgy követheti-e a fogalom belső fejlődésének folyamata az oktatás folyamatát, mint az embert az árnyéka, amely bár nem esik egybe azzal, de pontosan reprodukálja és követi mozgását? Avagy a két folyamat között összehasonlíthatatlanul bonyolultabb és finomabb kapcsolatok vannak, amelyek feltárása csak különleges vizsgálatok segítségével lehetséges?

Mindezekre a kérdésekre a modern gyermekpszichológia csak két feleletet tud adni. Az első az, hogy a tudományos fogalmaknak egyáltalán nincs saját belső történetük, hogy ezek nem mennek át fejlődési folyamaton a szó legszorosabb értelmében, hanem azokat egyszerűen elsajátítják, a megértés, az elsajátítás és megfontolás folyamatainak segítségével kész formában fogadják el, azaz a gyermek kész formájában veszi kölcsön azokat a felnőtt gondolkodási köréből. Eszerint a tudományos fogalmak fejlődésének problémáját, ami a lényegre illeti, egészében kimeríti a gyermek tudományos ismeretekre való oktatásának és a fogalmak gyermek által történő elsajátításának problémája. Ez a lényege a legelterjedtebb és gyakorlatilag általánosan elfogadott nézetnek, amelyre mindeddig az iskolai oktatás elmélete és az egyes tantárgyak metodikája épült.

Ennek a nézetnek a tarthatatlansága azonnal kiderül, mihelyt elsőben illetik tudományos kritikával, mégpedig mind elvi, mind gyakorlati oldaláról. A fogalomképzés fejlődésével kapcsolatos kísérletekből ismeretes, hogy a fogalom nem egyszerűen az emlékezet segítségével elsajátítható asszociatív kapcsolatok egyesülése, nem automatikus szellemi készség, hanem *bonyolult és igazi gondolkodási aktus*, amely nem sajátítható el egyszerű magolással, és feltétlenül megköveteli, hogy a gyermek gondolkodása belső fejlődésében maga is felsőbb fokra emelkedjék, hogy a fogalom a tudatban létrejöhesse. A kísérlet arra tanít bennünket, hogy a fogalom, fejlődésének bármely szakaszán, pszichológiai szempontból *általánosítási művelet*. Minden, ezen a téren végzett kísérletnek a legfontosabb eredménye az a szilárdan megalapozott tétel, hogy a fogalmak, amelyeket pszichológiailag szavak jelentései képviselnek, fejlődnek. Fejlődésük lényege elsősorban az, hogy egyik általánosítási struktúrából a másikba mennek át. Bármelyik szójelentés bármelyik életkorban általánosítást képvisel. De a szavak jelentései fejlődnek. Amikor a gyermek elsajátítja az új szót, amely határozott jelentéshez kapcsolódik, a szó fejlődése nem zárul le, hanem csupán elkezdődik, a szó eleinte a legegyszerűbb típusú általánosítás, s a gyermek csak fejlődése folyamán tér át az elemi általánosításból az általánosítás egyre magasabb rendű típusaira, s ezt a folyamatot a valódi fogalmak képzésével tetözi be.

A fogalmak vagy a szójelentések fejlődésének ez a folyamata számos funkció fejlődését követeli meg: így az akaratlagos figyelmet, logikus emlékezetet, absztrahálást, összehasonlítást és elkülönítést, s mindezeket a bonyolult pszichológiai folyamatokat nem lehet egyszerűen emlékezettel megragadni, nem lehet egyszerűen betéve megtanulni vagy elsajátítani. Ezért elméletileg aligha lehet kétség annak a nézetnek teljes elégtelensége felől, amely szerint a gyermek a fogalmakat az iskolai oktatás folyamán kész alakban kapja és úgy sajátítja el azokat, mint bármely értelmi készséget.

De gyakorlati szempontból is lépten-nyomon feltűnik ennek a nézetnek a fogyatékosága. A pedagógiai tapasztalat alapján legalább annyira belátható, mint az elméleti kutatás eredményeként, hogy a fogalmak közvetlen betanítása gyakorlatilag mindig lehetetlennek, pedagógiai szempontból meddőnek bizonyult. A tanító, aki ezen az úton akar haladni, általában nem ér el egyebet, mint a szó pusztá elsajátítását, verbalizmust, amely azt próbálja elhíttetni, hogy a gyermek a megfelelő fogalmak birtokában van, ám valóságban ürességet takar. A gyermek ilyenkor nem fogalma-

kat sajátít el, hanem szavakat, többet fog fel emlékezetével, mint gondolkodásával és mindannyiszor csődöt mond, valahányszor az elsajátított ismeret értelmes alkalmazásának próbája előtt áll. Tulajdonképpen a fogalmak megtanításának ez a módja annak az általánosan helytelenített, tisztán skolasztikus, merőben szavakon csüngő tanítási módnak a fő hibája, mely az élő ismeret elsajátítását holt és üres verbális sémák bemagoltatásával helyettesíti.

TOLSZTOJ, a szó természetének és jelentésének mélységes ismerője, mindenkinél világosabban és élesebben ismerte fel, hogy a tanító nem adhatja át a fogalmakat a gyermeknek közvetlenül és egyszerűen, saját pedagógiai tapasztalata alapján; ráébredt annak lehetetlenségére, hogy mechanikusan vigyük át a szó jelentését egyik fejből a másikba, más szavak segítségével.

Elbeszéli, hogyan kísérlete meg a gyermekeknél az irodalmi nyelv tanítását oly módon, hogy a gyermeki szavakat lefordította a mesék nyelvezetére, majd a mesék nyelvezetéről magasabb fokra, és hogyan jutott el ahhoz a következtetéshez, hogy erőltetett magyarázatokkal, bemagoltatással és ismételtetéssel akarata ellenére nem lehet megtanítani a gyermekeket az irodalmi nyelvre, a francia nyelv tanításának mintájára.

„Be kell vallanunk — mondja TOLSZTOJ — ,hogy nem egyszer próbáltuk ezt az utóbbi két hónapban és a tanulóknál mindig legyőzhetetlen ellenszennvel találkoztunk, ami választott utunk hamisságát mutatta. E kísérleteknél csak arról győződtem meg, hogy a szó és beszéd értelmének magyarázata teljesen lehetetlen, még a tehetséges tanár számára is, nem is beszélve a tehetségtelen tanárok által olyannyira kedvelt afféle magyarázatokról, hogy a csődület olyan, mint egy kisebb főpapi tanács stb. Ha bármiféle szót, például a »benyomás« szót próbáljuk magyarázni, a magyarázandó szó helyére vagy egy másik, ugyancsak érthetetlen szót állítunk, vagy a szavak egész sorát, amelyek kapcsolata éppoly érthetetlen, mint maga a szó.” TOLSZTOJnak ebben a kategórikus kijelentésében a helyes és a helytelen egyenlő mértékben van jelen. Ebben az állításban helyes az a következtetés, amely közvetlenül folyik minden tanító előtt ismert tapasztalatból, aki TOLSZTOJhoz hasonlóan és éppoly hasztalanul is, mint ő, küzd egy-egy szó megmagyarázásával. E tétel helyessége abban áll, hogy — maga TOLSZTOJ szavaival élve — „majdnem sohasem a szó az, ami érthetetlen, hanem a tanulóknál egyáltalán hiányzik az a fogalom, amelyet a szó kifejez. A szó majdnem mindig készen van, amikor kész a fogalom. Egyébként a szó viszonya a gondo-

lathoz és az új fogalmak alkotása olyan bonyolult, titokzatos és finom lelki folyamat, hogy bármilyen beavatkozás durva, ügyetlen erő, amely hátráltatja a fejlődés folyamatát.” E tétel igazsága abban rejlik, hogy a fogalom vagy a szó jelentése fejlődik és maga a fejlődés bonyolult, érzékeny folyamat.

Ezen állítás helytelen volta, amely közvetlenül összefügg TOLSZTOJ általános nézeteivel a tanítás kérdéseiről az, hogy kizárja bármely durva beavatkozás lehetőségét ebbe a titokzatos folyamatba, hogy arra törekszik, hogy a fogalmak fejlődési folyamatát rábízsa saját belső menetének törvényeire, s ezzel elszakítja a fogalmak fejlődését az oktatástól, és a tanítást a tudományos fogalmak fejlesztése tekintetében a legnagyobb passzivitásra kárkoztatja. Ez a hiba különös világossággal mutatkozik meg abban a kategorikus megfogalmazásban, amely szerint „bármilyen beavatkozás faragatlan, durva erő, amely hátráltatja a fejlődés folyamatát”.

Azonban maga TOLSZTOJ is tudta, hogy nem mindenféle beavatkozás hátráltatja a fogalom fejlődését, hogy csak a durva, közvetlen, egyenes, az egyenes vonalon mintegy két pont közötti legrövidebb távolságon ható beavatkozás a fogalomképzésbe az, ami gyermek agyában csupán kárt okozhat. Ha a tanítás finomabb, bonyolultabb, közvetett módszereivel avatkozunk a gyermeki fogalmak képzésének folyamatába, akkor ez a beavatkozás a fejlődést előrelendíti és magasabb fokra emeli. „A gyermeknek alkalmat kell adni — mondja TOLSZTOJ — új fogalmak és szavak szerzésére a beszéd általános értelméből. Ha egyszer egy érthető mondatban érthetetlen szót hall vagy olvas, s másszor ugyanezt más mondatban hallja, homályos, új fogalom kezd kialakulni benne és végül véletlenül szükségét érzi majd a szó használatának, — használni fogja, s a szó és a fogalom egyaránt sajátjává válik. És ezer meg ezer más lehetőség is van. De a gyermeknek tudatosan új fogalmakat és új szóformákat adni, véleményem szerint éppoly lehetetlen és hiábavaló, mintha a gyermeket az egyensúlyi törvény alapján tanítanánk járni. Egy ilyen próbálkozás nem viszi előre a tanulót, hanem csak eltávolítja a kitűzött céltől, éppúgy, mint a durva emberi kéz, amely úgy akarná elősegíteni a virág kinyílását, hogy erőszakkal fessegeti szét a szirmokat s ezzel tönkre is teszi azt.” [34]

TOLSZTOJ tehát tudja, hogy a gyermek új fogalomra való oktatásának a skolasztikus úton kívül ezernyi más útja van. Ő csak egy utat vet el — az új fogalomnak virágszirmokként való közvetlen durva, mechanikus kibontogatását. Ez helyes, ez vitathatatlan, ezt igazolja az elmélet

és gyakorlat egész tapasztalata. De TOLSZTOJ túlságosan nagy jelentőséget tulajdonít az ösztönösségnek, a véletlennek, a homályos elképzelés és megérzés munkájának, a fogalomképzés önmagába bezárt, belső oldalának, és túlságosan lebecsüli a közvetlen ráhatás lehetőségét erre a folyamatra, túlságosan eltávolítja az oktatást a fejlődéstől. Adott esetben bennünket nem is a tolsztoji gondolat e második, hibás része és annak leleplezése érdekel, hanem tételének igaz magva, az a tanulság, hogy az új fogalmakat nem lehet mintegy virágszirmonként mesterségesen kibontani, s ehhez hasonlóan a gyermeket nem lehet az egyensúlyi törvény szabályai szerint járni tanítani. Bennünket az a teljesen igaznak látszó gondolat foglalkoztat, hogy az új fogalommal való első ismerkedéstől addig a mozzanatig, amikor a szó és a fogalom a gyermek sajátjává válik, bonyolult, belső pszichológiai folyamat zajlik le, amely magában foglalja az új szó megértésének fokozatos kifejlődését a homályos elképzeléstől annak a gyermek által való tulajdonképpeni alkalmazásáig, amelyet a tényleges elsajátítás mintegy megkoronáz. Lényegében fentebb már ugyanezt a gondolatot próbáltuk kifejezni, amikor azt mondtuk, hogy amikor a gyermek először ismeri fel egy új szó jelentését, a fogalom fejlődési folyamata nem ér véget, hanem csak elkezdődik.

Ami a kérdés egyik oldalát illeti, jelen kísérlet, amely feladatául tűzte ki, hogy a kísérleti vizsgálat gyakorlatával ellenőrizze az ebben a munkában kifejtett munkahipotézis valóságosságát és termékenységét, nemcsak azt az ezernyi más utat mutatja meg, amelyekről TOLSZTOJ beszélt, hanem azt is, hogy *a gyermek tudatos oktatása új fogalmakra és szóalakokra nemcsak hogy nem lehetetlen, hanem ellenkezőleg, forrása lehet a gyermek már kialakult, saját fogalmai magasabb rendű fejlődésének* és hogy az iskolai oktatásban lehetséges a fogalmak közvetlen fejlesztése. De ez a munka, mint a kísérlet mutatja, a tudományos fogalom fejlődésének nem befejezését, hanem kezdetét jelenti és nemcsak hogy nem zárja ki a fejlődés saját folyamatait, hanem még új irányt is szab azoknak, és az oktatás és fejlődés folyamatai számára az iskola végső feladatai szempontjából új és maximálisan kedvező viszonyokat teremt.

Ahhoz azonban, hogy e kérdést megközelítsük, először tisztáznunk kell egy körülményt: TOLSZTOJ a fogalomról állandóan a gyermekek irodalmi nyelvtanításával kapcsolatban beszél. Tehát olyan fogalmakra gondol, amelyeket a gyermek nem a tudományos ismeretek rendszerének elsajátítása során szerez meg, hanem a köznapi beszédnek a gyermek számára új és ismeretlen szavaira és fogalmaira, amelyek beleszövőd-

nek a már korábban kialakult gyermeki fogalmak szövetébe. Ez nyilvánvaló azokból a példákból, amelyeket TOLSTOJ felhoz. Olyan szavak magyarázatáról és értelmezéséről beszél, mint „benyomás”, „szerszám”, azaz szavakról és fogalmakról, amelyek nem feltételezik okvetlenül szigorú és határozott rendszerben való elsajátításukat. Ugyanakkor kutatásunk tárgya éppen azon tudományos fogalmak fejlődésének problémája, amelyek a gyermeknek a tudományos ismeretek meghatározott rendszerére való oktatása során alakulnak ki. Természetesen felmerül a kérdés, vajon milyen mértékben terjeszthető ki a fentebb megvizsgált tétel a tudományos fogalmak képzésének folyamatára is. Ehhez tisztázandó, hogyan viszonyul általában egymáshoz a tudományos fogalmak képzésének folyamata és azon fogalmaké, amelyekről TOLSTOJ beszélt és amelyeket, miután a gyermek saját élettapasztalatából származnak, feltételesen köznapi fogalmaknak nevezhetnénk. Amikor ily módon körülhatároljuk a köznapi és tudományos fogalmakat, egyáltalán nem döntjük el előre azt a kérdést, hogy mennyire jogos objektív szempontból az ilyen körülhatárolás. Ellenkezőleg, jelen kutatásunk egyik fő feladata éppen annak tisztázása, létezik-e objektív különbség e kétféle fogalom fejlődési menetében; ha valóban létezik, miben áll és a tudományos és köznapi fogalmak fejlődési folyamatai között létező milyen objektív, tényleges különbségek alapján lehet e két folyamatot összehasonlító vizsgálat tárgyává tenni. Jelen fejezet, amely kísérlet egy munkahipotézis felállítására, azt bizonyítja, hogy az ilyen körülhatárolás empirikusan igazolt, teoretikusan helytálló és heurisztikus szempontból hasznos s ezért munkahipotézisünk sarokkövének kell tekintenünk. Ki kell mutatnunk, hogy *a tudományos fogalmak nem teljesen úgy fejlődnek, mint a köznapi fogalmak*, hogy fejlődésük menete nem ismétli meg a köznapi fogalmak fejlődési útjait. A kísérleti kutatásnak, amely próbálkozás munkahipotézisünk tényleges ellenőrzésére, az a feladata, hogy ténylegesen igazolja ezt a tételt és tisztázza azt, hogy miben is állnak a két folyamat közötti különbségek.

Előre meg kell mondanunk, hogy a köznapi és tudományos fogalmaknak az a körülhatárolása, amelyet kiinduló pontként alkalmazunk munkahipotézisünkben és az egész problémakörben tovább fejlesztünk, nemcsak hogy nem általánosan elfogadott a modern pszichológiában, hanem inkább ellentétben áll az erről a tárgyról általánosan elterjedt nézetekkel. Ezért meghatározásunk bizonyításra és magyarázatra szorul.

Már utaltunk arra, hogy jelenleg kétféle válasz létezik arra a kérdésre, hogyan fejlődnek a tudományos fogalmak a gyermeki értelemben az

iskolai oktatás folyamán. Az első válasz, mint említettük, teljes mértékben tagadja az iskolában elsajátítható tudományos fogalmak belső fejlődésének létét; ennek tarthatatlanságát meg is kíséreltük bemutatni. Hátra van a *második válasz*. Jelenleg ez az elterjedtebb. Lényege az, hogy a tudományos fogalmak fejlődése a gyermek agyában az iskolai oktatás során, *semmilyen sem tér el lényegében a többi fogalom fejlődésétől*, amelyek a gyermek saját tapasztalatai folyamatában alakulnak ki, s ezért a két folyamat körülhatárolása nem helytálló. Ilyen szempontból a tudományos fogalom fejlődési folyamata alapvető és lényeges vonásaiban egyszerűen megismétli a köznapi fogalmak fejlődési menetét. Mindjárt fel is kell tennünk azonban a kérdést: mire alapítják ezt a meggyőződést?

Ha a kérdés egész tudományos irodalmát megvizsgáljuk, látni fogjuk, hogy majdnem kivétel nélkül minden, a fogalomképzés gyermekkori problémájának szentelt kutatásnak a köznapi fogalmak képezték a tárgyát. Mint már mondtuk, ez a munka alighanem az első, amely rendszeresen próbálja tanulmányozni a tudományos fogalmak fejlődési menetét. Tehát a gyermeki fogalmak fejlődésének minden alapvető törvényszerűségét a gyermek saját köznapi fogalmainak anyagán állapították meg. Továbbá e törvényszerűségeket minden ellenőrzés nélkül kiterjesztették a gyermek tudományos gondolkodásának területére is, azaz közvetlenül átvitték a fogalmak más szférájába, amelyek teljesen más belső körülmények között keletkeztek, — egyszerűen azért, mert a kutatók agyában fel se merült, hogy jogos-e a gyermeki fogalmak egy meghatározott területére korlátozódó kutatási eredmények ilyen kiterjesztett értelmezése?

Igaz, néhány újabb, elmélyülten gondolkodó kutató, mint pl. PIAGET, nem ment el a kérdés mellett. Nekik, mihelyt ez a probléma felmerült előttük, élesen el kellett határozniuk a gyermek azon képzetait a valóságról, amelyeknek fejlődésében döntő szerepet játszott a gyermek saját gondolkodási tevékenysége, azoktól, amelyek az ismeretek döntő és meghatározó közreműködése révén keletkeztek, s a gyermek a környezetétől sajátított el. Az első csoportot a másiktól megkülönböztetve, PIAGET úgy jelöli meg, mint a gyermek spontán képzetait.

PIAGET megállapítja, hogy a gyermeki képzetek és fogalmak e két csoportjának sok közös vonása van: 1. ezek is, azok is ellenállást fejtenek ki a befolyásolással szemben; 2. mindkettő mélyen gyökerezik a gyermek gondolkodásában; 3. mindkettő határozott közösséget mutat az azonos korú gyermekek között; 4. mindkettő sokáig, néhány évig megmarad a gyermek tudatában, és csak fokozatosan adja át helyét más

fogalmaknak, ahelyett, hogy nyomban eltűnnék, amint ez a szuggerált képzetekre jellemző; 5. ezek is, azok is a gyermek első, helyes feleleteiben mutatkoznak meg. Mindezek az ismérvek, amelyek mindkét gyermeki fogalomcsoportra közősek, megkülönböztetik őket a szuggerált képzetektől és feleletektől, amelyeket a gyermek a kérdés hatása alatt ad.

Már ezekben a tételekben, amelyek szerintünk alapján helyesek, benne foglaltatik annak teljes elismerése, hogy a gyermek tudományos fogalmai, melyek kétségkívül a gyermeki fogalmak második, nem spontán keletkező csoportjához tartoznak, a fejlődés valódi útját teszik meg. Ez kitűnik abból az öt ismérvből, amelyet fentebb megneveztünk. PIAGET azt is elismeri, hogy a fogalmak eme csoportjának vizsgálata jogosan lehet önálló kutatás tárgya. Ilyen vonatkozásban PIAGET messzebb megy és mélyebbre hatol minden más kutatónál a bennünket érdeklő problémában.

De ugyanakkor PIAGET hibákat is követ el s ezzel lerontja gondolatának értékét. PIAGET *elgondolásában bennünket elsősorban három ilyen belső, egymással összefüggő, téves mozzanat* érdekel. Ezek közül az első az, hogy a nem-spontán gyermeki fogalmak önálló kutatási lehetőségének elismerése ellenére, s annak ellenére, hogy rámutat ezeknek a fogalmaknak mély gyökereire a gyermeki gondolkodásban, PIAGET mégis azon ellenkező értelmű állítás felé hajlik, amely szerint csak spontán gyermeki fogalmak és azok spontán képzetei lehetnek forrásai a közvetlen ismeretnek a gyermeki gondolkodás minőségi sajátosságairól. A gyermek nem-spontán fogalmai, amelyek az őt környező felnőttek hatására alakulnak ki, PIAGET szerint nem annyira a gyermeki gondolkodás sajátosságait, mint inkább azt tükrözik, hogy milyen fokon és milyen jelleggel sajátította el a gyermek a felnőtt gondolatait. Emellett PIAGET ellentmondásba keveredik saját, helyes elgondolásával, hogy a gyermek, amikor elsajátítja a fogalmat, feldolgozza azt, s ennek során rányomja a fogalmakra saját gondolkodása különleges sajátosságainak bélyegét. Mégis hajlamos ezt a tételt csak a spontán fogalmakra vonatkoztatni, s nem hajlandó elismerni, hogy ugyanolyan mértékben alkalmazható a nem-spontán fogalmakra is. Ebben a teljesen megalapozatlan következtetésben rejlik PIAGET elméletének első hibás mozzanata.

Az elmélet második hibás mozzanata egyenesen következik az elsőből: ha egyszer elismertük azt, hogy a gyermek nem-spontán fogalmai nem tükrözik a gyermeki gondolkodás sajátosságát mint olyant, hogy ezeket a sajátosságokat csak a gyermek spontán fogalmai tartalmazzák,

ezzel már kénytelenek vagyunk azt is elismerni (amint PIAGET teszi), hogy a spontán és nem-spontán fogalmak között áthidalhatatlan, állandó, örökös szakadék van, amely minden lehetőségét kizárja a fogalmak e két csoportja közötti kölcsönhatásnak. PIAGET csak szétválasztja a spontán és nem-spontán fogalmakat, de nem látja, hogy mi egyesíti őket egy fogalomrendszerbe, amely a gyermek szellemi fejlődése során alakul ki. Ő csupán a szakadékot látja, de a hidat nem. Ezért úgy képzelem el a fogalmak fejlődését, mint két külön folyamatból mechanikusan kialakuló folyamatot, amelynek egymáshoz semmi közük sincs és mintegy két egymástól teljesen elszigetelt csatornában folynak le.

E két hiba az elméletet elkerülhetetlen belső ellentmondás felé sorolja és egy harmadik hibához vezet. Egyrészt PIAGET azt vallja, hogy a gyermek nem-spontán fogalmai nem tükrözik a gyermeki gondolkodás sajátosságait, hogy ez kizárólag a spontán fogalmak kiváltsága; ám akkor el kell ismernie, hogy a gyermeki gondolkodás e sajátosságai ismeretének gyakorlatilag egyáltalán nincs jelentősége, mert a nem-spontán fogalmakat a gyermek ezektől a sajátosságoktól teljesen függetlenül szerzi meg. Másrészt elméletének egyik alaptétele annak az elismerése, hogy a gyermek szellemi fejlődésének lényege a gyermeki gondolkodás fokozatos szocializálódásában van. Nos, a nem-spontán fogalmak képzési folyamatának egyik alapvető és legkoncentráltabb formája az iskolai oktatás, tehát a gyermeki fejlődés számára a gondolkodás szocializálódásának oly fontos folyamata, mint az oktatás, mintegy elszakad a gyermek intellektuális fejlődésének saját belső folyamatától. Egyrészt a gyermeki gondolkodás belső fejlődési folyamatának ismerete elveszti jelentőségét az oktatás során végbemenő szocializálás magyarázata szempontjából, másrészt a gyermeki gondolkodás szocializálódása, amely az oktatás folyamán lép előtérbe, semmi összefüggésben sincs a gyermeki képzetek és fogalmak belső fejlődésével.

Ez az ellentmondás, amely PIAGET egész elméletének leggyengébb pontja és amely kiinduló pontul szolgált ennek az elméletnek jelen tanulmányunkban kifejtett kritikai elemzéséhez, megérdemli, hogy részletesebben vizsgáljuk. Az ellentmondásnak megvan a maga elméleti és gyakorlati oldala.

Elméleti oldala PIAGET-nek az oktatás és fejlődés problémájával kapcsolatos gondolataiból származik. PIAGET sehol sem fejt ki közvetlenül ezt az elméletet, sőt csaknem egyáltalán nem érinti ezt a kérdést ment közben tett megjegyzéseiben, de ugyanakkor ennek a problémá-

nak konkrét meghatározása, mint elsőrendű fontosságú posztulátum foglal helyet konstrukciójának rendszerében, amelyen áll vagy bukik az egész elmélet. Ez a most tárgyalt elméletben is fellelhető, s a mi feladatunk az, hogy kifejtsük, mint olyan mozzanatot, amellyel szembe tudjuk állítani hipotézisünk megfelelő kiinduló mozzanatát.

A gyermek észbeli fejlődését PIAGET úgy képzei el, mint a *gyermeki gondolkodás sajátosságainak fokozatos elhalását*, amely oly mértékben történik, amilyen mértékben a fejlődés legmagasabb pontját megközelíti. PIAGET szemében a gyermek észbeli fejlődése úgy alakul ki, hogy a gyermeki gondolkodás sajátos minőségeit és tulajdonságait fokozatosan kiszorítják a hatékonyabb és erősebb felnőtt-gondolatok. A fejlődés kiinduló mozzanatát PIAGET úgy írja le mint a csecsemőkori tudat szollipszizmusát, amely olyan mértékben, ahogy a gyermek alkalmazkodik a felnőttek gondolkodásához, átadja helyét a gyermeki gondolkodás egocentrizmusának, amely kompromisszum a gyermeki tudat természetére jellemző tulajdonságok és az érett gondolkodás sajátosságai között. Az egocentrizmus annál erősebben mutatkozik meg, minél korábbi életkort veszünk figyelembe. A korral együtt csökkennek a gyermeki gondolkodás sajátosságai, amelyek egyik területről a másik után szorulnak ki, amíg végül egészen el nem tűnnek. A fejlődési folyamatot nem úgy képzei el, mint új, magasabb rendű, bonyolultabb és fejlett gondolkodáshoz közelebb álló tulajdonságok szakadatlan keletkezését a gondolkodás elemibb és elsődleges formáiból, hanem mint az egyes formáknak mások által való fokozatos és szakadatlan kiszorítását. A gondolkodás szocializálódását mint a gyermeki gondolkodás individuális sajátosságainak külső, mechanikus kiszorítását tekinti. A fejlődés menete ilyen szempontból teljesen hasonlóvá lesz egy olyan folyamathoz, mint amikor egy folyadék egy edénybe benyomulva kiszorítja a már benne levő másik folyadékot: ha az edényben eredetileg fehér folyadék volt, de szüntelenül piros folyadék nyomul az edénybe, akkor elkerülhetetlenül az következik, hogy a fehér folyadék, amely a folyamat elején maximális mértékben szimbolizálta a gyermek jellegzetes tulajdonságait, a fejlődés folyamán csökken, s kiszorul az edényből, amelyet egyre jobban megtölt a piros folyadék. A fejlődés lényegében elhaláshoz vezet. A fejlődésben az új kívülről lép be. Magának a gyermeknek a sajátosságai nem játszanak konstruktív, pozitív, progresszív, formaképző szerepet a gyermek észbeli fejlődésének történetében. A gondolkodás magasabb formái nem belőlük keletkeznek. Ezek a magasabb formák egyszerűen az előbbieik helyére állnak.

Ez — PIAGET szerint — a gyermek észbeli fejlődésének egyetlen törvénye.

Ha úgy folytatnánk PIAGET gondolatát, hogy felölelje a fejlődés egyedibb problémáját is, kétségtelenül állíthatnánk, hogy ennek a gondolatnak a közvetlen folytatása annak az elismerése kell, hogy legyen, hogy az egyedüli adekvát megjelölés azon viszonyokra, amelyek az oktatás és a fejlődés között a gyermeki fogalmak képzésének folyamatában fennállnak, — az antagonizmus. A gyermeki gondolkodás formája kezdettől fogva ellentétes az érett gondolkodás formáival. Egyesek nem keletkeznek a többiből, de egyesek kizárják a többit. Ezért természetes, hogy bármely nem-spontán fogalomnak, amelyet a gyermek a felnőttektől sajátít el, nemcsak, hogy semmi köze sem lesz a spontán fogalmakhoz, amelyek a gyermeki gondolkodás saját aktivitásának termékei, hanem még számos, igen lényeges vonásban egyenes ellentétnek kell köztük lenni. Közöttük nem lehet semmiféle más kapcsolat, mint az állandó, szakadatlan antagonizmus, konfliktus és egymás kiszorítása. Egyeseknek éppen azért kell eltűnni, hogy mások a helyükre léphessenek. Így a gyermeki fejlődés egész időszakában két antagonisztikus fogalomcsoportnak — a spontánnak és nem-spontánnak — kell léteznie, amelyek a korról csak számbeli arányukban változnak. Eleinte az egyik fajta uralkodik; az egyik életkorból a másikba átlépve fokozatosan növekszik a másik száma. Az iskoláskorban, az oktatás folyamán, a nem-spontán fogalmak a 11–12. életévig végleg kiszorítják a spontánokat, úgy hogy eddig a korig, PIAGET szerint, a gyermek észbeli fejlődése már teljesen befejezett, és a legfontosabb felvonás, amely eldönti a fejlődés egész drámáját és amely a nemi érettség korára esik — az észbeli fejlődés legmagasabb szakasza — a teljesen érett fogalmak képzése — mint felesleges, szükségtelen fejezet kiesik az észbeli fejlődés történetéből. PIAGET azt mondja, hogy a valóságban a gyermeki képzetek fejlődésében lépten-nyomon reális konfliktusokkal találkozunk a gyermek és a környezete között, s ezek szisztematikusan deformálják a gyermeki gondolkodásban azt, amit a gyermek a felnőttről kap. Sőt, ezen elmélet szerint a fejlődés egész tartalma — egyetlen állandó konfliktushoz vezet az antagonisztikus gondolkodásformák között, valamint sajátos kompromisszumokhoz köztük; ezek minden egyes életszakaszban megszületnek, és a gyermeki egocentrizmus csökkenésének fokával mérhetők.

A vizsgált ellentmondás gyakorlati oldala abban rejlik, hogy a gyermek spontán fogalmai tanulmányozásának eredményei nem alkalmazhatók a nem-spontán fogalmak fejlődésének folyamatához. Egyrészt, mint

láttuk, a gyermek nem-spontán fogalmainak, különösen azoknak a fogalmaknak, amelyek az iskolai oktatás folyamán alakulnak ki, nincs közük magához a gyermeki gondolkodás fejlődési folyamatához, másrészt mindennemű pedagógiai kérdés pszichológiai szempontból való megoldásánál megkísérlik a spontán fogalmak fejlődési törvényét átvenni az iskolai oktatásra. Ennek eredményeképpen, mint PIAGET „Gyermekpszichológia és történelemtanítás” című cikkében látjuk, bővíti a kört kapunk: „Ha a gyermek történelmi felfogásának nevelése valóban feltételezi a kritikai vagy objektív megközelítést — mondja PIAGET —, a kölcsönös összefüggés megértését, a kapcsolatok és stabilitás megértését, — semmi sem határozhatja jobban meg a történelemtanítás technikáját, mint a gyermekek spontán intellektuális beállítottságának pszichológiai tanulmányozása, bármennyire naívnak és jelentéktelennek is tűnnek az első látásra” [29]. De ugyanebben a cikkben, amely ezekkel a szavakkal zárul, a gyermekek e spontán intellektuális beállítottságainak tanulmányozása a szerzőt ahhoz a következtetéshez vezeti, hogy a gyermeki gondolkodás számára éppen az idegen, ami a történelemtanítás alapvető célját jelenti — a kritikai és objektív felfogás, a kölcsönös összefüggés, a kapcsolatok és stabilitás megértése. Így olyan helyzet áll elő, hogy egyrészt a spontán fogalmak fejlődése semmit sem magyaráz meg a tudományos ismeretek elsajátítását illetően, másrészt viszont az oktatási technika számára semmi sem fontosabb, mint a gyermekek spontán beállítottságának tanulmányozása. Ezt a gyakorlati ellentmondást PIAGET elmélete szintén az oktatás és a fejlődés közötti antagonizmus elvével magyarázza. Úgy látszik, a spontán beállítottságok ismerete azért fontos, mert éppen ezek azok, amelyeket a tanítás folyamán ki kell szorítani. Ismeretük úgy szükséges, mint az ellenség ismerete. A szüntelen konfliktust az iskolai tanítás alapját képező érett gondolkodás és a gyermeki gondolkodás között azért kell megvilágítani, hogy az oktatás technikája hasznos tanulságokat vonhasson le belőlük.

Jelen tanulmányunk mind a munkahipotézis felállításával, mind pedig a munkahipotézis kísérlet útján való ellenőrzésével mindenekelőtt abban látja feladatát, hogy korunk egyik legerősebb teóriájának e három fent kifejtett elméleti hibáját kiküszöbölje.

Az első ilyen hibás tétellel szemben kimondhatnánk azt az ellentétes értelmű feltevést, hogy azt várhatnánk, hogy *a nem-spontán, többek közt tudományos fogalmak fejlődésének*, amelyeket joggal tekintjük a nem-spontán fogalmak legmagasabb rendű, legtisztább, elméleti és gyakorlati vonatkozásban legfontosabb típusának, speciális vizsgálat

esetén ki kell mutatnia *mindazokat az alapvető minőségi sajátosságokat, amelyek a gyermeki gondolkodásra az adott fejlődési szakaszon jellemzők.* Ezt a feltevést arra az egyszerű, fent kifejtett megfontolásra alapozzuk, hogy *a tudományos fogalmakat a gyermek nem sajátítja el és tanulja meg, nem az emlékezet raktározza el, hanem a gyermek saját gondolkodása egész aktivitásának legnagyobb erőfeszítése segítségével keletkeznek és alakulnak ki.* Ebből elkerülhetetlenül következik az, hogy a tudományos fogalmak fejlődésének teljes mértékben ki kell mutatnia a gyermeki gondolkodás ezen aktivitásának sajátosságait. A kísérleti kutatások, ha nem félünk előre kimondani az eredményeket, teljességgel igazolják ezt a feltevést.

PIAGET második téves tételével szemben ismét egy ellentétes értelmű hipotézist vehetünk fel, amely szerint a gyermek tudományos fogalmi, mint nem-spontán fogalmainak legtisztább típusai, a kutatás folyamán nemcsak olyan vonásokat mutatnak, amelyek ellentétesek a spontán fogalmak vizsgálata során megismertekkel, hanem ezekkel közös vonásokat is. A két fogalomtípust elválasztó határ a legnagyobb mértékben változó, s a fejlődés reális menetében számtalan esetben átmeneti jellegűnek mutatkozik. A spontán és tudományos fogalmak fejlődése — s ezt előre fel kell tételeznünk — egymással kölcsönösen szorosan összefüggő folyamatok, amelyek szüntelen kölcsönhatásban vannak egymással. Egyrészt — s ebben az irányban kell feltevéseinket kifejteni — a tudományos fogalmak fejlődésének feltétlenül a spontán fogalmak bizonyos érettségi színvonalára kell támaszkodnia, amelyek nem lehetnek közömbösek a tudományos fogalmak képzése szempontjából már csak azért sem, mert a közvetlen tapasztalat azt mutatja, hogy a tudományos fogalmak fejlődése csakis akkor lehetséges, amikor a gyermek spontán fogalmi elérték az iskoláskor kezdetére jellemző meghatározott színvonalat. Másrészt fel kell tételeznünk, hogy a magasabb típusú fogalmak, mint a tudományos fogalmak keletkezése, nem maradhat hatás nélkül az előbb kialakult spontán fogalmak színvonalára azon egyszerű oknál fogva, hogy egyik fogalom sincs a gyermek tudatában egymástól hermetikusan elzárva; nem két különböző mederben folynak, hanem állandó kölcsönhatásban vannak egymással. Ennek elkerülhetetlenül azt kell eredményeznie, hogy a struktúrájuknál fogva magasabb rendű általánosítások, amelyek a tudományos fogalmakra jellemzők, a spontán fogalmak struktúrájában változásokat idéznek elő. Ezt a feltevést azon az alapon vetjük fel, hogy akár a spontán, akár a tudományos fogalmak fejlődéséről beszélünk, olyan egységes fogalom-

képzési folyamatról van szó, amely bár különböző belső és külső körülmények közt megy végbe, természeténél fogva egységes marad, s nem két, egymást kezdetről fogva kölcsönösen kizáró gondolatforma konfliktusából és antagonizmusából születik. A kísérleti kutatás, ha újból előre jelezzük eredményeit, teljesen igazolja ezt a feltevést is.

Végül, a harmadik tétellel szemben, amelynek hibás és ellentmondásos voltát már megkíséreltük feltárni, azt az ellentétes értelmű hipotézist vethetnénk fel, hogy a tanítás és a fejlődés között a fogalomképzésben nem antagonizmusnak, hanem felmérhetetlenül bonyolultabb és pozitívabb jellegű kapcsolatoknak kell lenniük. Azt kell várnunk, hogy a tanításnak a speciális kutatás folyamán a gyermeki fogalmak fejlődésének egyik legfőbb forrásaként, ezt a folyamatot irányító, hatalmas erőként kell megmutatkoznia. Mikor ezt feltételezzük, arra a közismert tényre támaszkodunk, hogy az oktatás az iskoláskorban döntő mozzanat, amely meghatározza a gyermek szellemi fejlődésének egész sorsát, s benne fogalmi fejlődésének a sorsát is, továbbá arra a megfontolásra támaszkodunk, hogy a típusukra nézve magasabb rendű tudományos fogalmak nem keletkezhetnek másképpen a gyermek fejében, mint a már korábban meglevő alacsonyabb, elemibb típusú általánosításokból és semmiképpen sem juthatnak be a gyermek tudatába kívülről. A kísérlet, ha előre megmondjuk végső eredményeit, újból igazolja ezt a harmadik, utolsó feltevést is, és lehetővé teszi, hogy felveszük azt a kérdést, hogy a gyermeki fogalmak pszichológiai vizsgálatának adatait a tanítás és az oktatás problémáihoz más szempontból alkalmazzuk, mint PIAGET.

Mіндеzeket a tételeket igyekezünk a továbbiakban részletesebben kifejteni, de mielőtt erre sor kerül, meg kell állapítanunk, hogy mi indokolja azt, hogy a köznapi vagy spontán fogalmakat elhatároljuk a nemspontán, köztük a tudományos fogalmaktól. Ellenőrizhetnénk egyszerűen vakon és empirikusan, van-e eltérés közöttük a fejlődés különböző fokain és azután megkísérelhetnénk értelmezni ezt a tényt, ha tényleg kétségtelennek bizonyult. Többek közt hivatkozhatnánk e könyvben közölt kísérleti kutatás eredményeire, amelyek megdönthetetlenül tanúskodnak arról, hogy mindkét fogalomfajta másképpen viselkedik azonos feladatok megoldásánál, amelyek azonos logikai műveleteket kívánnak; hogy mind a kétféle fogalom egy és ugyanazon mozzanatban, egy és ugyanazon gyermeknél, különböző fejlettségi színvonalat árulnak el. Ez maga is elegendő lenne. De a munkahipotézis felállításához és e tény elméleti magyarázatához meg kell vizsgálnunk azokat az adatokat,

amelyektől előre várhatjuk, hogy az általunk elvégzett elhatárolásnak a valóságban is léteznie kell. Ezek az adatok négy csoportra oszlanak.

Első csoport. Ide tisztán empirikus adatokat sorolunk, amelyeket közvetlen tapasztalatból ismerünk. Először is, nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a körülményt, hogy valamennyi belső és külső feltétel, amelyekben a fogalom fejlődése végbemegy, mindkét fogalomkörnél más és más. A tudományos fogalmak más kapcsolatban vannak a gyermek személyes tapasztalataival, mint a spontán fogalmak. Azok egészen más úton keletkeznek és alakulnak ki az iskolai oktatás folyamán, mint a gyermek személyes tapasztalatában emezek. A belső ösztönzések, amelyek a gyermeket tudományos fogalmak képzésére indítják, megint csak egészen mások, mint azok, amelyek gondolkodását a spontán fogalmak képzésére készítetik. Más feladatok állnak a gyermek gondolkodása előtt, ha az iskolában sajátít el fogalmakat, és mások, amikor önmaga kénytelen gondolkodni. Összegezve tehát azt mondhatnánk, hogy a tudományos fogalmak, amelyek az oktatás folyamán alakulnak ki, abban különböznek a spontán fogalmaktól, hogy más a viszonyuk a *gyermek tapasztalataihoz*, más a viszonyuk mindkétféle fogalom tárgyához és más utat tesznek meg születésük pillanatától végleges kialakulásukig.

Másodszor, ugyancsak kétségbevonhatatlan empirikus meggondolások kényszerítenek bennünket annak elismerésére, hogy az iskolás gyermeknél a spontán és tudományos fogalmak erőssége és gyengesége teljesen különböző: amiben erősek a tudományos fogalmak, abban gyengék a köznapi fogalmak és megfordítva — a köznapi fogalmak erőssége a tudományos fogalmak gyengeségének bizonyul. Ki ne tudná, hogy milyen világosan megnyilvánul a kétféle fogalom erejének és gyengeségének különbsége akkor, ha szembeállítjuk a köznapi fogalmak meghatározásával kapcsolatos legegyszerűbb kísérletek eredményeit a lényegesen bonyolultabb tudományos fogalmak tipikus meghatározásával, amelyet a gyermek bármely tantárggyal kapcsolatban ad. Közismert az a tény, hogy a gyermek jobban megfogalmazza azt, hogy mi az archimedesi törvény, mint azt, hogy mi az, hogy „a bátyám”. Természetesen ez csakis annak következménye lehet, hogy a két fogalom a fejlődés különböző útját járta be. Az archimedesi törvény fogalmát másképpen sajátította el a gyermek, mint a „testvérbátya” fogalmát. A gyermek tudta, mi az a bátya és ez ismeretének fejlődésében számos fokon áthaladt, mielőtt azt meghatározni megtanulta, ha ugyan az életben valamikor is szüksége volt erre. A „bátya” fogalmának

fejlődése nem a tanító magyarázatával és nem a fogalom tudományos megfogalmazásával kezdődött. Másrészt ez a fogalom a gyermek gazdag személyes tapasztalatával telített. Fejlődése útjának jelentős részén már túl van és bizonyos mértékben már kimerítette a benne rejlő, tisztán tényleges és empirikus tartalmat. De éppen ez az, amit egyáltalán nem mondhatunk el az archimedesi törvény fogalmáról.

Második csoport. Ehhez a csoporthoz elméleti jellegű adatok tartoznak. Első helyen azt a megfontolást kell felhozni, amelyre PIAGET támaszkodik. A gyermeki fogalmak sajátosságának bemutatásánál PIAGET általában STERNre hivatkozik, aki kimutatta, hogy a gyermek még a beszédet sem egyszerűen utánzással és a kész formák átvételével sajátítja el. Alapelve az, hogy a gyermek beszédének természetét és különös törvényszerűségeit eredetiségként és sajátosságként fogja fel, valamint az, hogy e sajátosságok nem keletkezhetnek a környezett nyelvének egyszerű elsajátítása útján. „Ez az elv – mondja PIAGET – a sajátunk is lehetne, ha kibővíjük jelentőségét a gyermeki gondolkodás eredetiségének még nagyobb hangsúlyozásával. Valóban a gyermek gondolkodása lényegesen eredetibb, mint nyelvezete. Mindenképpen az, amit STERN a nyelvről mond, még nagyobb mértékben alkalmazható a gondolkodásra, amelyben az utánzásnak mint alkotó tényezőnek, szemmel láthatólag sokkal kisebb szerepe van, mint a beszéd fejlődésében.”

Ha igaz, hogy a gyermek gondolkodása még eredetibb, mint nyelvezete (s PIAGET e tézise kétségbevonhatatlannak látszik), akkor okvetlenül fel kell tételeznünk, hogy a gondolkodás azon magasabb formáinak, amelyek a tudományos fogalmak képzését jellemzik, eredetiségükkel még jobban különbözniük kell azon gondolkodási formáktól, amelyek a spontán fogalmak képzésében vesznek részt és hogy mindaz, amit PIAGET ez utóbbival kapcsolatosan mond, ugyancsak alkalmazható kell, hogy legyen a tudományos fogalmakhoz. Nehezen képzelhető el, hogy a gyermek elsajátítja a tudományos fogalmakat anélkül, hogy azokat a maga módján feldolgozná, vagyis, hogy ezek a fogalmak sült galambként repülnek a szájába. Arról van itt szó, hogy megértsük, hogy *a tudományos fogalmak képzése* éppoly mértékben, mint a spontán fogalmaké, *nem zárul le, hanem csak elkezdődik abban a pillanatban, amikor a gyermek először sajátítja el a számára új jelentést vagy szakkifejezést*, a tudományos fogalom hordozóját. Ez a szójelentések fejlődésének általános törvénye, amelynek egyformán alá vannak vetve fejlődésükben mind a tudományos, mind a spontán fogalmak. A lényeg

azonban az, hogy a két esetben a kindulási momentumok alapvető módon különböznek egymástól. Ez utóbbi gondolat tisztázására igen hasznosnak véljük egy analógia alkalmazását, amely, mint hipotézisünk további fejlődése és maga a kutatás menete mutatja, némileg több mint egyszerű analógia, s pszichológiai természeténél fogva bizonyos rokonságot mutat a tudományos és a központi fogalmak közötti különbség általunk vizsgált jelenségével.

Mint ismeretes, a gyermek az iskolában az idegen nyelvet teljesen másképp sajátítja el, mint anyanyelvét. Az idegen nyelvet tanuló iskolás gyermeknél szinte egyetlen törvényszerűség sem ismétlődik abban a formában és mértékben, ahogyan azt az anyanyelv fejlődésénél megfigyelhettük. PIAGET helyesen mondja, hogy a felnőttek nyelve a gyermek számára nem az, mint számunkra a tanulmányozott idegen nyelv, azaz olyan jelrendszer, amely pontról pontra a már korábban elsajátított fogalomnak felel meg. Részben mert vannak már kész és kifejelett szójelentések, amelyeket csak át kell ültetnünk az idegen nyelvre, azaz részben éppen az anyanyelv viszonylagos érettségi foka miatt, részben amiatt, hogy az idegen nyelvet a belső és külső körülmények egész más rendszerével sajátítjuk el, amint a speciális kísérlet mutatja, ez fejlődésében az anyanyelv fejlődési menetétől mélységesen különböző vonásokat mutat. Márpedig különböző fejlődési utak, amelyek különböző körülmények között folynak, nem vezethetnek teljesen azonos eredményekhez. Csoda lenne, ha egy idegen nyelv fejlődése az iskolai oktatás folyamán megismételné vagy reprodukálná az anyanyelv fejlődésének réges-régen és teljesen más körülmények között megtett útját. Ám ezek a különbségek, bármily mélyek is, nem homályosíthatják el előttünk azt a tényt, hogy az anyanyelv és az idegen nyelv fejlődésének e két folyamata között oly sok közös vonás van, hogy lényegében a beszédfejlődés folyamatának egységes osztályához tartoznak, amelyekhez más részről csatlakozik még az írott beszéd fejlődésének igen sajátos folyamata, amely nem ismétli meg egyik előbbi folyamatot sem, hanem ugyanazon nyelvfejlődési folyamaton belül új változatot képvisel. Sőt, ez a három folyamat — az anyanyelv, az idegen nyelv és az írott beszéd fejlődése — rendkívül bonyolult kölcsönös kapcsolatban van egymással, amely kétségtelenül egy és ugyanazon genetikai folyamat-osztályhoz való tartozásukra és belső egységükre mutat. Mint már rámutattunk, az idegen nyelv fejlődése azért sajátos folyamat, mert felhasználja az anyanyelv hosszú fejlődés folyamán kialakult egész szemantikai oldalát. A gyermek idegen nyelvre való oktatása tehát

anyanyelvi ismeretének alapjaira támaszkodik. Kevésbé nyilvánvaló és kevésbé ismert e két folyamat közötti fordított összefüggés, amely az idegen nyelvnek a gyermek anyanyelvére való visszahatásában jelentkezik. GOETHE jól tudta, hogy ez létezik, amikor azt mondta, hogy aki egy idegen nyelvet sem tud, az nem tudja a saját nyelvét sem. A kutatások teljességében igazolják GOETHÉnek ezt a gondolatát s megmutatják, hogy egy idegen nyelv elsajátítása magasabb fokra emeli a gyermek anyanyelvi beszédét is, olyan értelemben, hogy tudatosítja a nyelvi formákat, általánosítja a nyelvi jelenségeket, a gyermek tudatosabban és szabadabban használja a szót, mint a gondolat eszközt és a fogalom kifejezését. Mondhatjuk, hogy egy idegen nyelv elsajátítása éppúgy magasabb fokra emeli a gyermek anyanyelvi tudását, mint ahogy az algebra elsajátítása magasabb fokra emeli a számtani gondolkodást, amennyiben ennek segítségével bármely magasabb aritmetikai műveletet úgy foghatunk fel, mint az algebra egy speciális esetét, s ezzel szabadabb, absztraktabb, általánosítottabb és ugyanakkor mélyebb és gazdagabb szempontot kapunk a konkrét mennyiségekkel történő műveletekhez. Amint az algebra kiszabadítja a gyermek gondolkodását a konkrét számszerű összefüggések fogságából és a legáltalánosítottabb gondolkodás szintjére emeli, ugyanúgy egy idegen nyelv elsajátítása egészen más úton bár, de — kiszabadítja a gyermek beszédgondolkodását a konkrét beszédformák és beszédjelenségek rabságából.

De a vizsgálat azt mutatja, hogy az idegen nyelv azért is támaszkodhatik fejlődésében a gyermek anyanyelvére és fejthet ki fejlődése során visszahatást is az anyanyelvre, mert fejlődésében nem ismétli meg az anyanyelv fejlődési útját, és mert az anyanyelv és az idegen nyelv ereje is, gyengesége is különbözik egymástól.

Minden okunk megvan annak feltételezésére, hogy a köznapi és a tudományos fogalmak fejlődése között teljesen analóg összefüggés van. Ezt két nyomós érv is támogatja. Először: a fogalmak fejlődése, legyenek azok spontán vagy tudományos fogalmak, lényegében a beszédfejlődésnek csak egy részét vagy oldalát, mégpedig szemantikai oldalát képezi, mert pszichológiai szempontból, a fogalmak fejlődése és a szójelentések fejlődése egy s ugyanazon folyamat, csak másként nevezzük őket, ezért elvárhatjuk, hogy a szójelentések fejlődése, mint a nyelvi fejlődés általános folyamatának része, olyan törvényszerűségeket fog felmutatni, amelyek az egészt jellemzik. Másodszor: az idegen nyelv elsajátításának és a tudományos fogalmak képezésének belső és külső körülményei leglényegesebb vonásaikban azonosak, de főként egyformán különböz-

nek az anyanyelv fejlődésének és a spontán fogalmak fejlődésének körülményeitől, amelyek szintén mutatnak egymás közt hasonló vonásokat. A különbség itt is ott is elsősorban az oktatásban, mint a fejlődés új tényezőjében rejlik, s így bizonyos értelemben, amint megkülönböztetünk spontán és nem-spontán fogalmakat, ugyanúgy beszélhetnénk spontán beszédfejlődésről az anyanyelv esetében és nem-spontán beszédfejlődésről — az idegen nyelv esetében.

Könyvünkben ismertetett vizsgálatok és az idegen nyelv elsajátítása pszichológiájának szentelt vizsgálatok, ha összehasonlítjuk eredményeinket, teljes egészükben ténylegesen igazolják analógiánk helyességét.

Második helyen egy nem kevésbé fontos elméleti elgondolásról kell beszélnünk, mégpedig arról, hogy a tudományos és köznapi fogalmaknak más a tárgyhoz való viszonyuk és más ezeknek felfogási aktusa a gondolkodásban. Következésképpen egyiknek és másinak a fejlődése maguknak az alapjukat képező intellektuális folyamatoknak a különbségét feltételezik. Az ismeret-rendszerek oktatása során a gyermeket arra tanítják, ami nincs a szeme előtt, amely aktuális és közvetlen tapasztalatainak határain messze kívül esik. Mondhatjuk, hogy a tudományos fogalmak elsajátítása ugyanolyan mértékben támaszkodik a gyermek saját tapasztalatai folyamán kidolgozott fogalmakra, mint ahogy az idegen nyelv megtanulása támaszkodik az anyanyelv szemantikájára. Amint ez utóbbi esetben feltételezendő a szavak jelentésének már fejlett rendszere, úgy az a tudományos fogalmak rendszerének elsajátítása már széles kialakult fogalom-szövetet feltételez, amely a gyermeki gondolkodás spontán aktivitása segítségével fejlődik. És ahhoz hasonlóan, ahogy a nyelvi példában valamely új nyelv elsajátítása nem a tárgyi világhoz való ismételt fordulással és nem egy, már átélt fejlődési folyamat megismétlésével történik, hanem egy más, már korábban elsajátított beszédrendszer segítségével megy végbe, amely az elsajátítandó új nyelv és a dolgok világa között áll —, ehhez hasonlóan a tudományos fogalmak elsajátítása sem lehetséges másképpen, mint ilyen közvetett viszonyulással a tárgyak világához, mint más, már korábban kidolgozott fogalmak révén. De a fogalmak ilyen képzése teljesen más gondolkodási aktusokat igényel, amelyek a fogalmak rendszerében való szabad mozgással, a korábbi általánosítások általánosításával, a korábbi fogalmakkal való tudatosabb és kötetlenebb bánással függnek össze. A kutatás az elméleti gondolkodás ezen várakozását is igazolja.

Harmadik csoport. Ehhez a csoporthoz főleg heurisztikus jellegű megfontolásokat sorolunk. A modern pszichológiai kutatás a fogalom tanul-

mányozásának csak két típusát ismeri: ezek egyike ugyan felületes módszerekkel valósul meg, de a gyermek reális fogalmaival operál. A másik összehasonlíthatatlanul mélyebb elemzési és kísérleti eljárásokat alkalmazhat, de csupán mesterséges úton előállított kísérleti fogalmakhoz, amelyek elsődlegesen értelmetlen szavakat jeleznek. A soron következő metodikai probléma ezen a téren az, hogy a reális fogalmak felületes tanulmányozásáról és a kísérleti fogalmak elmélyült vizsgálatáról át-
térjünk a reális fogalmak elmélyült tanulmányozására, amely felhasználja a két létező módszer minden főbb eredményét a fogalomképzés folyamatának elemzésében. Ilyen vonatkozásban a tudományos fogalmak fejlődésének tanulmányozása, amelyek egyrészt reális fogalmak, másrészt pedig csaknem kísérleti úton, a szemünk előtt alakulnak ki, nélkülözhetetlen eszköz lesz a fentebb vázolt metodikai feladat megoldásához. A tudományos fogalmak sajátos csoportot alkotnak; ezek kétségtelenül a gyermek reális fogalmaihoz tartoznak, amelyeket a gyermek egész jövőendő életében megőriz, de ezek, fejlődésük menete révén, erősen megközelítik a fogalmak kísérleti képzését és így egyesítik magukban a már említett két módszer előnyeit s lehetővé teszik a gyermek tudatában valóban létező reális fogalom megszületésének és fejlődésének kísérleti elemzését.

Negyedik csoport. Ehhez az utolsó csoporthoz gyakorlati jellegű megfontolásokat sorolunk. Fentebb vitattuk azt a gondolatot, hogy a tudományos fogalmak egyszerűen elsajátíthatók és megtanulhatók. De az oktatás tényét és elsőrendű szerepét a tudományos fogalmak keletkezésében semmiképpen nem lehet számításán kívül hagyni. Amikor arról beszélünk, hogy a fogalmakat nem lehet egyszerűen elsajátítani, mint észbeli készségeket, csupán arra gondolunk, hogy *az oktatás és a tudományos fogalmak fejlődése között bonyolultabb kapcsolatok vannak, mint az oktatás és a készségek kialakítása között.* Ezeknek a bonyolultabb kapcsolatoknak a feltárása kutatásunk közvetlen, gyakorlatilag fontos feladatát képezi, amelynek megoldása felé munkahipotézisünk hivatott szabad utat nyitni.

Csakis az oktatás és a tudományos fogalmak fejlődése közötti bonyolultabb összefüggések feltárása révén találhatunk kiutat abból az ellentmondásból, amelybe PIAGET bonyolódott, aki ezen összefüggések gazdagságából e két folyamat közötti konfliktuson és kibékíthetetlen ellentmondáson kívül mitsem vett észre.

Ezzel kimerítettük mindazon fontos megfontolásokat, amelyeket jelen kutatásunkban a tudományos és köznapi fogalmak elhatárolása

kérdésében tartottunk szem előtt. Mint az elmondottakból kitűnik, az alapvető kiinduló kérdést, amelyre kutatásunk válaszolni próbál, igen egyszerű formában lehet megfogalmazni: vajon a „bátya” fogalom – e tipikusan köznapi fogalom, amelynek példáján PIAGET a gyermeki gondolat számos sajátosságát meg tudta határozni, mint pl. a kapcsolatok felismerésére való képtelenséget stb., és a „kizsákmányolás” fogalom, amelyet a gyermek a társadalmi ismeretek oktatása rendszerében sajátít el, azonos vagy különböző úton-módon keletkezik és fejlődik. Vajon a második fogalom egyszerűen megismétli az első fogalom útját, ugyanazon sajátosságokat mutatva, mint emez, vagy olyan fogalomnak bizonyul, amelyet pszichológiai természeténél fogva különleges típusú fogalomnak kell tekintenünk? Előre fel kell tételeznünk, s ezt a tényleges kutatás eredményei teljesen igazolják, hogy *a két fogalomtípus különbözik egymástól mind fejlődésük útját, mind működésük módját tekintve*, s ez a feltételezés elkerülhetetlenül új és igen gazdag lehetőségeket tár fel az egységes fogalomképzési folyamat e két különböző variánsa közötti kölcsönhatás vizsgálatához.

Ha mint fentebb is tettük, elvetjük azt az elképzelést, amely teljesen kizárja a tudományos fogalmak fejlődésének lehetőségét, kutatásunknak két feladata marad: a kísérletek során nyert tényekkel ellenőrizni azon elgondolás helyességét, hogy a tudományos fogalmak fejlődésükben megismétlik a köznapi fogalmak képzésének útját, és ellenőrizni annak a tételnek a helyességét, hogy a tudományos fogalmaknak semmi közös vonásuk sincs a spontán fogalmak fejlődésével, és így semmit sem mondhatnak a gyermeki gondolkodás aktivitásáról a maga egész sajátosságában. Előre fel kell tételeznünk, hogy a kutatás tagadó választ ad mind a két kérdésre. Valóban megmutatja, hogy sem az első, sem a második feltevés nem igazolódik be a valóságban és hogy valóban létezik valamiféle harmadik, amely meghatározza a köznapi és tudományos fogalmak közötti valódi, bonyolult és kétoldalú kapcsolatokat.

Ennek a keresett, ténylegesen létező harmadik feltételezésnek a feltárására nem lehet más út, mint a tudományos fogalmak összehasonlítása a köznapiakkal, amelyeket oly alaposan tanulmányoztunk számos kutatásban, mint az út az ismerttől az ismeretlen felé. De a tudományos és köznapi fogalmak ilyen összehasonlító tanulmányozásának és valódi kapcsolataik meghatározásának előfeltétele az, hogy a két fogalomcsoportot elhatároljuk egymástól. Általában viszony s még inkább az általunk feltételezett, nagyon bonyolult viszonyok csak egymással meg

nem egyező tárgyak között lehetnek, mivel önmagával egy tárgynak sem lehet kapcsolata.

II.

Ahhoz, hogy a tudományos és köznapi fogalmak fejlődése között lévő bonyolult kapcsolatokat tanulmányozhassuk, kritikailag kell tudatosítani magát a mértéket, amelynek segítségével ezen összehasonlítást el akarjuk végezni. Tisztáznunk kell, hogy mi jellemzi a gyermek köznap fogalmait az iskoláskorban.

PIAGET kimutatta, hogy a fogalmakra és a gondolkodásra e korban általában a legjellemzőbb az, hogy *a gyermek képtelen tudatosítani azokat a kapcsolatokat, amelyeket egyébként spontán és automatikusan, mégpedig helyesen, használni képes* akkor, amikor ez tőle nem követeli a tudatosítást. Ami magának a gondolkodásnak a tudatosítását zavarja, az a gyermeki egocentrizmus. Hogy milyen hatást gyakorol a gyermeki fogalmak fejlődésére, az látható PIAGET egyik egyszerű példájából, aki 7–8 éves gyermekektől azt kérdezte, hogy mit jelent a „miért” szó az olyan mondatban, mint: „Nem megyek holnap iskolába, mert beteg vagyok.” A többség azt feleli: „Ez azt jelenti, hogy ő beteg.” Mások leszögezik: „Ez azt jelenti, hogy nem megy iskolába.” Röviden, ezek a gyermekek egyáltalán nem fogják fel a „mert” szó meghatározását, noha spontán tudják alkalmazni.

Tíz-tizenkét éves korig, azaz az alsó tagozatú iskoláskor végéig tart az a szakasz, amíg a gyermek képtelen saját gondolkodását és ebből kifolyólag a logikai kapcsolatok felállítását tudatosítani. A gyermek képtelenségről tesz tanúságot a kapcsolatok logikája iránt, azt egocentrikus logikájával cseréli fel. Ennek a logikának a gyökerei és a nehézség okai a gyermek egocentrikus gondolkodásában rejlenek 7–8 éves korig, valamint abban az öntudatlanságban, amelyet ez az egocentrizmus idéz elő. A 7–8, illetve 11–12 éves kor között ezek a nehézségek verbális területre vívődnek át és a gyermeki logikán akkor olyan okok mutatkoznak meg, amelyek eddig az állapotig hatottak.

Funkcionális tekintetben az, hogy a gyermek saját gondolatát nem képes tudatosítani, egy olyan alapvető tényben mutatkozik meg, amely a gyermeki gondolkodás logikáját jellemzi: a gyermek készséget mutat számos logikai műveletre, amikor azok saját gondolkodása spontán folyamatában jelennek meg, de képtelennek bizonyul arra, hogy teljesen hasonló műveleteket hajtson végre akkor, amikor nem spontán, hanem

akarlatlagos és szándékos végrehajtásukról van szó. Ismét csak egy esetre korlátozzuk annak megvilágítását, hogy milyen a másik oldala a gondolat tudatosítására való képtelenségnek. Megkérdezzük a gyermeket, hogyan kell befejezni a következő mondatot: „Ez az ember leesett a kerékpárról, mert. . .” Ez a mondat a hétéves gyermeknek még nem sikerül. Az ilyen korú gyermekek gyakran így fejezik be ezt a mondatot: „Leesett a kerékpárjáról, mert leesett és azután nagyon megütötte magát.” Vagy: „Az ember leesett a kerékpárjáról, mert beteg volt, ezért fel is emelték őt az utcán”, vagy: „Mert eltörte a karját, mert eltörte a lábát.” Látjuk, hogy az ilyen korú gyermek képtelen az okozati összefüggés szándékos és szabad kialakítására, míg az önkéntelen, spontán beszédben a „mert” kötőszót teljesen helyesen, értelmesen, kellő helyen használja. Éppen így nem képes még felismerni azt, hogy az idézett mondat a mulasztás okát jelenti, nem pedig a mulasztás tényét vagy a betegséget külön-külön, noha a gyermek, természetesen, megérti e mondat jelentését. A gyermek megérti a legegyszerűbb okokat és viszonyokat, de nem tudatosítja megértését. Spontán helyesen használja a „mert” kötőszót, de nem képes azt szándékosan és szabadon alkalmazni. Tehát a gyermeki gondolkodás e két jelensége – a tudattalanság, akarattalanság, illetve az öntudatlan megértés és spontán alkalmazás – között tisztán empirikus úton keletkezik a belső összefüggés.

E két sajátság egyfelől a legszorosabban összefügg a gyermeki gondolkodás egocentrizmusával, másrészt maga is a gyermeki logika számos sajátságához vezet, amelyek a gyermeknek a viszonyok logikájának megragadásához való képtelenségében mutatkozik meg. Mindkét jelenség uralma elhúzódik egészen az iskoláskor végéig s a fejlődés, amely a gondolkodás szocializálódását jelenti, e jelenségek fokozatos, lassú eltűnését, a gyermeki gondolkodásnak az egocentrizmus rabságából való kiszabadulását eredményezi.

Hogyan is történik ez? Hogyan jut el a gyermek addig, amíg lassan és nagy nehézségek árán tudatosítja és magáévá teszi saját gondolkodását? Ennek magyarázatára PIAGET két pszichológiai törvényt hív segítségül, amelyeket nem ő állított fel, de amelyekre egész elméletét építi. Az első a CLAPARÈDE által megfogalmazott tudatosodási törvény. CLAPARÈDE néhány rendkívül érdekes kísérlet segítségével kimutatta, hogy a hasonlóság tudatosodása későbbben figyelhető meg a gyermeknél mint a különbségé.

A gyermek valóban azonos magatartást tanúsít azon tárgyak iránt, amelyek egymáshoz hasonlíthatók, anélkül, hogy szükségét érezné magatar-

tása egységessége tudatosításának. Mondhatnánk, hogy előbb cselekszik a hasonlóság alapján, semmint azt átgondolná. S megfordítva: a tárgyak közötti eltérés maga után vonja a gyermeknél az alkalmazkodás képtelenségét, amely viszont a tudatosodást eredményezi. Ebből a tényből CLAPARÈDE azt a törvényt vonta le, amelyet a tudatosodás törvényének nevezett: minél többet alkalmazunk valamely viszonyt, annál kevésbé tudatosítjuk. Vagy más szóval: csakis oly mértékben tudatosítunk valamit, amilyen mértékben nem tudunk alkalmazkodni. Tehát minél inkább automatikusan alkalmazunk valamely viszonyt, annál nehezebb annak tudatosítása.

Ám ez a törvény semmit sem mond arról, hogyan is valósul meg ez a tudatosodás. A tudatosodás törvénye funkcionális törvény, azaz csupán arra mutat rá, mikor van vagy nincs az egyénnek szüksége tudatosításra. Hátra van a struktúra problémája: melyek ennek a tudatosodásnak az eszközei, milyen akadályokat kell leküzdenie? Hogy erre megfeleljünk, még egy törvényt kell bevezetnünk: az áthelyeződés vagy eltolódás törvényét. Valóban, valamilyen művelet tudatosítása annyi, mint annak áttétele a cselekvés síkjáról a nyelv síkjára, azaz képzeletbeli felidézése, hogy kifejezhető legyen szavakkal. A műveletnek ez az áthelyezése a cselekvés síkjáról a gondolkodás síkjára együtt jár ugyanazon akadályok és viszontagságok megisméltődésével, amelyek ennek a műveletnek az elsajátítását a cselekvés síkján kísérték. Csak a művelet lefolyási ideje változik, a ritmus azonban lehet, hogy ugyanaz marad. Azon viszontagságok felidézése, amelyek a cselekvés síkján a művelet elsajátításánál már megtörténtek, a nyelvi sík elsajátításánál a tudatosodás második strukturális törvényének lényegét alkotja.

Röviden meg kell vizsgálnunk ezt a két törvényt és tisztáznunk kell, mit jelent ténylegesen és honnan származik a fogalmakkal való műveletek tudattalansága és önkéntelensége az iskoláskorban, hogyan jut el a gyermek a fogalmak tudatosításához és azok határozott, tudatos használatához.

E két törvénnyel kapcsolatos kritikai észrevételeinket nagyon le tudjuk szűkíteni. Maga PIAGET is rámutat CLAPARÈDE tudatosodási törvényének elégtelenségére. A tudatosodás keletkezését kizárólag a reá való igény felmerülésével magyarázni lényegében ugyanazt jelenti, mintha a madárszárnyak kifejlődését azzal magyaráznánk, hogy a madaraknak szükségük van rájuk, mert repülniök kell. Az ilyen magyarázat nemcsak messze visszavet bennünket a tudományos gondolkodás fejlődésének történelmi lépcsőfokain, hanem a szükséglet mögött egy alkotókészséget is feltételez, amely megteremti a kielégítését szolgáló eszközöket.

Ugyanakkor maga a tudatosodás mögött nem tételezi fel állandó tette-készségének bármiféle fejlődését, azaz preformációját.

Joggal kérdezzük: vajon a gyermek nem azért tudatosítja előbb a különbséget, mint a hasonlóságot, mert a különbség viszonyaiban korábban kerül összeütközésbe az alkalmazkodás hiányának tényével és a tudatosítás szükségletével, hanem azért, mert magának a hasonlósági viszonynak tudatosítása bonyolultabb és későbbben kifejlődő általánosítási és fogalomstruktúrát igényel, mint a különbségi viszonyok tudatosítása? E kérdés megvilágítására irányuló speciális kutatásunk arra késztet bennünket, hogy pozitív választ adjunk erre a kérdésre. A hasonlóság és különbség fogalmainak kísérleti elemzése fejlődésük folyamatában azt mutatja, hogy a hasonlóság tudatosítása elsődleges általánosítást vagy fogalomképzést igényel, amely felöleli mindazokat a tárgyakat, amelyek között ez a viszony fennáll. És ellenkezőleg, a különbség tudatosítása nem igényli a gondolkodástól a fogalom közvetlen kialakítását és egész más úton is végbemehet. Ehhez szolgál a legközvetlenebb magyarázattal az a tény, amelyet CLAPARÈDE állapított meg, — hogy a hasonlóság tudatosítása később fejlődik ki. Az a körülmény, hogy e két fogalom fejlődésének egymásutánisága éppen ellenkező a cselekvés síkján megnyilvánuló fejlődésük sorrendjéhez képest, csupán speciális esetnek tekinthető az ugyanazon kategóriához tartozó, szélesebb jelenségek között. Kísérlet segítségével megállapítottuk, hogy ugyanez a megfordított sorrend jellemzi például a tárgy és a cselekvés értelmi felfogásának fejlődését.* A gyermek korábban reagál a cselekvésre, mint a kiválasztott tárgyra, de előbb fogja fel a tárgyat, mint a cselekvést; azaz — a cselekvés hamarabb kifejlődik a gyermeknél, mint az autonóm érzékelés. Mégis az értelmi felfogás egy egész életkori szakasszal megelőzi a fejlődésben az értelmi cselekvést. Ennek alapját, mint az analízis mutatja, olyan *belső* okok képezik, amelyek magával a gyermeki fogalmakkal és fejlődésükkel természetével függnek össze.

Ebben meg is lehetne nyugodni. Megengedhetnénk, hogy a CLAPARÈDE-törvény csak funkcionális törvény és nem lehet számon kérni tőle a probléma struktúrájának magyarázatát. A kérdés csak az, kielégítően

* Egy és ugyanazon képecskéket mutattunk két azonos korú és fejlettségű óvodáskorú gyermekcsoportnak. Az egyik csoport lejátszotta ezt a képet, azaz tartalmát cselekményben mutatta be; a másik csoportbeli gyermekek elmesélték a képet, ezzel megmutatták értelmi felfogásuk struktúráját; míg a cselekményben teljes egészében reprodukálták a kép tartalmát, a szóbeli visszaadásnál egyes tárgyakat soroltak fel.

magyarázza-e meg a tudatosítás problémájának funkcionális oldalát a fogalmakkal kapcsolatban az iskoláskorban abban a formában, ahogyan PIAGET alkalmazza ezekre a célokra. PIAGET erre vonatkozó hosszú fejtegetéseinek rövid lényegét a 7–12 éves gyermek fogalmi fejlődéséről általa rajzolt képből láthatjuk. Ebben a korban a gyermek gondolkodási műveleteiben szüntelenül beleütközik saját gondolkodásának alkalmatlanságába a felnőttek gondolkodásával szemben, szüntelen kudarcot vall és vereséget szenved, amelyek logikájának elégtelenségéről árulkodnak, fejével egyre-másra falba ütközik és éppen az eközben szerzett kék foltok a gyermek legjobb tanítómesterei – mint ahogy ROUSSEAU bölcsen megjegyzi –, ezek hozzák létre szüntelenül a tudatosítás igényét s mágikus erővel tárják fel a gyermek előtt a tudatos és akaratlagos fogalmak világát.

Vajon valóban csak sikertelenségekből és kudarcokból keletkezik a fogalmi fejlődés felső foka, amely azok tudatosodásával függ össze? Igaz-e az, hogy a szüntelen falba ütközés és ennek fájdalmas következményei a gyermek egyedüli tanítómesterei ezen az úton? Igaz-e, hogy a fogalmaknak nevezett általánosítások legmagasabb formáinak *forrása* az automatikusan végrehajtott, spontán gondolkodási aktusok alkalmatlansága és gyengesége? E kérdések pusztá megfogalmazása is elég ahhoz, hogy lássuk: mást, mint tagadó választ nem adhatunk. Éppúgy, mint ahogyan a szükségletből nem magyarázható a tudatosítás létrejötte, a gyermek szellemi fejlődésének mozgó erői sem magyarázhatók gondolkodásának csődjével és kudarcaival, amelyeket az iskoláskor egész folyamán szüntelenül, szinte percnként elszenved.

A második törvény, amelynek segítségével PIAGET a tudatosodást magyarázza, különleges vizsgálatra szorul, mert úgy véljük, hogy ez a genetikai magyarázatok azon szerfölött elterjedt típusához tartozik, amelyek azt az elvet vallják, hogy egy és ugyanazon folyamat fejlődésének korábbi stádiumában lefolyt események és törvényszerűségek egy magasabb stádiumban megismétlődnek vagy reprodukálódnak. Ilyen lényegében az az elv, amelyet általában az iskolás gyermek írott beszéde sajátosságainak magyarázatánál alkalmaznak, amely állítólag megismétlési fejlődésében a szóbeli beszéd fejlődésének a gyermek által már korábban megtett útját. Ennek a magyarázó elvnek a kétséges volta abból ered, hogy alkalmazásánál szem elől tévesztik a fejlődés e két folyamata pszichológiai természetének különbözőségét, amelyek közül az egyiknek, ez elvnek megfelelően, ismételnie és reprodukálnia kell a másikat. Ezért a későbbi folyamatban ismétlődő és reprodukálódó hasonló

vonások miatt nem vesznek tudomást *azon különbözőségről, amelyeket egy későbbi folyamat, magasabb színvonalon* idéz elő. Ezért spirális fejlődés helyett körforgás áll elő. De nem kívánunk ennek az elvnek lényegi vizsgálatában elmélyedni. Témánk szempontjából csupán az érdekel, milyen értéke van mint magyarázatnak a tudatosodás problémájában. És ha maga PIAGET elismeri annak teljes lehetetlenségét, hogy a tudatosodás létrejöttének kérdésére CLAPARÈDE törvénye segítségével akár a legcsekélyebb választ is kapjuk, mennyiben ér nála többet az eltolódás törvénye, amelyet PIAGET mint magyarázó elvet hív segítségül?

De a fent vázolt törvénynek már a tartalmából is kiviláglik, hogy magyarázó értéke csupán kevéssel több, mint az első törvényé. Lényegében ez a gondolkodás már maga mögött hagyott tulajdonságai és sajátosságai egy új fejlődési területen való megismétlődésének és reprodukálásának törvénye. Ha meg is engedjük, hogy ez a törvény igaz, akkor is, a legjobb esetben sem arra a kérdésre felel, amelynek megoldásához segítségül hívták. A legjobb esetben csak azt magyarázhatná meg, hogy miért öntudatlanok és önkénytelenek az iskolás gyermek fogalmai ugyanúgy, mint ahogy öntudatlan és önkénytelen lenne az óvodáskorban cselekvésének logikája, amelyet most gondolatában reprodukál.

Ám ez a törvény semmiképp sem tud maga PIAGET kérdésére sem válaszolni, arra, hogy miként jön létre a tudatosodás, azaz az öntudatlan fogalmaktól a tudatos fogalmakhoz való átmenet. Lényegében ebben a tekintetben ez a törvény teljesen az elsőhöz hasonlítható. Éppúgy mint az előbbi, amely a jobbik esetben magyarázattal szolgál ahhoz, hogyan vezet a szükséglet hiánya a tudatosítás hiányához, de nem tudja megmagyarázni, hogyan képes a szükséglet megjelenése mágikus erővel előidézni a tudatosítás megvalósulását, ez a második törvény is a legjobb esetben csak arra a kérdésre tud kielégítő választ adni, miért nem tudatosak az iskolás gyermek fogalmai, de képtelen rámutatni arra, hogyan jön létre a fogalmak tudatosodása. Pedig a probléma éppen ebben rejlik, mert a fejlődés nem más, mint a saját gondolkodás fogalmainak és műveleteinek fokozatos tudatosodása.

Mint látjuk, egyik törvény sem ad megoldást, sőt maguk is problémát vetnek fel. Nem helytelenül vagy hiányosan, hanem egyáltalán nem is magyarázzák meg, hogyan fejlődik a tudatosodás. Kénytelenek vagyunk tehát önálló hipotetikus magyarázatot keresni az iskolás gyermek értelmi fejlődésének erre az alapvető tényére, amely, mint a továbbiakban látni fogjuk, közvetlenül összefügg kísérleti kutatásunk alapvető problémájával.

E célból azonban előzetesen tisztáznunk kell, hogy mennyiben helyezsek PIAGET-nek e két törvény szempontjából adott magyarázatai más kérdésre vonatkoztatva: miért nem tudatosultak az iskolás gyermek fogalmai? Szigorúan véve, ez a kérdés a legszorosabban összefügg a bennünket közvetlenül érdeklő problémával, a tudatosulás kialakulásával. Helyesebben, ez nem is két különálló kérdés, hanem egy és ugyanazon problémának két oldala: *hogyan jön létre az átmenet a nem-tudatosult fogalmakból a tudatos fogalmakba az iskoláskor folyamán.* Érthető tehát, hogy nem csupán a kérdés megoldása, hanem annak a kérdésnek a helyes feltevése miatt is, hogy miként valósul meg a tudatosodás, sem lehet közömbös, hogy mint oldjuk meg azt a kérdést, mi az oka a fogalmak tudatosulatlanságának. Ha PIAGET szerint, az ő két törvénye szellemében döntünk, akkor, mint PIAGET is tette, a második probléma megoldását is ugyanazon az elvi síkon kell keresnünk. Ha azonban elutasítjuk az első kérdéshez ajánlott megoldást és, ha hipotetikusán is, de új megoldást tudunk javasolni, nyilvánvaló, hogy a második probléma megoldására irányuló vizsgálataink is teljesen más vágányra terelődnek.

PIAGET a fogalmak nem tudatosulását az iskoláskorban a múltból vezeti le. A múltban, mondja, a nem-tudatosság még nagyobb területen uralkodott a gyermek gondolkodásában. Most a gyermeki psziché egy része felszabadult ettől, de a másik még döntő hatása alatt áll. Minél mélyebbre ereszkedünk le a fejlődés lépcsőfokain, a pszichének annál nagyobb területét kell öntudatlannak elismernünk. Teljes egészében nem-tudatosult a csecsemő világa, amelynek tudatát PIAGET tiszta szollipszizmusként jellemzi. A gyermek fejlődése folyamán a szollipszizmus harc és ellenállás nélkül átadja helyét a tudatosult szocializált gondolkodásnak, s háttérbe szorul a felnőttek erősebb és hatalmasabb gondolkodásának kényszerítő hatására. A szollipszizmust a gyermeki tudat egocentrizmusa váltja fel, amely mindig azt a kompromisszumot fejezi ki, amelyet a fejlődés adott fokán a gyermek saját gondolkodása és a felnőttektől elsajátított gondolkodás között elért.

PIAGET szerint az iskoláskorban a fogalmak *nem-tudatosulása az elhaló egocentrizmus utójelensége*, amelynek hatását még őrzi a gondolkodás új, még csak alakulóban lévő verbális szférájában. Ezért a fogalmak nem-tudatosultságának magyarázatára PIAGET a gyermek autizmusának maradványait és gondolkodásának elégtelen szocializáltságát hozza fel, amely a közlés lehetetlenségéhez vezet. Hátra van még annak tisztázása, vajon a gyermek fogalmi tudatosultságának hiánya közvetlenül a gyer-

meki gondolkodás egocentrikus jellegéből ered-e, amely elkerülhetetlenül determinálja a gyermek tudatosítási képtelenségét. Ez a feltevés több, mint kétségesnek tűnik annak fényében, amit az iskoláskorú gyermek észbeli fejlődéséről tudunk. Kétes a feltevés elméleti síkon, s a kísérlet egyenesen meg is cáfolja.

De mielőtt áttérnénk a feltevés kritikai elemzésére, tisztázzuk a bennünket érdeklő második kérdést: hogyan kell e szempontból elképzelni azt az utat, amelyen a gyermek fogalmainak tudatosításához eljut. Hiszen a fogalmak nem-tudatosulása okának egy meghatározott értelmezéséből magának a tudatosítási folyamatnak a magyarázatára is elkerülhetetlenül csak egy bizonyos meghatározott megoldás adódik. PIAGET erről közvetlenül sehol sem beszél, hiszen ez számára nem is jelent problémát. De abból a magyarázatból, amelyet az iskolás gyermek fogalmának nem-tudatosultságára ad és elméletének egészéből világosan kitűnik, hogyan képzei el ezt az utat. Éppen ezért PIAGET nem tartja fontosnak sem azt, hogy részletesebben foglalkozzék e kérdéssel, s a tudatosulás útjának kérdése sem probléma számára.

PIAGET szerint a tudatosulás úgy jön létre, hogy az érlelődő szociális gondolkodás kiszorítja a verbális egocentrizmus maradványait. Szerinte a tudatosulás nem a nem-tudatosult fogalmak fejlődésének egy szükségszerű magasabb foka, hanem *a tudatosulás kívülről kerül be* a gondolkodásba. A cselekvések egyik módja egyszerűen kiszorítja a másikat. Amint a kigyó leveti bőrét s újat növeszt, úgy a gyermek is leveti és elhagyja előző gondolkodási módját, hogy újat sajátítson el. Íme néhány szóban előttünk áll a tudatosulás lényege. Amint látjuk, a kérdés tisztázásához nincs szükség semmiféle törvényre. Magyarázatra a fogalmak nem-tudatosultsága szorult, mert ennek oka a gyermeki gondolkodásnak magában a természetében rejlik, a tudatosult fogalmak pedig egyszerűen kívül, a gyermeket körülvevő szociális gondolkodás légkörében léteznek, és a gyermek kész formájukban sajátítja el azokat, amikor nem akadályozzák ebben saját gondolkodásának antagonisztikus tendenciái.

Most együtt elemezhetjük ezt a két, egymással szorosan összefüggő problémát – a fogalmak elsődleges nem-tudatosultságát és az azt követő tudatosulását, amelyek egyformán tarthatatlanok lesznek PIAGET megoldásában mind elvi, mind pedig gyakorlati szempontból. A fogalmak nem-tudatosultságát és kötetlen alkalmazásuk lehetetlenségét azzal magyarázni, hogy az ilyen korú gyermek általában nem képes tudatosítani, hogy egocentrikus, már csak azért is lehetetlen, mert a kísérletek tanúsága szerint éppen ebben a korban kerülnek a fejlődés közép-

pontjába *magasabb rendű pszichológiai funkciók, amelyeknek alapvető és megkülönböztető vonásaihoz éppen az intellektualizálódás és az elsajátítás, azaz a tudatosulás és akaratlagosság tartozik.*

Az iskoláskori fejlődés középpontjában a figyelem és emlékezet alacsonyabb funkcióiból az akaratlagos figyelem és a logikus emlékezet magasabb funkcióba való átmenet áll. Részletesen tisztáztuk már, hogy ugyanazzal a joggal, amellyel az akaratlagos figyelemről beszélünk, beszélhetünk akaratlagos emlékezetéről is; s hasonlóképpen ugyanúgy, amint logikus emlékezetéről beszélünk, beszélhetünk logikus figyelemről is. Ez abból ered, hogy a funkciók intellektualizációja és azok elsajátítása egy és ugyanazon folyamat — a magasabb rendű pszichológiai funkciókra való áttérés — két mozzanata. Valamely funkciót olyan mértékben sajátíthatunk el, amilyen mértékben az intellektualizálódik. Bármely funkció akaratlagossága a tevékenységben mindig tudatosságának ellentétes oldala lesz. Ha azt mondjuk, hogy az emlékezet az iskoláskorban intellektualizálódik, egyenlő azzal, mintha azt mondanánk, hogy akaratlagos emlékezés keletkezik; ha pedig azt mondjuk, hogy az iskoláskorban a figyelem akaratlagossá válik, egyenlő azzal, ha azt mondjuk, hogy a figyelem, amint BLONSKIJ helyesen állapította meg, egyre jobban függ a gondolkodástól, azaz az intellektustól.

Látjuk tehát, hogy a tanuló a figyelem és emlékezés terén nemcsak képes a tudatosításra és akaratlagosságra, hanem, hogy ennek a képességnek a fejlődése egész iskoláskorának fő tartalmát képezi. Csupán egyedül ezért sem magyarázható az iskolás gyermek fogalmainak nem-tudatosulása és akaratlagosságának hiánya gondolkodásának általános képtelenségével a tudatosításra és az elsajátításra, azaz nem magyarázható gondolkodásának egocentrizmusával.

Azonban a PIAGET által megállapított tény önmagában cáfolhatatlan: a tanuló nem tudatosítja saját fogalmait. A helyzet még bonyolultabb lesz, ha ezzel még szembeállítjuk azt aényt, amely látszólag éppen az ellenkezőjét mondja: hogyan magyarázható az, hogy a gyermek az iskoláskorban az emlékezet és figyelem terén tudatosítási képességet mutat, képes elsajátítani ezt a két igen fontos intellektuális funkciót, s ugyanakkor képtelennek bizonyul arra, hogy elsajátítsa és tudatosítsa saját gondolkodásának folyamatait. Az iskoláskorban intellektualizálódnak és akaratlagossá válnak az összes alapvető szellemi funkciók, kivéve magát a szó szoros értelmében vett intellektust.

Hogy ezt a látszólagos paradox jelenséget megvilágíthassuk, e kor alapvető pszichológiai fejlődéstörvényeihez kell fordulnunk. Más he-

lyűtt részletesen kifejtettük gondolatunkat a funkcióközi kapcsolatok és viszonyok változásáról a gyermek pszichológiai fejlődése során. Alkalmunk volt ott részletesen és tényleges bizonyítékokkal megalapozni és elmélyíteni azt a tételt, hogy a gyermek pszichológiai fejlődése nem annyira az egyes fogalmak fejlődéséből és tökéletesedéséből áll, mint inkább a funkcióközi kapcsolatok és viszonyok változásából, amelytől viszont minden részleges pszichológiai funkció fejlődése is függ. A tudat mint egész fejlődik, minden egyes új szakasszal változtatva a maga belső felépítését és a részek kapcsolatát, nem pedig mint az egyes funkciók fejlődése során végbemenő részleges változások összege. Minden egyes funkcionális rész sorsa a tudat fejlődésében az egésznek a változásától függ, nem pedig fordítva.

Lényegében maga az a gondolat, hogy a tudat egységet képvisel, és hogy az egyes funkciók felbonthatatlan kapcsolatban állnak egymással, a pszichológia számára korántsem új dolog, sőt éppen olyan régi, mint maga a tudományos pszichológia. Majdnem minden pszichológus megemlékezik arról, hogy a funkciók egymással elválaszthatatlan, állandó kapcsolatban működnek. Az emlékezet szükségképpen feltételezi a figyelem, a felfogás és a megértés tevékenységét. A felfogás elkerülhetetlenül magába zárja a figyelemnek, a megismerésnek vagy az emlékezésnek és a megértésnek ugyanazt a funkcióját; mégis, mind a régi, mind az új pszichológiában ez a lényegében helyes gondolat a tudat funkcionális egységéről és egyes tevékenységi formáinak felbonthatatlan kapcsolatáról mindig elhanyagolt kérdés maradt és sohasem voltak le ezekből helyes következtetéseket. Sőt, ha el is fogadták ezt a vitathatatlan kérdést, a pszichológia abból olyan következtetéseket vont le, amelyek egyenesen ellentmondtak azoknak, amelyek — úgy vélnénk — ezekből folytak. Megállapítva a funkciók kölcsönös összefüggését és a tudatosulási egységét, a pszichológia továbbra is az egyes funkciók tevékenységét tanulmányozta, elhanyagolva kapcsolatukat, és továbbra is úgy tekintette a tudatot, mint funkcionális részeinek összességét. Ezt az utat az általános pszichológiáról átvitték a genetikaira is, ahol ez arra vezetett, hogy a gyermeki tudat fejlődését is úgy kezdték felfogni, mint az egyes funkciókban végbemenő változások összességét. A funkcionális rész elsőbbsége a tudat egésze felett itt is vezérlő dogma maradt. Hogy megértsük, hogyan jöhettek létre a premisszáknak ilyen nyilvánvalóan ellentmondó következtetések, figyelembe kell vennünk azokat a rejtett pusztulátumokat, amelyek a funkciók közti kölcsönkapcsolatról és a tudat egységről szóló elképzelés alapját képezték a régi pszichológiában.

A régi pszichológia azt tanította, hogy a funkciók mindig egymással egységben működnek, azaz az érzékelés az emlékezettel és a figyelemmel stb., és hogy csak ebben a kapcsolatban jön létre a tudat egysége. De emellett, rejtett formában, kiegészítette ezt a gondolatot három posztulátummal, amelyektől a pszichológiai gondolkodás, ha megszabadul, akkor lényegében megszabadul az azt bilincsbe verő funkcionális analízistől is. Mindenki elfogadta, hogy a tudat tevékenységében mindig egymással összefüggő funkciók jelennek meg, de emellett lehetők tartották: 1. hogy ezek a funkciókapcsolatok egymás között állandók, változatlanok, egyszer s mindenkorra adottak, konstansak és a fejlődésnek nem alárendeltek; 2. hogy ennek következtében ezek a funkciókapcsolatok, mert ez állandó, változatlan, önmagában mindig azonos nagyságrend, és minden egyes funkció működésében egyforma mértékben és azonos módon változatlanul részt vesz, kiemelhető a zárójelből és nem veendő számításba minden egyes funkció vizsgálatánál; 3. végül, hogy ezek a kapcsolatok nem lényegesek, és a tudat fejlődését úgy kell felfognunk, mint funkcionális részecskéi fejlődésének származékát, mert noha a funkciók egymással össze is függenek, mégis ezen kapcsolatok változatlansága folytán megőrzik fejlődésük és változásuk teljes autonómiáját és önállóságát.

E három posztulátum mindegyike teljesen tévesnek bizonyul, az első-től kezdve az utolsóig. A pszichológiai fejlődés területéről ismert minden tény arra tanít bennünket, hogy a funkcióközi kapcsolatok és viszonyok nemcsak, hogy nem konstansak, nem lényegtelenek és nem emelhetők ki azon zárójelek közül, amelyek között a pszichológiai számítás történik, hanem hogy éppen a funkcióközi kapcsolatok változása, azaz *a tudat funkcionális felépítésének változása az egész pszichikai fejlődési folyamat fő és központi tartalma*. Ha ez így van, akkor el kell fogadnunk, hogy a pszichológiának azt kell felvetnie problémaként, ami azelőtt posztulátumként szolgált. A régi pszichológia abból a posztulátumból indult ki, hogy a funkciók egymással összefüggnek és erre korlátozódott, anélkül, hogy a funkcionális kapcsolatoknak és változásaiknak magát a jellegét vizsgálódásainak tárgyává tette volna. Az új pszichológia számára a funkcióközi kapcsolatok és viszonyok változása minden kutatás központi problémájává válik, amelynek megoldása nélkül semmi sem érthető egyik vagy másik részfunkció változásainak területén. Ezt az elképzelést, mely szerint a tudat felépítése a fejlődés menetében változik, nekünk is fel kell használnunk a vizsgált kérdés magyarázatához — miért lesz a figyelem és emlékezés az iskoláskorban tudatosult és akarat-

lagos, míg maga az intellektus miért marad nem-tudatosult és nem-akaratlagos. A fejlődés általános törvénye abban áll, hogy a tudatosulás és az elsajátítás csak valamely funkció fejlődésének legmagasabb fokát jellemzi. Ezek későn keletkeznek, meg kell, hogy előzze őket a tudat adott működési formája nem-tudatosult és nem-akaratlagos funkcionálási stádiuma. Ahhoz, hogy valamit tudatosítsunk, rendelkezniünk kell azzal, amit tudatosítanunk kell. Hogy valamint magunkévá tegyünk, rendelkezniünk kell azzal, amit akaratunk alá kell rendelniünk.

A gyermek értelmi fejlődésének története arra tanít, hogy a csecsemőkorban a tudatfejlődés első stádiuma után, amelyre az egyes funkciók differenciálatlansága jellemző, két másik stádium következik: a kisgyermekkor és az óvodáskor, amelyekből az elsőben differenciálódik és végbemegy az *érzékelés* fejlődésének alapvető útja, amely az adott életkorban dominál a funkcióközi viszonyok rendszerében és mint központi domináló funkció meghatározza a tudat teljes egészének működését és fejlődését, a másodikban pedig ilyen központi domináló funkció az *emlékezés*, amely ebben a korban a fejlődés előterébe kerül. Ily módon az érzékelés és az emlékezet jelentős érettsége már az iskoláskor küszöbén adva van és az egész pszichológiai fejlődés alapvető előfeltételeihez tartozik ebben a korban.

Ha megfontoljuk azt a körülményt, hogy a figyelem az emlékezet által felfogott és elképzelt dolgok strukturálódásának funkciója, könnyű megérteni, hogy a gyermek már az iskoláskor küszöbén viszonylag érett figyelemmel és emlékezettel rendelkezik. Következésképpen rendelkezik valamivel, amit tudatosítani kell és amit el kell sajátítania. Érthetővé válik, hogy ebben az életkorban miért válnak központi a figyelem és az emlékezet tudatosulási és akarati funkciói.

Ugyancsak érthető lesz, miért maradnak nem-tudatosultak és nem-akaratlagosak az iskolás gyermek fogalmai. Ahhoz, hogy valamit tudatosítsunk és valamit elsajátítsunk, előbb rendelkezniünk kell velük, mint már fentebb mondtuk. De a fogalom – avagy helyesebben előfogalom, ahogyan ezeket a nem-tudatosult és fejlődésük legmagasabb fokát el nem ért iskolás gyermeki képzeteket pontosabban nevezhetnénk, amelyek elsősorban éppen az iskoláskorban keletkeznek, csak ennek folyamán érnek meg. Idáig a gyermek általános elképzelésekben vagy komplexusokban gondolkodott, amint már más helyütt neveztük az általánosításoknak ezt a korábbi struktúráját, amely az iskoláskor előtti életkorban uralkodó. De ha az előfogalmak csak az iskoláskorban keletkeznek, csoda lenne, ha a gyermek képes volna azokat a tudatosítani és elsajátítani, mert ez

azt jelentené, hogy a tudat nemcsak tudatosítani és elsajátítani képes funkcióit, hanem meg is tudja őket teremteni a semmiből, újra tudja őket teremteni, jóval azelőtt, mielőtt azok kifejlődtek volna.

Ezek azok az elméleti érvek, amelyek kényszerítő hatása alatt el kell vetnünk a fogalmak nem-tudatosultságának PIAGET javasolta magyarázatait. De fel kell használnunk a kutatás adatait és meg kell tudnunk, hogy mi is pszichológiai természetére nézve maga a tudatosítás folyamata, hogy azután tisztázhassuk, hogyan történik a figyelemnek és az emlékezetnek a tudatosulása, honnan származik a fogalmak nem-tudatosultsága, milyen úton jut el később a gyermek a fogalmak tudatosításához és miért bizonyul a tudatosítás és az elsajátítás egy s ugyanazon dolog két oldalának.

A kutatás azt bizonyítja, hogy a tudatosítás teljesen különleges fajtájú folyamat, amelyet most általános vonásaiban igyekszünk megvilágítani. Fel kell tennünk az első és alapvető kérdést: mit jelent az, hogy tudatosul? Ennek a szónak két értelme van; s éppen azért, mert két értelme van, mert CLAPARÈDE és PIAGET összekeveri FREUD, illetve az általános pszichológia terminológiáját, zűrzavar keletkezik. Amikor PIAGET a gyermeki gondolkodás nem-tudatosultságáról beszél, nem képzei el azt, hogy a gyermek nem fogja fel azt, ami a tudatában történik, hogy a gyermek gondolkodása nem-tudatos. PIAGET úgy véli, hogy a tudat részt vesz a gyermek gondolataiban, de nem végig. Kezdetben van az öntudatlan gondolkodás — a csecsemő szollipszizmusa, a végén — a tudatos szocializált gondolkodás, középen pedig — számos állomás, amelyeket PIAGET úgy jelöl, mint az egocentrizmus fokozatos csökkenését és a gondolkodás szocializált formáinak növekedését. Minden közbülső állomás bizonyos kompromisszumot jelent a csecsemő öntudatlan, autisztikus gondolkodása és a felnőtt szocializált tudatos gondolkodása között. Mit jelent az, hogy az iskolás gyermek gondolkodása nem tudatos? Ez azt jelenti, hogy a gyermek egocentrizmusát bizonyos öntudatlanság kíséri, vagyis, hogy a gondolkodás nem végig tudatos; tudatos és öntudatlan elemeket tartalmaz. Ezért maga PIAGET is azt mondja, hogy a „tudat nélküli gondolatok” fogalma megfoghatatlan. Ha a tudat fejlődését úgy tekintjük, mint fokozatos átmenetet a freudi értelemben vett tudattalantól a teljes tudat felé, ez az elképzelés helyes. De maga FREUD — kutatásai alapján — leszögezi, hogy a tudattalan az ő értelmezésében, mintegy a tudatból kiszorítva, későn keletkezik, és bizonyos értelemben a tudat fejlődéséből és differenciálódásából levezetett érték. Ezért a tudattalan és a nem-tudatosult között nagy különbség van. A nem-tudatosult egyáltalán nem jelent részben tudattalant, részben tudatosat. Ez

nem tudatossági fokot jelöl, hanem a tudat tevékenységének más irányát. Megoldok egy csomót: tudatosan teszem. De nem tudom elmondani, hogyan csináltam. Tudatos cselekedetem nem-tudatosultnak bizonyul, mert a figyelmem magára a megoldás aktusára irányult, nem pedig arra, hogy hogyan csináltam. A tudat mindig a valóság valamely kis darabját mutatja. Tudatom tárgya a csomó megoldása, azaz a csomó és ami vele történik, de nem azok a cselekvések, amelyeket kibontásával végzek, nem az, hogy miként csinálom ezt. De a tudat tárgya lehet éppen ez is – s akkor ez tudatosítás lesz. A tudatosítás lesz a tudat aktusa, amelynek tárgya maga a tudat tevékenysége.*

Már Piaget kísérletei megmutatták, hogy az introspekció valamennyire jelentős fokon csak az iskoláskorban kezd fejlődni. A további kutatások megmutatták, hogy az introspekció fejlődésében az iskoláskorban valami ahhoz hasonló megy végbe, ami a külső érzékelés és megfigyelés fejlődésében a csecsemőkorból a kisgyermekkorba való átmenet során. Mint ismeretes, ebben az életkorban a külső érzékelés legfőbb változása az, hogy a gyermek a néma, és ezért nem értelmezett érzékelésről áttér az értelmes, szóbeli és tárgyi érzékelésre. Ugyanezt kell mondanunk az introspekcióról az iskoláskor küszöbén. A gyermek itt a szóban ki nem fejezett introspekcióról áttér a szóbeli introspekcióra. Kifejlődik saját pszichikai folyamatainak belső értelmi érzékelése. Ám a külső vagy belső értelmi érzékelés egyaránt – mint a kutatás bizonyítja, semmi mást nem jelent, mint általánosított érzékelést. Tehát *a szóbeli introspekcióhoz való átmenet nem jelent semmi mást, mint az aktivitás belső pszichikai formáinak kezdődő általánosítását*. A belső érzékelés új típusára való áttérés jelenti az átmenetet a belső pszichikai tevékenység magasabb rendű típusához is. Mert a tárgyak más módon való érzékelése jelenti egyúttal azt is, hogy cselekvési lehetőségekre teszünk szert a velük való kapcsolatban. Mint a sakktáblán: ha másképp látom, másképp is játszom. Ha a tevékenységnek magát a folyamatát általánosítom, lehetővé válik, hogy másként viszonyuljak hozzá. Egyszerűbb szavakkal kifejezve, mintegy kiemeljük azt a tudat általános tevékenységéből. Felfogom, amire visszaemlékezem, azaz saját visszaemlékezésemet teszem a tudat tárgyává. Kiválasztás történik. Bármely általánosítás bizonyos módon kiválasztja tárgyát.

* Ha megkérdezik egy óvodáskorú gyermektől: „Tudod-e, hogy hívnak?” —, azt feleli: „Kolja.” Nem tudja felfogni, hogy a kérdés központja nem az, hogy őt hogyan hívják, hanem az, hogy tudja-e, hogy hívják, vagy nem tudja. Ő tudja a nevét, de nem tudatosítja nevének tudatát.

Éppen ezért ér el közvetlenül az elsajátításhoz az általánosításnak fel-fogott tudatosítás.

Tehát *a tudatosítás alapját a saját pszichikai folyamatok általánosítása képezi, s ez azok birtokba vételéhez, elsajátításához vezet.* Mindenekelőtt ebben a folyamatban nyilvánul meg az oktatás döntő szerepe. A tudományos fogalmak az objektumhoz való teljesen más viszonyukkal, amelyek más fogalmakon keresztül közvetítődtek, kölcsönkapcsolataik belső hierarchikus rendszerével olyan területet képviselnek, amelyen a fogalmak tudatosítása, általánosításuk és elsajátításuk, úgy látszik, mindennél előbb megtörténik. Ha pedig a gondolkodás egyik körében ily módon már megszületett egy új általánosítási struktúra, az éppúgy, mint bármely struktúra, mint bizonyos tevékenységi elv, minden betanítás nélkül áttér azután a gondolkodás és fogalmak összes többi területére is. *Igy a tudatosítás a tudományos fogalmak kapuján át érkezik.*

Ezzel kapcsolatban jelentős két mozzanat van maga PIAGET elméletében. A spontán fogalmak természetéhez az tartozik, hogy ezek nem tudatosultak. A gyermekek spontán tudnak bánni velük, de nem tudatosítják őket. Ezt mi a gyermeki „mert” fogalom példájában láttuk. Nyilvánvaló, hogy önmagában a spontán fogalomnak elkerülhetetlenül nem-tudatosultnak kell lennie, mert a benne rejlő figyelem mindig a benne képviselt objektumra irányul, s nem magára a gondolati aktusra, amely azt megragadja. PIAGET tanulmányának minden egyes lapján vörös fonalként húzódik keresztül az a nyíltan soha ki nem mondott gondolat, hogy a fogalmak viszonyában a spontán és a nem-tudatosult – szinonim fogalmak. Ezért nem tudja megérteni PIAGET, amikor a gyermeki gondolkodás történetét csupán a spontán fogalmak kifejlődésére korlátozza, miként keletkezhetnek a tudatosított fogalmak a gyermeknél, hacsak nem kívülről kerülnek a spontán gyermeki gondolkodás birodalmába.

De ha igaz, hogy a spontán fogalmaknak szükségszerűen nem-tudatosultaknak kell lenniük, akkor ugyanannyira elengedhetetlen feltétele a tudományos fogalmaknak, természetüknél fogva, a tudatosítás. Ezzel kapcsolatos a PIAGET-elmélet fent említett második mozzanata. Ennek van a legközelebbi legközvetlenebb, legfontosabb kapcsolata analízisünk tárgyával. PIAGET minden kutatása ahhoz a következtetéshez jut el, hogy *a spontán fogalmak legelső, legdöntőbb eltérése a nem-spontán, köztük a tudományos fogalmaktól az, hogy az előbbieket a rendszeren kívül adottak.* Ha a kísérletben meg akarjuk találni az utat a gyermek által kimondott spontán fogalomtól a nyomában kibontakozó spontán elképzelésig, PIAGET szabályát követve meg kell szabadítanunk ezt a fogalmat a rend-

szeresség minden nyomától. A fogalmat kiragadni abból a rendszerből, amelyhez tartozik, s amely azt az összes többi fogalmakkal összeköti, ez a legbiztosabb metodikai eszköz, amelyet PIAGET ajánl ahhoz, hogy a gyermek észbeli orientálódását megszabadítsuk a nem-spontán fogalmaktól. PIAGET ennek segítségével bebizonyította a gyakorlatban, hogy a gyermeki fogalmak deszisztematizálása a legbiztosabb út ahhoz, hogy olyan feleleteket kapjunk a gyermektől, amelyekkel minden könyve tele van. Úgy látszik, a fogalmak rendszerének léte nem közömbös az egyes fogalmak élete és felépítése számára. A fogalom egyszeriben más lesz, teljesen megváltoztatja pszichológiai természetét, mihelyt elszigetelten, rendszeréből kiszakítva vizsgáljuk és ezzel a gyermek is egyszerűbb és közvetlenebb kapcsolatba kerül az objektummal.

Már ennek az egyetlen gondolatnak az alapján is nyilvánvaló, mi is alkotja hipotézisünk magvát, amit később, kísérleti kutatásunk eredményeit összegezve tárgyalunk majd, vagyis az, hogy *csak rendszerben képes a fogalom tudatosságot és akaratlalosságot nyerni. A tudatosság és rendszeresség a fogalmak viszonylatában teljes mértékben szinonimák, éppúgy, mint ahogy a spontaneitás, a nem-tudatosítotttság és a rendszertelenség csupán három különböző szó egy és ugyanazon dolog jelölésére a gyermeki fogalmak természetében.*

Lényegében mindez közvetlen folyománya a fent mondottaknak. Ha a tudatosítás általánosítást jelent, akkor egész nyilvánvaló, hogy az általánosítás nem jelöl semmi mást, mint magasabb fogalom képzését (Oberbegriff – übergeordneter Begriff), amelynek általánosítási rendszerébe az adott fogalom mint különös eset kerül be. De ha az adott fogalom nyomán magasabb fogalom keletkezik, akkor az szükségszerűen nem egy fogalmat, hanem az együttesen alárendelt fogalmak egész sorát feltételezi, amelyekkel az adott fogalom a magasabb fogalmi rendszer által meghatározott viszonyban van – enélkül a magasabb rendű fogalom nem lenne az adothoz képest magasabb rendű. Ez a magasabb rendű fogalom ugyanakkor feltételezi az adott fogalomnak alárendelt alacsonyabb fogalmak hierarchikus rendszereződését, amelyekhez az adott fogalom ismét csak teljesen meghatározott viszonyrendszerrel kapcsolódik. Ily módon a fogalom általánosítása az adott fogalomnak a közösségi viszonyok határozott rendszerében való lokalizációjához vezet, s ezek a viszonyok a legalapvetőbb, legtermészetesebb és legfontosabb kapcsolatokat jelentik a fogalmak között. Az általánosítás tehát egyúttal a fogalmak tudatosulását és rendszerezését is jelenti.

Az, hogy a rendszer nem közömbös a gyermeki fogalmak belső természetére szempontjából, már PIAGET szavaiból is kiviláglik. „A megfigyelések azt mutatják — mondja PIAGET —, hogy a gyermek gondolkodásában kevés rendszerességet, kevés összefüggést, kevés dedukciót mutat, hogy számára idegen az ellentmondások kerülésének a kényszere, hogy együtt tételezi fel az állításokat, ahelyett, hogy szintetizálná őket és ahelyett, hogy elemezné, megelégszik a szintetikus sémákkal. Más szóval a gyermek gondolkodása közelebb áll azon megállapítások együtteséhez, amelyek egyidejűleg erednek a cselekvésből és álmódosásból, mint a felnőttek gondolkodásából, amely önmagát teremti meg és rendszeres.”

Később majd igyekszünk kimutatni, hogy mindazok a tényleges törvényszerűségek, amelyeket PIAGET a gyermeki logikával kapcsolatosan meghatározott, csupán a rendszerezetlen gondolatok területére érvényesek. Csak olyan fogalmakra alkalmazhatók, amelyeket rendszeren kívül tekintünk. Minden PIAGET által leírt fenoménnek — mint ez könnyen kimutatható — közös oka éppen ebben a körülményben, a fogalmak rendszeren kívüliségében rejlik, mert az ellentmondás iránti érzékenység, az ítéleteknek nem egyszerű sorba állítása, hanem logikus szintézise, a dedukció képessége csakis a fogalmak közötti viszonyok határozott rendszere mellett lehetséges. Ennek hiányában mindezek a jelenségek éppúgy elkerülhetetlenek, mint a lövés a megtöltött puskából a ravsas meghúzása után.

Am bennünket most csak egy dolog érdekel: annak bizonyítása, hogy a rendszer és a vele kapcsolatos tudatosulás a gyermeki fogalmak területére nem kívülről kerülnek, kizorítva a gyermek sajátos fogalomképzési és alkalmazási módját, hanem ezek maguk is feltételeznek már kellő mértékben gazdag és érett gyermeki fogalmakat, amelyek nélkül a gyermek nincs birtokában annak, ami tudatosításának és rendszerezésének tárgya kell hogy legyen, és hogy a tudományos fogalmak körében kialakuló elsődleges rendszer strukturálisan átterjed a köznapi fogalmak területére is és alakítja azokat, mintegy felülről hatva változtatja meg belső természetüket. Egyik is, másik is (a tudományos fogalmak függése a spontán fogalmaktól és visszahatásuk a spontán fogalmakra) a tudományos fogalomnak az objektumhoz való sajátos viszonyából származik, amelyre, mint mondtuk, az jellemző, hogy *más fogalom közvetítésével határozódik meg és így a tárgyhoz való kapcsolataival együtt tartalmazza a fogalmak rendszerének elsődleges elemeit.*

Tehát a tudományos fogalom már csak azért is, mert természeténél fogva tudományos, meghatározott helyet feltételez a fogalmak rend-

szerében, amely meghatározza viszonyát a többi fogalmakhoz. Bármely tudományos fogalom lényegét MARX úgy fogalmazta meg, hogy ha a tárgyak megjelenési formája és lényege közvetlenül egybeesnének, akkor mindenféle tudomány felesleges volna. Ebben van a tudományos fogalom lényege. Ha az objektumot külső megnyilvánulásában, mint empirikus fogalom tükrözné vissza, felesleges volna. Ezért a tudományos fogalom elkerülhetetlenül feltételezi az objektumhoz való más viszonyt, amely csak a fogalomban lehetséges, ám ez a másik viszony az objektumhoz, amelyet a tudományos fogalom tartalmaz, mint már mondtuk, szükségképpen szintén feltételezi a fogalmak egymás közötti viszonyait, azaz a fogalmak rendszerét. Ebből a szempontból azt mondhatnánk, hogy bármely fogalmat általánossági viszonyainak teljes rendszerével együtt kellene tekintenünk, amely meghatározza, hogy az általánosból mennyi jut az adott fogalomra, ahhoz hasonlóan, ahogy a sejtet is összes nyúlványaival együtt kell vizsgálni, amelyekkel beleszövődik az élő szövetbe. Ezzel együtt érthetővé válik, hogy logikai szempontból a gyermek spontán és nem-spontán fogalmainak elhatárolása megegyezik az empirikus és a tudományos fogalmak elhatárolásával. Még alkalmunk lesz visszatérni ehhez a kérdéshez, ezért gondolatunk illusztrálására most csak egy konkrét példára szorítkozunk. Ismeretes, hogy a gyermeknél az általánosabb fogalmak gyakran előbb keletkeznek, mint az egyedi fogalmak. Így a gyermek általában korábban elsajátítja a „virág” szót, mint a „rózsa” szót. De ez esetben a „virág” szó a gyermek számára nem általánosabb, csak szélesebb értelmű. Világos, hogy amikor a gyermeknek csak ez az egy fogalma van, annak más a terjedelemhez való viszonya, mint akkor, amikor a másik fogalom keletkezik. De ezután is még hosszú ideig a „virág” fogalom a „rózsa” fogalom mellett marad, és nem kerül föléje. Nem zár magába különös fogalmat és azt nem rendeli maga alá, hanem helyettesíti azt és vele egy sorban áll. Csak amikor a „virág” fogalom általánosítása megtörténik, változik meg a viszony e fogalom és a „rózsa” fogalom között, mint a többi alárendelt fogalmak között is. A fogalmak között megszületik a rendszer.

Térjünk vissza gondolatmenetünk elejéhez, a kiinduló kérdéshez, amelyet PIAGET tett fel: hogyan jön létre tudatosulás. Megkíséreltük tisztázni, miért nem tudatosítottak az iskolás gyermek fogalmai és hogyan tesznek szert a tudatosságra és akaratlagosságra. Azt találtuk, hogy a fogalmak nem-tudatosítottságának oka nem az egocentrizmusban, hanem a spontán fogalmak rendszertelenségében van, amelyek

emiatt elkerülhetetlenül tudatosulatlanok és nem akaratlagosak. Azt találtuk, hogy a fogalmak tudatosulása a fogalomrendszer keletkezése révén jön létre, s ennek alapját a fogalmak közötti meghatározott kö-zösségi viszonyok képezik, és hogy végül a fogalmak tudatosulása akaratiságukhoz vezet. De a tudományos fogalmak természetüknél fogva eleve feltételeznek egy rendszert. A tudományos fogalmak jelentik a kaput, amelyen keresztül a tudatosulás bevonul a gyermeki fogalmak birodalmába. Most már egészen világos, miért nem képes válaszolni PIAGET egész elmélete a kérdésre, hogy hogyan megy végbe a tudatosulás. Ennek oka az, hogy ebben az elméletben mellőzték a tudományos fogalmakat, és a fogalmak mozgási törvényszerűségeit rendszeren kívül mutatták be. PIAGET azt tanítja, hogy ha a gyermek fogalmát pszichológiai kutatás tárgyává akarjuk tenni, meg kell tisztítanunk a rendszeresség minden nyomától. De ezzel maga is elzárja az utat annak magyarázatától, hogy miként történik a tudatosulás, sőt kizárja minden jövőbeli magyarázat lehetőségét is, hiszen a tudatosulás éppen a rendszer révén megy végbe, ám a rendszeresség akár legcsekélyebb nyomának eltávolítása PIAGET egész elméletének alfája és omegája s ez, mint már említettük, mindössze korlátozott jelentőséggel bír csak a rendszer-telen fogalmak határain belül. Ahhoz, hogy a PIAGET által felvetett problémát a tudatosulás keletkezéséről megoldhassuk, éppen azt kell a középpontba állítanunk, amit PIAGET elvet, — *a rendszert*.

III.

Mindazok után, amit eddig elmondtunk, tisztán kirajzolódik előttünk a tudományos fogalmak óriási jelentősége a gyermeki gondolkodás egész fejlődésében. Éppen ez az a szféra, amelyben a gondolkodás először lépi át az előfogalmat a valódi fogalmaktól elválasztó határt. A gyermeki fogalmak fejlődési folyamatában kitapintottuk azt a legérzékenyebb pontot, amelyre kutatásainkat irányítani igyekeztünk. De ugyanakkor szűk problémánkat kapcsolatba hoztuk egy általánosabbal, amelynek, hacsak a legáltalánosabb vonásainál is, el kell időznünk.

A nem-spontán és közelebbről a tudományos fogalmak problémája lényegében *az oktatás és a fejlődés problémája*, hiszen maguk a spontán fogalmak teszik lehetővé létrejöttüket az oktatás, fejlődésük forrásai révén. Ezért a spontán és nem-spontán fogalmak kutatása speciális esete az oktatás és fejlődés problémája általánosabb tanulmányozásának, amelyen

kívül a mi részletproblémánkat sem tudjuk helyesen felvetni. Ezzel a tudományos és köznapis fogalmak fejlődése összehasonlítható elemzésének szentelt kutatás az adott speciális esettel együtt megoldja ezt az általános problémát is, mert ténylegesen ellenőrzi a két folyamat egymás közti viszonyáról szóló általános elképzeléseket, amelyek hipotézisünk kidolgozása folyamán alakultak ki. Épp ezért munkahipotézisünk és a vele kapcsolatos kísérleti kutatás jelentősége messze túllépi a fogalmak kutatásának határait s bizonyos értelemben e szűk határokat átlépve kiterjed az oktatás és fejlődés problémájának területére is.

E problémát és hipotetikus megoldását nem kívánjuk teljes egészében kifejtetni, miután már más helyen megkíséreltük. De amilyen mértékben ez a probléma jelen kutatásunk háttéréül szolgál és maga is, bizonyos tekintetben a kutatás tárgyává válik, elkerülhetetlenül érintenünk kell legfontosabb tételeit. Anélkül, hogy e kérdés azon sokféle megoldására kitérnénk, amelyek tudományunk története során felvetődtek, csupán három olyan legfontosabb megoldási kísérletét említjük, amelyek a szovjet pszichológiában ma sem veszítették el aktuális jelentőségüket.

Az *első* és nálunk ez ideig legelterjedtebb álláspont az oktatás és a fejlődés közti viszonyra vonatkozólag az, hogy az *oktatást és a fejlődést úgy fogják fel, mint két egymástól független folyamatot*. A gyermek fejlődését olyan folyamatnak tekintik, amely a természeti törvényeknek van alávetve és úgy megy végbe, mint a gyümölcs érése, a tanítást pedig azon lehetőségek tisztán külső kihasználásaként fogják fel, amelyek a fejlődés folyamán kínálkoznak. Ennek a nézetnek tipikus kifejezője az a törekvés a gyermek szellemi fejlődésének elemzésében, amely gondosan elválasztja azt, ami a fejlődés eredménye, attól, ami az oktatás eredménye s a két folyamat eredményeit tiszta és izolált formájában vizsgálja. Miután ez még egyetlen kutatónak sem sikerült, ennek okát általában a rendelkezésükre álló módszertani fogások tökéletlenségében látják és ezek elégtelenségét az absztrahálás erőltetésével próbálják kompenzálni, melynek segítségével a gyermek intellektuális sajátágainak ezt a felosztását végzik; egyrészt a fejlődésből létrejött sajátágokra, másrészt azokra, amelyek az oktatás eredményeként jönnek létre. Általában úgy képzelik el ezt a dolgot, hogy a fejlődés normális módon lefolyhat és elérheti legmagasabb színvonalát mindennemű oktatás híján is, tehát az iskolai oktatásban nem részesült gyermekek kifejleszthetik gondolkodásuk összes, emberileg elérhető magasabb formáit és az intellektuális lehetőségek teljessége náluk éppoly mértékben kibontakozik, mint az iskolai oktatásban részesült gyermekeknél.

Ámde ez az elmélet gyakrabban ölt némileg más formát, mert számolni kezd azzal a kétségtelen összefüggéssel, amely a két folyamat között fennáll. A fejlődés lehetőségeket teremt, az oktatás realizálja azokat. A két folyamat közötti viszony ez esetben azon kapcsolatok analógiáján nyugszik, amelyeket a preformizmus állapít meg a képességek és a fejlődés között: a képességek olyan potenciákat tartalmaznak, amelyeket a fejlődés valósít meg. Így itt is az az elképzelés, hogy a fejlődés maga teremti meg lehetőségeinek teljességét, amelyek az oktatás folyamatában valósulnak meg. *Az oktatás, eszerint, mintegy ráépül az érésre.* Úgy viszonylik a fejlődéshez, mint a fogyasztás a termeléshez. A fejlődés termékeivel táplálkozik és felhasználja, az életben alkalmazza azokat. Tehát elismerik a fejlődés és oktatás közötti egyoldalú összefüggést. Az oktatás függ a fejlődéstől – ez nyilvánvaló. De a fejlődés semmit sem változik az oktatás hatására. Az oktatás alapját, ezen elmélet szerint, nagyon egyszerű megfontolás képezi. Mindennemű oktatás megköveteli bizonyos pszichikai funkciók meghatározott érettségi fokát: ezek elengedhetetlen előfeltételek.

Nem lehet írás-olvasásra megtanítani az egyéves gyermeket. Nem kezdhetjük ábécére tanítani a hároméves gyermeket. Tehát az oktatási folyamat pszichológiai analízise arra korlátozódik, hogy tisztázza, milyen fajta funkciók és milyen érési fokuk szükséges ahhoz, hogy az oktatás lehetséges legyen. Ha ezek a funkciók kellő mértékben kifejlődtek a gyermeknél, ha emlékezete elérte azt a színvonalat, amikor meg tudja jegyezni az ábécé betűinek nevét, a figyelme annyira kifejlődött, hogy bizonyos ideig öszpontosítani tudja az őt nem érdeklő dologra, ha gondolkodása megérett arra, hogy megértse a kapcsolatot az írásjelek és a hangok között, amelyeket az előbbiek szimbolizálnak, ha mindez kellő mértékben kifejlődött, kezdődhet az írás tanítása.

Noha ennél az értelmezésnél elismerik, hogy az oktatás egyoldalúan függ a fejlődéstől, mégis ezt a függőséget tisztán külsőnek tekintik, amely kizárja a két folyamat mindennemű belső kölcsönös egymásba hatolását és összefonódását, s ezért úgy tekinthetjük, mint azon elméletek legújabb s a valósághoz legközelebb álló speciális változatát, amelyeknek alapját a két folyamat függetlenségének posztulátuma képezi. Amennyiben ez így van, akkor az igazságnak az a magva, amely ebben a változatban rejlik, elsikkad ezen elmélet gyökeréig hamis alapjainak tömegében.

A fejlődési és oktatási folyamatok függetlenségének ilyen értelmezése szempontjából egy mozzanat lényeges, amelyre, úgy véljük, eddig kevés figyelmet fordítottak, de amely a vizsgált szempontból központi momen-

tum — ez a sorrend kérdése, amely a fejlődés és az oktatás között van. Úgy véljük, valóban azt mondjuk ki, amit ezek az elméletek tartalmaznak, amikor azt mondjuk, hogy ezek a két folyamat közti sorrend kérdését olyan értelemben oldják meg, hogy *az oktatás a fejlődés nyomában kullog*. A fejlődésnek végig kell mennie az ismert ciklusokon, le kell zárnia meghatározott stádiumait és meg kell hoznia bizonyos gyümölcsseit ahhoz, hogy a tanítás lehetségessé váljon.

Meg kell mondanunk, hogy ebben az elméletben van némi igazság, amely abban áll, hogy bizonyos feltételek valóban szükségesek a gyermek fejlődésében ahhoz, hogy lehetségessé váljon a tanítás. Ezért az új oktatás, kétségtelenül, összefüggésben van a gyermeki fejlődés bizonyos már megjárt ciklusaival. Ez igaz: valóban létezik egy olyan legalacsonyabb nivó, amelyen innen még nem lehetséges az oktatás. Csakhogy ez az összefüggés, mint látni fogjuk, nem fő, hanem alárendelt, és ha megpróbálják ezt alapvető, sőt teljes összefüggéssé tenni, ez az értelmetlenségek és tévedések egész sorához vezet. Az oktatás mintegy learatja a gyermeki érés gyümölcsét, de maga az oktatás közömbös marad a fejlődésre. A gyermek emlékezete, figyelme és gondolkodása elérte azt a színvonalat, hogy megtanítható az írás-olvasásra és a számolásra, de ha írás-olvasásra és számtanra tanítjuk, vajon ettől az emlékezete, figyelme és gondolkodása megváltozik-e? A régi pszichológia így válaszolt erre a kérdésre: olyan mértékben változik, amilyen mértékben azokat gyakoroltatjuk, azaz azok a gyakorlás eredményeként változnak meg, de semmi sem változik meg a fejlődésük menetében. Semmi új sem születik a gyermek értelmi fejlődésében attól, hogy megtanítjuk írni-olvasni. Ugyanaz a gyermek marad, csak írástudó lesz. Ez a szempont, amely egészében meghatározza a régi pedagógiai pszichológiát — beleértve MEUMANN ismert munkáját is —, PIAGET elméletében a logika végső határáig elmegey. Az ő álláspontja az, hogy *a gyermek gondolkodása elkerülhetetlenül átmegy bizonyos fázisokon és stádiumokon, függetlenül attól, hogy a gyermek részesült-e oktatásban vagy sem*. Ha tanították a gyermeket, akkor ez tisztán külső tény, amely még nincs egységben sajátos gondolkodási folyamataival. Ezért a pedagógiának számolnia kell a gyermeki gondolkodás ezen autonóm sajátosságaival mint a legalacsonyabb szinttel, amely meghatározza az oktatás első lehetőségeit. Amikor a gyermeknél a gondolkodás más lehetőségei is kibontakoznak, akkor már másfajta oktatás is lehetővé válik. PIAGET számára a gyermeki gondolkodás színvonalának mutatója nem az, amit a gyermek tud, az sem, amit el tud sajátítani, hanem az, hogy mint

gondolkodik olyan területen, ahol még ismeretei nincsenek. Itt a leg-
élesebben szembekerül egymással az oktatás és a fejlődés, a tudás és a
gondolkodás. Ebből kiindulva PIAGET olyan kérdéseket ad fel a gyer-
meknek, amelyekkel kapcsolatban be lehet biztosítva afelől, hogy a
gyermeknek semmiféle ismeretei sem lehetnek a kérdezett tárgyról.
De ha a gyermeket olyan dolgokról kérdezzük, amelyekkel kapcsolat-
ban ismeretei lehetnek, akkor nem a gondolkodás, hanem az ismeretek
eredményeit kapjuk. Ezért a gyermek fejlődése folyamán keletkezett
spontán fogalmakat úgy tekinti, mint gondolkodásának mutatóit, míg
a tudományos fogalmaknak, amelyek a tanítás révén keletkeznek,
nincs ilyen mutató jellegük. Ezért ha az oktatást és a fejlődést élesen
szembeállítjuk egymással, elkerülhetetlenül elérkezünk PIAGET alapvető
tételéhez, amely szerint a tudományos fogalmak inkább kiszorítják a
spontán fogalmakat és elfoglalják helyüket, mintsem hogy belőlük ke-
letkeznének, azokat átalakítva.

A *másik* álláspont a bennünket érdeklő kérdésben szöges ellentétben
áll az imént kifejtettel. Ezek az elméletek *egybeolvasztják az oktatást
és a fejlődést, azonosítják a két folyamatot*. Ezt a nézetet először JAMES
dolgozta ki pedagógiai pszichológiájában, aki azt akarta kimutatni,
hogy az asszociációk és készségek képzési folyamata egyaránt alapját
képezi az oktatásnak és a fejlődésnek. De ha a két folyamat lényege
teljesen azonos, nincs ok további megkülönböztetésre. Ettől már csak
egy lépés választ el attól, hogy kimondjuk a híres meghatározást: az
oktatás egyenlő a fejlődéssel, azaz az oktatás — a fejlődés szinonimája.

Ennek az elméletnek az alapját az egész régi, elhalóban lévő pszicho-
lógia alapvető koncepciója, az asszociacionizmus képezi. Újjászületé-
sét a pedagógiai pszichológiában most az utolsó mohikán — THORN-
DIKE és a reflexológia idézte fel, amely az asszociáció tanát lefordí-
totta a fiziológia nyelvére. Arra a kérdésre, hogy mit értünk a gyermek
értelmi fejlődésének folyamata alatt, ez az elmélet azt feleli: a szellemi
fejlődés nem más, mint a feltételes reflexek következetes és fokozatos
felhalmozódása. Ámde arra a kérdésre is, hogy miben áll az oktatás,
ez az elmélet szóról szóra ugyanezt a választ adja. Ezzel ugyanazon
következtetésekhez jut el, mint THORNDIKE. Az oktatás és a fejlődés
— szinonimák. A gyermek olyan mértékben fejlődik, ahogyan oktat-
ják. A gyermek pontosan annyira fejlett, amilyen mértékben tanították.
A fejlődés — oktatás, az oktatás — fejlődés.

Míg az első elméletben az oktatás és fejlődés viszonya kérdésének
csomóját nem oldják meg, hanem elvágják, miután a két folyamat

között nem ismernek el semmiféle kapcsolatot, a második elméletben a csomót végképp eltávolítják vagy megkerülik, hiszen fel sem merülhet a kérdés, hogy milyen kapcsolatok vannak az oktatás és fejlődés között, ha egyszer a kettő egy és ugyanaz.

Végül van egy *harmadik* elméletcsoport is, amelynek különösen az európai gyermekpszichológiára van hatása. Ezek az elméletek megkísérik, hogy mindkét említett elmélet túlzásai fölé emelkedjenek, megpróbálnak átvergődni Szküllá és Kharübdisz között. Közben az történik, ami általában az olyan elméletekkel szokott előfordulni, amelyek két szélsőséges nézőpont között a középutat választották. Ezek nem emelkednek a két elmélet fölé, hanem közéjük kerülnek, s míg egyikük szélsőségeit elkerülik, a másikba esnek. Az egyik helytelen elméletet úgy küzdik le, hogy részben utat engednek a másiknak és viszont. Lényegében ez kettős elmélet: két ellentétes nézőpontú elmélet közé helyezkedvén tulajdonképpen *ezeknek a nézőpontoknak valamiféle egyesítését érik el.*

Ilyen KOFFKA szemlélete, aki kezdettől fogva azt hirdeti, hogy *a fejlődésnek mindig kettős jellege van*: elsősorban meg kell különböztetnünk a fejlődést, mint érési folyamatot és, másodsorban, úgy kell tekintenünk a fejlődést, mint tanulást. De ez is lényegében a két előbbi szélsőséges nézőpont elismerését jelenti, egyiket a másik után, vagy egyesítve őket. Az első nézőpont azt mondja, hogy a fejlődési és a tanulási folyamatok egymástól függetlenek. Ezt KOFFKA megismétli, s azt állítja, hogy a fejlődés egyenlő az éréssel, s ennek belső törvényei függetlenek az oktatástól. A második nézőpont azt mondja, hogy a tanulás – fejlődés. Ezt a nézetet KOFFKA szó szerint ismétli.

Folytatva képletes hasonlatunkat, azt mondhatnánk, hogy ha az első elmélet a csomót elvágja, de nem oldja meg, a második eltávolítja vagy megkerüli azt, akkor KOFFKA elmélete a csomót még jobban összebogozza. Álláspontja a két ellentétes nézőponttal kapcsolatban nemcsak hogy nem oldja meg, hanem még jobban összekuszálja a kérdést, mert elvnek deklarálja azt, ami magának a kérdésfeltevésnek alapvető hibája, s amely mindkét előbbi elméletcsoport forrása volt. Ez magának a fejlődésnek elvileg dualisztikus értelmezéséből indul ki. A fejlődés nem egységes folyamat, hanem van fejlődés, mint érés és van fejlődés mint oktatás. De ez az új elmélet máris előbbre visz bennünket a két előző elmülethez képest, mégpedig háromféle tekintetben.

1. Ahhoz, hogy két ellentétes nézőpont egyesítése lehetővé váljék, fel kell tételeznünk, hogy a fejlődés két formája, az érés és a tanulás

között kölcsönös összefüggésnek kell lenni. Éppen ezt a feltevést kapcsolja be KOFFKA elméletébe. Számos tény alapján megállapítja, hogy maga az érés egy szerv funkcionálásától, következésképp funkciójának tökéletesedésétől függ az oktatás folyamatában. És fordítva, maga az éresi folyamat előmozdítja a tanulást, új és új lehetőségeket tár fel előtte. Az oktatás valamiképpen hat az érésre, az érés pedig valamiképpen hat a tanulásra. De ez a „valamiképpen” teljesen megfejtetlen marad ebben az elméletben, amely megállapodik ennél az általános kijelentésnél. Ahelyett, hogy ezt a „valamiképpent” kísérlet tárgyává tenné, az elmélet megelégszik a két folyamat közötti kölcsönös összefüggés feltevésével.

2. A harmadik elmélet az oktatás folyamatának új értelmezését vezet be. Míg THORNDIKE a tanulást átgondolatlan, mechanikus folyamatnak tekinti, amely próbálkozásokon és hibákon át sikeres eredményekhez vezet, a strukturális pszichológia szemében az *oktatás folyamata új strukturák keletkezése és a régiek tökéletesedése*. Minthogy a strukturaképző folyamatot elsődlegesnek ismerik el, amely nem a tanulás eredményeként keletkezik, hanem bármely oktatás előfeltétele, az utóbbi az új elméletben kezdettől fogva átfontolt strukturális jelleget ölt. Bármely strukturának alapvető sajátossága, hogy független az őt képező elemtől, a konkrét anyagtól, amelyben létrejön, és továbbá jellemzi az, hogy átvihető bármely más anyagra. Ha a gyermek a tanulás folyamatában valamely strukturát képez, valamilyen műveletet elsajátít, akkor ezzel fejlődésében nemcsak azt a lehetőséget nyitottuk meg, hogy újraterejtse az adott strukturát, hanem ennél sokkal több lehetőséget kapott más strukturák területén. A gyermek egy pfnennig értékű oktatásban részesült, de fejlődése márkányi. Egy lépés a tanulásban száz lépést jelenthet a fejlődésben. Ebben rejlik az új elmélet alapvető mozzanata, amely arra tanít, hogy meglássuk a különbséget az olyan tanítás között, amely annyit ad, amennyit ad, és az olyan között, amely többet nyújt, mint amit közvetlenül ad. Ha megtanulunk írógépen írni, lehet hogy tudatunk általános strukturájában semmi sem változik meg. De ha mondjuk, új gondolkodási módot, új strukturatípust sajátítunk el, akkor ez lehetőséget ad nemcsak annak a tevékenységnek az elvégzésére, amely a közvetlen oktatás tárgya volt, hanem sokszorosan többet ad – megadja a lehetőséget, hogy messze túllépjük azoknak a közvetlen eredményeknek a határát, amelyeket a tanulás nyújtott.

3. A harmadik mozzanat közvetlen kapcsolatban áll a fent elmondottakkal és közvetlenül abból ered. Az oktatás és a fejlődés sorrendjének problémáját érinti. Az oktatás és a fejlődés közötti időbeli összefüggés

kérdése már lényegesen elválasztja az előbbi két elméletet a harmadiktól.

Az oktatás és a fejlődés közötti időbeli kapcsolatok kérdésében az első elmélet, mint láttuk, teljesen határozott álláspontot foglalt: az oktatás a fejlődés nyomában halad, előbb jön a fejlődés, azután az oktatás. A második elmélet szempontjából a két folyamat sorrendjének kérdése fel sem merülhet, minthogy mind a két folyamat azonosul és egymásba olvad. Mégis ez az elmélet gyakorlatilag mindig abból a feltevésből indul ki, hogy az oktatás és a fejlődés két párhuzamos, egyidejű, szinkron folyamatként folyik le; hogy a fejlődés lépésről lépésre mint az árnyék követi az oktatást. A harmadik elmélet, amennyiben mindkét álláspontot egyesíti magában és különbséget tesz az érés és az oktatás között, megtartja mindkét elképzelést az oktatás és a fejlődés időbeli kapcsolatáról. Ugyanakkor azonban valami lényegesen újjal is kiegészíti az előbbieket. Ez a lényegesen új abból folyik, amit már említettünk, hogy a tanulást mint strukturális és átgondolt folyamatot értelmezik. Az oktatás, mint láttuk, többet adhat a fejlődésben, mint azt, amit közvetlen eredményei tartalmaznak. A gyermek gondolkodási szférájának egyik pontjához alkalmazva sok más pontját is megváltoztatja és átépíti. Az oktatásnak a fejlődésben lehetnek nemcsak közeli, de messzire mutató következményei is. Tehát *az oktatás nemcsak a fejlődés nyomában vagy azzal párhuzamosan haladhat, hanem meg is előzheti a fejlődést, elősegítheti azt és új képződmények keletkezését idézheti elő benne.* Ez végtelenül fontos, végtelenül értékes megállapítás és egymagában elfeledteti sok hiányosságát ennek az eklektikus elméletnek, amely egyaránt lehetőséget és fontosnak ismeri el a két folyamatot összekapcsoló egymásutániság mindhárom logikusan elképzelhető formáját.

Az első elmélet, amely elszakítja a tanulást a fejlődéstől, a második, amely azonosítja őket ellentétességük ellenére, egy és ugyanazon következtetéshez vezetnek: a tanulás semmit sem változtat a fejlődésben. A harmadik elmélet egészen új problémához vezet, amelyet különösen fontosnak tartunk az általunk kifejtett hipotézis szempontjából.

Ez a probléma ugyan új, de lényegében a tudomány fejlődésének új, történelmi szakaszán visszatérést jelent egy igen régi, szinte teljesen elfeledett problémához. Ez a visszatérés természetesen nem jelenti a hajdani és már régóta tarthatatlannak bizonyult tanok feltámasztását. De, amint gyakran előfordul a tudományos gondolkodás történetében, amely dialektikusan fejlődik, valamely elmélet olyan magasabb szempontból való revíziója, amelyet a tudomány a revízió időpontjában

ért el, néhány olyan helyes tétel visszaállítását eredményezheti, amelyek esetleg az átvizsgáltnál még korábbi keletű elméletek részei voltak.

Itt a formális fokozatokról szóló régi tanításra gondolunk, amely általában HERBART nevéhez fűződik. A formális fokozatokról szóló fogalomban, mint ismeretes, az az elképzelés rejlik, hogy az oktatásnak vannak olyan tárgyai, amelyek nemcsak az adott tárgyban lévő ismereteket és készségeket adják, hanem a gyermek általános értelmi készségeit is fejlesztik. Ezért a formális fokozatok tana szempontjából különböztették meg a fontosabb, vagy kevésbé fontos tárgyakat. Ez a magában véve haladó gondolat a pedagógiai gyakorlatban az oktatás legreakciósbab formáihoz vezetett, amelynek igazi megtestesítői a német és orosz klasszikus gimnáziumok voltak. Amennyiben ezekben az iskolákban óriási figyelmet fordítottak a latin és görög nyelv tanítására, ez nem azért történt, mert ezt nagyfontosságúnak tartották, hanem azért, mert azt tartották, hogy e tárgyak elsajátítása – a formális fokozatok szempontjából tekintett jelentőségüknél fogva – elősegítik a gyermek általános szellemi fejlődését. Ugyanilyen jelentőséget tulajdonítottak a reáliskolákban a matematikának. Azt tartották, hogy a matematika a természettudományi tárgyak területén éppúgy fejleszti a szellemi képességeket, mint az antik nyelvek a humán tudományok területén.

Részben magának a formális fokozatok elméletének kidolgozatlansága, de főleg gyakorlati megoldásának összeegyeztethetatlensége a legújabb burzsoá pedagógia feladataival azt eredményezte, hogy a formális fokozatok egész tanát gyakorlatban és elméletben egyaránt szétzúzták. THORNDIKE lépett fel itt ideológusként, aki a kutatások sorával igyekezett bizonyítani, hogy a formális fokozatok tana mítosz, legenda, hogy az oktatásnak a fejlődésre nézve sem messzemenő hatása, sem távoli következményei nincsenek. THORNDIKE ennek a kutatásának eredményeként eljutott a tanulás és fejlődés közti összefüggések teljes tagadásához, amely összefüggéseket pedig helyesen sejtett meg, ám a legnagyobb mértékben karikatúrisztikusan ábrázolt a formális fokozatok elmélete. De THORNDIKE tételei csak annyiban meggyőzők, amennyiben e tanítás e karikatúraszerű túlzásait és torzításait illetik. Magvát azonban nem érintik s főleg nem semmisítik meg. THORNDIKE érveinek gyengesége abból ered, hogy nem tudott felülemelkedni azon a kérdésfeltevésen, amelyet a herbartiánusok tanítása tartalmaz. Úgy igyekezett legyőzni őket, hogy ugyanarra az álláspontra helyezkedett, és saját fegyvereiket akarta ellenük fordítani, ezért nem magát az eszmét

vetette el, amely ennek a régi tanításnak a lényegét képezi, hanem csak ezt a magot körülvevő héjat.

Valóban, THORNDIKE elméletileg veti fel a formális fokozatok kérdését abból a szempontból, hogy vajon minden hat-e mindenre az oktatásban. Ezt kérdezi: lehet-e, hogy az egyszeregy tanulmányozása befolyásolja a házastárs helyes kiválasztását, vagy fejleszti-e azon képességeinket, hogy jobban megértsük a vicceket? Tagadó választ adva erre a kérdésre, THORNDIKE nem bizonyít mást, mint ami már előbb is ismertes volt, azaz, hogy az oktatásban és a fejlődésben minden nem hathat mindenre, hogy a hatások nem lehetnek univerzálisak és nem köthetik össze a fejlődés és az oktatás tetszőleges, értelmetlenül egyesített pontjait, amelyeknek pszichológiai természetüknél fogva semmi közük sincs egymáshoz. Ezért egyáltalán nincs igaza, amikor abból a helyes tételből, hogy minden nem hathat mindenre, azt a következtetést vonja le, hogy semmi sem hathat semmire. Csupán azt bizonyította be, hogy az oktatás, amely olyan funkciókat érint, amelyeknek nincs közük azon funkciókhoz, amelyek teljesen más tevékenységi formákban és gondolkodás formákban érdekeltek, és semmiféle értelmes kapcsolatban ezekkel nem állnak, nem gyakorolhat semmiféle hatást a tevékenység e más formáira, amelyek teljesen másfajta funkciókhoz kapcsolódnak. Ez vitathatatlan. De teljesen nyitott maradt az a kérdés, vajon nem érintenek-e az oktatás különböző tárgyai akár csak részben is azonos, rokon vagy pszichológiai természetüknél fogva közeli funkciókat és nem képes-e akkor valamely tárgy oktatása olyan hatást kifejteni, amely megkönnyíti vagy elősegíti bizonyos funkció-rendszer fejlődését és ezzel együtt más tárgy elsajátítását, amely az előbbihez közelálló vagy rokon pszichológiai folyamatokra támaszkodik. Így tehát THORNDIKE tétele, amely tagadja a formális fokozatoknak magát az eszméjét, érvényét kizárólag ott őrzi meg, ahol tetszőleges funkciók értelmetlenül összekapcsolt halmazáról van szó: az egyszeregy elsajátításában, avagy a párválasztásban, illetve a viccek megértésében részt vevő funkciókról.

Felmerül a kérdés, mi adott jogot THORNDIKE-nak arra, hogy következtetéseit, amelyek csak az értelmetlen kapcsolatokra érvényesek, kiterjessze a gyermek oktatásának és fejlődésének egész területére? Abból a tényből, hogy minden nem hathat mindenre, miért következteti azt, hogy semmi sem hathat semmire? Ez THORNDIKE általános elméleti koncepciójából ered, amely szerint a tudat tevékenysége nem ismer más kapcsolatot, mint értelmetlent. THORNDIKE az egész oktatást, éppúgy, mint a fejlődést is, az asszociatív kapcsolatok mechanikus képzésére

korlátozza. Tehát minden tudattevékenység egyképpen, egy módon kapcsolódik egymáshoz: az egyszeregy elsajátítása a vicc megértéséhez ugyanúgy, mint az algebrai fogalmak képzése a fizikai törvények megértéséhez. Ámde tudjuk, hogy ez nem így van, hogy a tudat működésében strukturális, értelmes kapcsolatok és viszonyok uralkodnak és hogy az értelmetlen kapcsolatok léte inkább kivételt, mint szabályt képez. Ha elfogadjuk ezt a modern pszichológia számára vitathatatlan nézetet, a THORNDIKE-i kritika minden mennydörgése és villáma, amelyeket a formális fokozatok tanára próbált szórni, az ő saját elméletére hull vissza. KOFFKA azért is volt kénytelen maga előtt sem bevallva, visszaterni bizonyos értelemben a formális fokozatok eszméinek elismeréséhez, mert ő a strukturális pszichológia képviselője, amely gyökerében tagadja az oktatás és a gyermek szellemi fejlődése asszociációs koncepcióját.

A formális fokozatok elmélete kritikájának második téves mozzanata mellett azonban KOFFKA is elment. Ez abban áll, hogy a herbarti koncepció megdöntésére THORNDIKE szélsőségesen szűk, specializált és emellett elementáris funkciókkal való kísérletezéshez fordult. A kísérleti személyt különböző egyenesek hosszúságának megkülönböztetésében gyakoroltatta és azután azt vizsgálta, hogyan hat ez az oktatás a szögek nagyságának megkülönböztetni tudására. Magától értetődik, hogy itt semmiféle hatás nem mutatkozik. Ez két okkal magyarázható. Először is, THORNDIKE a kísérleti személyt nem arra tanította, ami tipikus az iskolai oktatásra, hiszen senki soha sem állította, hogy a kerékpározás, úszás és a golfjáték – a szögek megkülönböztetéséhez viszonyítva oly bonyolult tevékenységi formák – oktatása, akár a legcsekélyebb mértékben is hathatna a gyermeki agy általános fejlődésére; ezt csak olyan tárgyak tanulásával kapcsolatban lehet állítani, mint a mennyiségtan, az anyanyelv stb., azaz bonyolult tárgyakkal kapcsolatban, amelyek a pszichikai funkciók teljes, nagy komplexusait érintik. Könnyű feltételezni, hogy ha az egyenesek hosszúságának megkülönböztetése közvetlenül egyáltalán nem is hat a szögek megkülönböztetésére, az anyanyelv tanulmányozása és a beszéd és fogalmak értelmi oldalának ezzel kapcsolatos általános fejlődése bizonyos kapcsolatban állhat a mennyiségtan tanulmányozásával. THORNDIKE csak azt bizonyította be, hogy kétféle oktatás létezik: az egyik, amely tipikus bármely szakosított, szűk, gyakran a felnőttek szakmai oktatásában tapasztalható készségalkotásra és azok alkalmazásának gyakorlására, és a másik fajta oktatás, amely a gyermekkorra jellemző, s amely a pszichikai funkció bonyolult komplexusait

öleli fel, mozgásba hozza a gyermeki gondolkodás egész nagy területeit, és amely különböző oldalaival és tárgyaival elkerülhetetlenül érinti a közeli, rokon vagy esetleg azonos pszichikai folyamatokat. Az első tanulás-típus számára a formális fokozatok tana inkább kivétel kell, hogy legyen, mint szabály, a másodiknak viszont alighanem egyik alapvető törvénye kell, hogy legyen.

THORNDIKE továbbá, mint rámutattunk, az oktatás tárgyául olyan tevékenységeket választott, amelyek a legalacsonyabb, legelemibb, felépítésükre nézve legegyszerűbb funkciókkal függenek össze, míg az iskolai oktatásnak magasabb pszichikai funkciókkal van dolga, amelyek nemcsak bonyolultabb struktúrájukkal tűnnek ki, hanem, amint ezt speciális kutatások kimutatták, teljesen új képződmények is — bonyolult funkcionális rendszerek. Annak fényében, amit a felsőbb pszichikai funkciók természetéről ismerünk, meg lehet jósolni, hogy a formális fokozatok tanának lehetősége azon magasabb rendű folyamatok területén, amelyek a gyermek kulturális fejlődése során keletkeznek, elvileg másnak kell lennie, mint az elemi folyamatok területén. Erről meggyőz bennünket minden magasabb rendű pszichikai funkció felépítésének és keletkezésének egysége, amelyeket kísérleti kutatások során nemegyszer feltártunk. Már mondtuk, hogy minden magasabb rendű funkciónak egynemű alapja van és tudatosulásuk és elsajátításuk révén válnak magasabb rendű funkciókká. A logikus emlékezetet, mint mondtuk, ugyanolyan joga tekintethetjük akaratlagosnak, mint ahogyan az akaratlagos figyelmet logikusnak. Hozzátehetjük, hogy mindkét funkciót ugyanolyan mértékben nevezhetnénk absztraktnak, eltérően az emlékezet és figyelem konkrét formáitól, amilyen mértékben megkülönböztetünk absztrakt és konkrét gondolkodást. De THORNDIKE koncepciójától még a struktúra gondolatánál is idegenebb a magasabb és alacsonyabb rendű folyamatok minőségbeli megkülönböztetésének a gondolata. Természetükénél fogva mindegyiket azonosnak tartja és ezért tekinti magát feljogosítva arra, hogy a formális fokozatok kérdését a magasabb funkciótevékenységekkel szoros kapcsolatban lévő iskolai oktatás területén olyan oktatási példák segítségével oldja meg, amelyek teljes mértékben elemi folyamatokon nyugszanak.

*

Miután összegyűjtöttük a szükséges elméleti anyagot, megkíséreljük röviden, vázlatosan megfogalmazni annak a kérdésnek a megoldását, amelyet eddig főleg kritikai szempontból vizsgáltunk. Hipotézisünk

e részének kifejtésében négy kísérleti sorozatra támaszkodunk, amelyek egybehangzóan a tanulás és fejlődés problémájának egységes koncepciójához vezetnek. Mindjárt az elején rámutatunk arra, hogy abból a tételből indulunk ki, hogy az oktatás és fejlődés folyamata nem két, egymástól független folyamat, illetve egy és ugyanazon folyamat, hogy az oktatás és a fejlődés között bonyolult kapcsolatok vannak. Ezeket a bonyolult kapcsolatokat megkíséreltük több speciális kísérlet segítségével vizsgálni, s ezek eredményeit azért kell ismertetnünk, hogy hipotézisünket ténylegesen megalapozhassuk.

Mindezeket a vizsgálatokat, mint mondtuk, az oktatás és a fejlődés egységes problémájának keretében egyesítettük. Feladatunk az volt, hogy felfedjük az oktatás és a fejlődés közötti bonyolult kölcsönös kapcsolatokat az iskolai munka konkrét területein: a gyermek írás-olvasásra, nyelvtanra, számtanra, természetrajzra, társadalmi ismeretekre való tanításakor. A vizsgálatok számos kérdést felöleltek: a tízes számrendszer elsajátításának sajátosságait a szám fogalmának fejlődésével kapcsolatban, a matematikai műveletek tudatosulásának kérdését a kitűzött feladatok megoldása során, azt a kérdést, hogy mi jellemzi az elsősztályos tanuló feladat-összeállítását és feladat-megoldását. A kutatások számos sajátosságot mutattak ki a szóbeli és írott beszéd fejlődésében az alsó fokú iskoláskorban, megmutatták, hogy milyen fokozaton keresztül fejlődik az átvitt értelmű szavak megértése, anyagot adtak ahhoz a kérdéshez, hogy miként hat a nyelvtani szerkezetek elsajátítása a pszichikai fejlődés menetére, megvilágították a kapcsolatok megértésének kérdését a társadalmi ismeretek és természettudományi tantárgyak oktatása során. E kutatások feladata volt, hogy feltárja és megvilágítsa az oktatás és a fejlődés problémájának különböző oldalait, és mindegyiküknek sikerült is megoldania ennek az egységes kérdésnek egyik vagy másik oldalát.

Központi kérdéseink voltak a következők: egyik vagy másik pszichikai funkció érettségi foka az oktatás kezdetén és az oktatás hatása ezek fejlődésére, időbeli kapcsolat az oktatás és a fejlődés között, valamely tantárgy oktatásának lényege és jelentősége a formális fokozatok tanának analízise szempontjából. [20].

1. Vizsgálataink első sorozatát azon kérdés tisztázásának szenteltük, hogy milyen érettségi fokon állnak azok a pszichikai funkciók, amelyekre a fő iskolai tantárgyak: az írás-olvasás, számtan és természetrajz oktatása támaszkodik. Mindezek a vizsgálatok egyértelműen kimutatták, hogy a tanulás kezdetének pillanatában a gyermekek, akik igen sikeresen

birkóznak meg a feladatokkal, a legkisebb jelét sem árulják el azon pszichológiai előfeltételek érettségének, amelyeknek pedig, az első elmélet szerint, meg kellene előzniök magát a tanulás kezdetét. Mi ezt az írott beszéd példájával világítjuk meg.

Miért nehéz az iskolás gyermek számára az írott beszéd, és miért van az, hogy az utóbbi annyival kevésbé fejlett, mint a szóbeli beszéd, hogy a két beszédforma közti fejlettségbeli eltérés a beszélő korban a tanulás néhány fokán 6–8 évnyi is lehet? Ezt általában azzal magyarázzák, hogy az írott beszéd mint új funkció, megismétli fejlődésében azokat a legfontosabb állomásokat, amelyeket annak idején a szóbeli beszéd megtett és ezért a nyolcéves gyermek írott beszédének elkerülhetetlenül a kétéves gyermek szóbeli beszédére kell emlékeztetnie. Javasolták az írott beszéd korának felmérését is a tanítás kezdetének percétől és párhuzamot állítani az írott beszéd és a szóbeli beszéd megfelelő korszakai között.

De ez a magyarázat nyilván nem kielégítő. Megértjük, miért használ a kétéves gyermek beszédében kevés szót és primitív mondatnani szerkezeteket. Szókincse még szerfölött szegényes, s még nem képes összetett mondatokat alkotni. De az iskolás gyermek írott szókincse szegényebb, mint szóbeli szókincse, bár ez a kettő ugyanaz a szókincs. A mondatnani és a nyelvtani formák az írott és beszédnyelvben azonosak, a gyermek már elsajátította őket. Tehát az az ok, amely magyarázatul szolgál a szóbeli beszédkészség primitívségére a kétéves gyermeknél (szegényes szókincs és a fejletlen szintaxis), már nem érvényes az iskolás gyermek írott beszédére, és már csak emiatt is a szóbeli beszéddel való hasonlat alkalmatlannak bizonyul – mint elv – a bennünket érdeklő probléma – az iskolás gyermek írott beszéde és szóbeli beszéde közti óriási távolság – magyarázatára.

A kutatás azt mutatja, hogy az írott beszéd fejlődésének leglényegesebb vonásaiban egyáltalán nem reprodukálja a szóbeli beszéd történetét, hogy a két folyamat hasonlósága inkább külső, tüneti, mint lényegbevágó hasonlóság. Az írott beszéd nem a szóbeli beszéd egyszerű lefordítása írásjelekre, és az írott beszéd elsajátítása nem azonos az írástechnika egyszerű elsajátításával. Ez esetben azt várhatnánk, hogy az írás mechanizmusának elsajátításával az írott beszéd éppoly gazdag és fejlett lesz, mint a szóbeli beszéd, és úgy fog hasonlítani hozzá, mint a fordítás az eredetihez. Ámde az írott beszéd fejlődésében ez nem figyelhető meg.

Az írott beszéd teljesen külön beszédfunkció, amely felépítésében és funkcionálásában nem kevésbé különbözik a szóbeli beszédétől, mint

a belső beszéd a külsőtől. Az írott beszéd, mint a kutatások bizonyítják, legminimálisabb fejlődéséhez is magasfokú absztrakciót kíván. Ez olyan beszéd, amelyből hiányzik annak zenei, intonációs, expresszív, egyszóval hangzásbeli része. Beszéd – gondolatban, képzeletben, de olyan beszéd, amely nélkülözi a szóbeli beszéd leglényegesebb ismervét – az anyagszerű hangot.

Már ez az egyetlen mozzanat is teljesen megváltoztatja a pszichológiai feltételeknek azt az egész együttesét, amely a szóbeli beszédnél alakul ki. A gyermek ebben az életkorban a hangos beszéd segítségével elérte már a tárgyi világ absztrahálásának bizonyos, eléggé magas fokát. Most új feladat vár rá: el kell vonatkoztatnia magának a beszédnek az érzéki oldalától, át kell térnie az elvont beszédre, amely nem a szavakat, hanem a szavak jelképeit használja. Ilyen vonatkozásban az írott beszéd éppannyira különbözik a szóbeli beszédétől, mint az elvont gondolkodás a szemléletestől. Természetes, hogy már csak emiatt sem ismételheti meg az írott beszéd a szóbeli beszéd fejlődésének szakaszait, nem felelhet meg a szóbeli beszéd színvonalának. Amint a kutatások tanúsítják, az írott beszédnek éppen ez az elvontsága, az, hogy ezt a beszédet csak elgondolják, de nem mondják ki, képezi az egyik legnagyobb nehézséget, amellyel a gyermek az írás elsajátítása során találkozik. Azok, akik továbbra is a kisizomzat fejletlensége és más, az írás technikájával kapcsolatos mozzanatokban látják a legnagyobb nehézségeket, azok a nehézségek gyökerét nem ott keresik, ahol azok valóban rejlenek, és a harmadrendű mozzanatnak központi, alapvető jelentőséget tulajdonítanak.

Az írott beszéd, mutatja továbbá a kutatás, még más vonatkozásban is absztraktabb, mint az élő beszéd. Ez társ nélküli beszéd, ami a gyermeki beszédben teljesen szokatlan helyzet. Az írásos beszéd helyzete olyan, ahol az, akihez a beszédet intézik, vagy távol van, vagy nincs kontaktusban az íróval. Ez monológyszerű beszéd, beszélgetés egy fehér papírlappal, egy magunk elé képzelt vagy csak sejtett beszéd társsal, míg az élő beszéd bármilyen szituációja egymagában is, a gyermek legkisebb erőfeszítése nélkül is, társalgási helyzet. Az írott beszéd olyan szituáció, amely a gyermektől kettős absztrakciót kíván: elvonkoztatást a beszéd hangzó oldalától és a beszéd társtól. A kutatás azt mutatja, hogy ebben rejlik a második alapvető nehézség, amellyel a gyermekek az írás elsajátításánál meg kell birkóznia. Természetes, hogy a reális hangzás nélküli, csak elképzelt és gondolati beszédnek, amely hangjelek szimbolizálását igényli, azaz másodfokú szimbolizálást, éppen annyival

kell nehezebbnek lennie az élőbeszédnél, mint amennyivel a gyermek számára az algebra nehezebb a számtannál. Az írott beszéd a beszéd algebrája. De éppúgy, ahogyan az algebra elsajátítása nem ismétli meg a számtan elsajátítását, hanem az absztrakt matematikai gondolkodás fejlődésének új és magasabb rendű területét képezi, amely átalakítja és magasabb fokra emeli a korábban kialakult számtani gondolkodást, a beszéd algebrája vagy az írott beszéd a gyermeket a beszéd legmagasabb rendű, absztrakt területére vezeti be, s ezzel együtt átalakítja az élőbeszéd előbb kialakult pszichológiai rendszerét.

A kutatás során továbbá ahhoz a következtetéshez jutunk, hogy *azok a motívumok, amelyek az írott beszéd felé fordulni készítenek, még kevésbé érthetők a gyermek számára, aki most kezd írni tanulni.* Ugyanakkor a beszéd motivációja, a beszéd igénye, mint bármely új tevékenységi formáé, mindig a tevékenység fejlődésének kezdetét jelzi. Az élőbeszéd fejlődéstörténetéből jól tudjuk, hogy a szóbeli közlés szükséglete az egész csecsemőkor folyamán fejlődik és az első értelmes szó megjelenésének egyik legfontosabb előfeltétele. Ha ez a szükséglet nem érett meg, a beszédfejlődésben is fennakadás mutatkozik. De az iskolai oktatás kezdetén az írásos kifejezés szükséglete teljesen éretlen még a gyermeknél. Sőt azt is mondhatnánk a kutatások adatai alapján, hogy az iskolás gyermek, aki megkezdte a betűvetést, nemcsak, hogy nem érzi a szükségletét ennek az új beszédfunkciónak, hanem nagyon is homályos elképzelései vannak arról, hogy egyáltalán miért is kell neki ez a funkció.

Az, hogy a motiváció megelőzi a cselekvést, igaz nemcsak ontogenetikus vetületére, hanem minden egyes beszélgetésre, minden egyes mondatra nézve is. Minden mondatot, minden beszélgetést a beszéd motívumának megszületése előzi meg: miért beszélek, az affektív ösztönzések és szükséglet milyen forrásából táplálkozik ez a tevékenység. Az élőbeszéd szituációja percről-percre megalkotja minden egyes új beszédfordulat, beszélgetés és dialógus egy-egy motivációját. Valaminek a szükségessége, a kérdés, kérdés és felelet, vélemény és ellenvetés, meg nem értés és magyarázat és a motívum és a beszéd közötti hasonló, más kapcsolatok sokasága alapvetően és egészében meghatározza a reálisan elhangzó beszéd szituációját. Az élőbeszédnél nem kell a beszéd motívációját megteremtteni. Az élőbeszédet ilyen értelemben a dinamikai szituáció szabályozza, folyamata közben. Ez teljességében ebből adódik és a szituációval motivált, valamint a szituációs-megalapozottságú folyamatok típusa szerint megy végbe. Az írott beszédnél nekünk ma-

gunknak kell a szituációt megteremtenünk, illetve gondolatban kell azt elképzelnünk. Az írott beszéd használata bizonyos értelemben elvileg más kapcsolatot tételez fel a szituációval, mint az élőbeszéd, függetlenebb, kötetlenebb, szabadabb kapcsolatot igényel.

A kutatás feltárja továbbá, hogy miben rejlik ez a szituációhoz való más viszony, amelyet az írott beszéd kíván a gyermektől. Első sajátossága az, hogy az írott beszédben a gyermeknek akaratlagosabban kell cselekednie, hogy az írott beszéd tudatosabb, mint az élőszó. Ez vörös fonalként húzódik végig az egész írott beszéden. A szó hangos formája, amely az élőbeszédben automatikusan kerül kiejtésre, anélkül, hogy egyes hangokra tagolnánk, az írásnál betűzést, tagolást kíván. A gyermek bármely szó kiejtésével nem ad magának tudatosan számot arról, milyen hangokat ejt ki, nem végez semmiféle céltudatos műveletet az egyes hangok kiejtésénél. Az írott beszédben azonban tudatosítania kell a szó hangszerkezetét, tagolnia és tudatosan reprodukálnia kell írott jelekkel. Teljesen hasonlóan alakul a gyermek tevékenysége az írásbeli mondatalkotásnál is. Ő ugyanolyan kötetlenül építi fel a mondatokat, mint amilyen tudatosan és kötetlenül reprodukálja az egyes betűkből a kiejtett szót. Mondatszerkezetei éppoly kötetlenek az írott beszédben, mint fonetikája. Végül az írott beszéd szemantikai felépítése ugyanúgy tudatos munkát követel a szavak jelentéseinek kimunkálása és azok bizonyos sorrendben való kifejtése terén, mint a szintaxis és a fonetika. Ez abból következik, hogy az írott beszéd más viszonyban van a belső beszéddel, mint az élőszó. Míg a külső beszéd a fejlődésben a belsőt megelőzi, az írott beszéd a belső után következik, feltételezi annak meglétét. Az írott beszéd JACKSON és HEAD szerint a belső beszéd kulcsa. Azonban a belső beszédről az írottra való áttérés éppen azt követeli, amit a kutatás során tudatos szemantikának neveztünk, s amit kapcsolatba lehet hozni az írott beszéd tudatos fonetikájával. A gondolkodás grammatikája a belső beszédben és az írott beszédben nem egyezik; a belső beszéd értelmi szintaxisa egészen más, mint az élő és az írott beszéd szintaxisa. Ez utóbbiban az egész és az értelmi egységek felépítésének teljesen más törvényei érvényesek. Bizonyos értelemben azt mondhatjuk, hogy a belső beszéd szintaxisa egyenes ellentéte az írott beszéd szintaxisának. E két pólus között áll az élőbeszéd szintaxisa.

A belső beszéd maximálisan összevont, lerövidített, sztenografikus beszéd. Az írásos beszéd maximálisan kifejtett, formailag befejezettebb az élőszónál is, ebben nincs szó vagy mondatrész kihagyás, míg a belső

beszéd tele van ilyen kihagyásokkal. A belső beszéd szintaktikai felépítése miatt szinte kizárólagosan állítmányi. Amint az élő beszédben szintaxisunk állítmányi lesz mindazokban az esetekben, amikor az alanyt és a hozzátartozó mondatrészeket a beszélgetők ismerik, a belső beszéd, amelynek alanyát és szituációját maga a gondolkodó ember mindig ismeri, majdnem csupa állítmányból áll. Önmagunkkal soha sem kell közölnünk, miről van szó. Ez mindig magától értetődő és a tudat hátterét képezi. Mindössze azt kell mondanunk, hogy innen ered a belső beszéd állítmányszerűsége. Ezért, ha a belső beszéd hallhatóvá is válnék a kívülállók számára, azt senki sem értené meg, magát a beszélőt kivéve, mert senki sem ismeri azt a pszichikai területet, amelyben az végbemegy. Ezért van a belső beszéd sajátos fordulatokkal telítve. Ezzel szemben az írott beszéd, amelynél a szituációt minden részletében rekonstruálni kell, hogy a beszélgetőtárs megértse, sokkal jobban kifejtett s ezért azt is, amit a szóbeli beszéd kihagy, az írott beszédben említeni kell. Ez olyan beszéd, amelynek az a célja, hogy a másik maximálisan megértse. Itt mindent végig kell mondani. Éppen a maximálisan leszűkített belső beszédéről, a magunknak való beszédéről a maximálisan kifejtett írott beszédre, a másnak szánt beszédre való áttérés követeli meg a gyermektől a jelentés szabad felépítésének rendkívül bonyolult műveleteit.

Az írott beszéd másik sajátossága szorosan összefügg akaratlagosságával: ez az írott beszéd nagyfokú tudatossága a élőbeszéddel szemben. Még WUNDT rámutatott az írott beszéd nagyfokú szándékosságára és tudatosságára, mint olyan alapvető vonásokra, amelyek a szóbeli beszédétől megkülönböztetik. „A lényeges különbség a beszéd és az írás fejlődése között csupán az — mondja WUNDT —, hogy az utóbbi szinte elejétől fogva a tudat és a szándék irányítja, s ezért itt könnyen megjelenhet a jelek teljesen tetszőleges rendszere, mint például, az ékírásban, míg a nyelvet és elemeit változtató folyamat mindig tudattalan marad.”

Kísérletünkben sikerült az írott beszéd ontogenezisével kapcsolatban megállapítanunk azt, amiben WUNDT az írott beszéd filogenetikus fejlődésének leglényegesebb sajátosságát látta. A tudat és a szándék szintén kezdettől fogva irányítja a gyermek írott beszédét. Az írott beszéd jeleit és használatukat a gyermek tudatosan és akaratlagosan sajátítja el, ellentétben a beszéd egész hallható részének elsajátításával és nem-tudatos használatával. Az írott beszéd a gyermeket intellektuálisabb cselekvésre készíteti. Kényszeríti arra, hogy jobban tudatosítsa magát a be-

szédfolyamatot. Az írott beszédnek maguk a motívumai sokkal absztraktabbak, intellektuálisabbak, távolabb állnak a szükséglettől.

Összegezve az írott beszéd pszichológiájával kapcsolatos kutatásaink eredményeit, azt mondhatjuk, hogy az írott beszéd az azt kialakító funkciók pszichológiai természete szempontjából egészen más folyamat, mint az élőbeszéd. Az írott beszéd a beszéd algebraja, a szándékos és céltudatos beszédtevékenység legnehezebb és legbonyolultabb formája. Ennek alapján két érdekes következtetéshez juthatunk: 1. megtaláljuk benne annak magyarázatát, hogy miért van az iskolás gyermeknél olyan éles eltérés az élő és az írott beszéd között: ez az eltérés egyrészt a spontán, nem-akarati és nem-tudatosult cselekvés, másrészt az absztrakt, tudatosított és akarati cselekvés fejlődési színvonala közötti eltérés segítségével határozható meg és mérhető le; 2. arra a bennünket érdeklő kérdésre nézve, hogy milyen érettségi fokot érnek el az írott beszéddel kapcsolatos funkciók az írástanítás kezdetén, az első pillantásra csodálatosnak tűnő dolgot tudunk meg: *az írott beszéd oktatásának kezdetén az alapját képező minden főbb pszichikai funkció fejlődése nemhogy lezárult volna, de fejlődésük igazi folyamata még el sem kezdődött*; az oktatás éretlen, fejlődésük első és alapvető ciklusát csak éppen megkezdő pszichikai folyamatokra támaszkodik.

Ez a tény más vizsgálatokkal is bizonyítható: a számtan, a nyelvtan, a természetrajz stb. oktatása nem akkor kezdődik, amikor a megfelelő funkciók már éretteknek mutatkoznak. Ellenkezőleg, a funkciók éretlensége az oktatás kezdetén általános és alapvető törvény, amelyhez egyértelműen elvezetnek a kutatási eredmények az iskolai oktatás minden területén. Ez az éretlenség a legtisztább formában a nyelvtanítás pszichológiájának elemzése során észlelhető a legvilágosabban, az oktatás egyes sajátosságai miatt. Ezért befejezésül csak ennél a kérdésnél időzünk, anélkül, hogy érintenénk a többi iskolai tantárgyat, például a számtant és másokat és a következő fejezetre hagyjuk a tudományos fogalmak elsajátításával kapcsolatos oktatás kérdését, mint jelen kutatásunk közvetlen tárgyát.

A nyelvtanítás kérdése mind módszertani, mind pszichológiai szempontból a legbonyolultabb kérdésekhez tartozik, mert a nyelvtan olyan különleges tantárgy, amely, úgy vélhetnénk, kevéssé szükséges, kevéssé hasznos a gyermeknek. A számtan új jártasságokat nyújt a gyermeknek. A gyermek, aki nem tudott összeadni vagy osztani, hála a számtani ismereteknek, megtanulja e műveleteket. De a nyelvtan, azt hinnék, semmiféle új jártasságot nem ad a gyermeknek. A gyermek

mielőtt az első osztályba kerül, már tud igét és főnevet ragozni. Mi újra tanítja hát a nyelvtan? Mint ismeretes, ezen megítélés alapján született az a gondolat, amely a nyelvtanellenes mozgalom alapját képezi és amelynek lényege az, hogy a nyelvtant szükségtelensége folytán mellőzni kell az iskolai tantárgyak rendszeréből, mert nem ad olyan új jártasságot a beszéd területén, amellyel a gyermek már előbb nem rendelkezett volna. Ugyanakkor a nyelvtanítás analízise, mint az írott beszéd analízise is, megmutatja, milyen óriási jelentősége van a nyelvtannak a gyermeki gondolkodás általános fejlődése szempontjából.

Mi itt a lényeges? A gyermek, természetesen, már az iskolába lépése előtt tud igét és főnevet ragozni. Jóval az iskolai tanulmányok kezdete előtt gyakorlatilag tudja anyanyelvének egész nyelvtanát. Ragoz anélkül, hogy tudná, hogy ragoz. Ezt a tevékenységet tisztán strukturálisan sajátította el, hasonlóan a szavak fonetikai összetételéhez. Ha a kísérletek során felszólítunk egy kisgyermeket, hogy alkosson valamilyen összetett hangot, például az „szk”-t, nem tudja megoldani, mert az ilyen tudatos artikuláció nehézséget jelent számára, de a „Moszkva” szóban ugyanezeket a hangzókat önkéntelenül és szabadon ejti ki. Meghatározott struktúrában belül ezek maguktól kialakulnak a gyermeki beszédben. Ezekon kívül viszont ugyanezek a hangzók idegenek a gyermeknek. Így tehát, *a gyermek ki tud ejteni valamilyen hangot, de nem tudja akaratlagosan kiejteni.* Ez az a központi tény, amely a gyermek minden egyéb beszédműveletére is vonatkozik. Ez az az alapvető tény, amellyel az iskoláskor küszöbén találkozunk.

A gyermek tehát rendelkezik a beszéd területén bizonyos jártasságokkal, de nem tudja, hogy ezekkel rendelkezik. Ezen műveletei nem tudatosultak, ami abban mutatkozik meg, hogy spontán, meghatározott szituációban, automatikusan rendelkezik velük, azaz akkor, amikor a szituáció valamely nagy struktúrájában ezeknek a jártasságoknak a nyilvánítására készíti a gyermeket, de a meghatározott struktúrában kívül – akaratlagosan, tudatosan és szándékosan – a gyermek nem képes elvégezni azt, amit meg tud oldani önkéntelenül. A gyermek tehát korlátozott beszéd-sajátosságainak használatában.

A nem-tudatosultság és az önkéntelenség ismét csak egy egész két oldalának bizonyul. Ez teljes egészében vonatkozik a gyermek nyelvtani készségére, főnév- és igeragozására is. A gyermek meghatározott mondat-szerkezetben helyes főnévi eseteket és helyes igealakot használ, de nem ad magának számot arról, hány ilyen alak van, nem képes végigragozni a főnevet vagy az igét. Az óvodáskorú gyermek már tud minden

alapvető nyelvtani és mondattani formát. A gyermek az iskolában az anyanyelvi oktatás során nem szerez lényegében új nyelvtani és mondattani forma- és struktúrakészségeket. Ilyen szempontból a nyelvtanítás valóban haszontalan dolog. De az iskolában, többek közt az írott beszéd és a nyelvtan eredményeképpen megtanulja tudatosítani amit csinál és következőképpen tudatosan alkalmazni saját ismereteit. Jártságai a nem-tudatos, automatizált síkról áttérnek a tudatos, akaratlagos és szándékos alkalmazás síkjára.

Azok után, amit az írott beszéd tudatos és akaratlan jellegéről már tudunk, minden magyarázat nélkül leszögezhetjük, hogy milyen elsőrendű fontossága van az írott beszéd elsajátítása számára a saját beszéd tudatosításának és tudatos birtoklásának. Egyenesen azt mondhatjuk, hogy e két mozzanat fejlődése nélkül az írott beszéd egyáltalán nem lehetséges. Amint az írott beszédben a gyermek először tudatosítja, hogy ha a „Moszkva” szót kimondja, akkor ebben a szóban a M – o – sz – k – v – a hangzók vannak, azaz tudatosítja saját hangjával végzett tevékenységét és megtanulja akaratlagosan kiejteni a hangzós struktúra minden egyes elemét, éppúgy, amikor a gyermek írni tanul, tudatosan kezdi ugyanazt csinálni, amit előbb önkéntelenül csinált az élőbeszéd területén. Tehát a nyelvtan éppúgy, mint az írás, biztosítja a gyermeknek a lehetőséget, hogy a beszédfejlődés magasabb fokára emelkedjék.

Csupán két tantárgyat vizsgáltunk meg – az írást és a nyelvtant, de vonatkozhatott volna a kutatás eredményét a többi főbb iskolai tantárgyra is, s ezek ugyanezt a képet nyújtották volna: a gondolkodás éretlenségét az oktatás kezdetén. De mindjárt tartalmasabb következtetést is levonhatnánk e kutatásunkból: látjuk, hogy az egész iskolai oktatás, pszichológiai oldalát tekintve, egyre csak az iskoláskor legfontosabb vívmányai, a tudatosítás és az elsajátítás tengelye körül forog. Megállapíthattuk volna, hogy az oktatás legkülönbözőbb tárgyainak mintegy közös alapjuk van a gyermek pszichológiájában, és hogy ez a közös alap az iskoláskor fő vívmányaként maga fejlődik és érik az oktatás folyamatában, ahelyett, hogy fejlődésének ciklusát az oktatás kezdetéig lezárná. *A fő tantárgyak oktatása pszichológiai alapjának fejlődése nem előzi meg az oktatás kezdetét, hanem vele megszakíthatatlan belső kapcsolatban tökéletesedik, előrehaladó mozgása során.*

2. Kutatásaink második sorozatát azon kérdés tisztázásának szenteltük, hogy milyen az oktatási folyamat és a fejlődés pszichológiai alapja közti időbeli viszony. A vizsgálatok azt mutatták, hogy az oktatás mindig megelőzi a fejlődést. A gyermek előbb sajátít el bizonyos készségeket

az adott tantárggyal kapcsolatban, semmint azokat tudatosan és akaratlagosan alkalmazná. A kutatás adatai szerint az iskolai oktatás menete és a megfelelő funkciók fejlődése között mindig van eltérés és soha sincs párhuzamosság.

Az oktatás folyamatának megvan a maga egymásutániséga, logikája, bonyolult szervezete, amely tanórák vagy kirándulások formájában megy végbe. A mai napon az osztályban ilyen órák vannak, — holnap ismét mások lesznek. Az első félévben egyféle programot hajtottak végre, a második félévben más következik soron. Az oktatást tantervvel és órarenddel szabályozzák. Óriási hiba lenne feltételezni, hogy az oktatási folyamat felépítésének ezek a külső törvényei teljesen megegyeznek azon fejlődési folyamat felépítésének belső törvényeivel, amelyeket az oktatás hív életre. Helytelen lenne azt gondolni, hogy ha a tanuló ebben a félévben számtanból valamit elsajátított, akkor belső fejlődésének félévében is teljesen azonos eredményeket ért el. Ha szimbolikusan, egy görbén próbáljuk ábrázolni az oktatási folyamat egymásutániségát és ugyanígy felrajzoljuk az oktatásban közvetlenül részt vevő pszichikai funkciók fejlődési görbéjét, amint ezt meg is kíséreltük, láthatjuk, hogy ez a két görbe sohasem egyezik, hanem nagyon bonyolult kölcsönkapcsolatokat mutat.

Az összedást általában az osztás előtt kezdik tanítani. Minden számtani ismeret és tudás kifejtésének bizonyos belső egymásutániséga van. De a fejlődés szempontjából az egyes mozzanatok, e folyamat egyes láncszemei teljesen különböző értékűek lehetnek. Előfordulhat, hogy a számtantanítás menetében az első, második, harmadik, negyedik láncszem lényegtelen a számtani gondolkodás fejlődésére gyakorolt hatása szempontjából, és talán csak az ötödik láncszem bizonyul döntőnek a fejlődésre. A fejlődési görbe itt élesen emelkedik és lehet, hogy előre is szalad az oktatási folyamat következő láncszemeihez képest, amelyeket már egészen másképp fog a gyermek elsajátítani, mint a megelőzőket. Az oktatásnak ezen a pontján a fejlődésben fordulat állt be. A gyermek valamit véglegesen megértett, valami igen lényegeset elsajátított, „tudomásulvétel-élményében” általános elvvé tisztult. Persze, még el kell sajátítania a program következő láncszemeit is, de azok valójában már benne vannak abban, amit most magáévá tett. Minden tantárgynak megvannak a maga lényeges mozzanatai, alapfogalmai. Ha a fejlődés menete teljesen megegyeznék az oktatás menetével, akkor az oktatás minden egyes mozzanatának egyforma jelentősége lenne a fejlődés szempontjából, a két görbe megegyeznék. Az oktatási görbe minden egyes pontjának meglenne a maga tükörképe a fejlődés görbéjén. A ku-

tatás az ellenkezőjét mutatja: az oktatásban és a fejlődésben vannak döntő mozzanatok, amelyek az előző és a következő mozzanatok egész során uralkodnak. Ezek a döntő fordulópontok a két görbén nem esnek egybe, de igen bonyolult belső kölcsönkapcsolatokat mutatnak, amelyek csak meg nem egyezésük ténye miatt lehetségesek. Ha a két görbe egybefolyna, semmi kapcsolat sem lehetne oktatás és fejlődés között.

A fejlődés más tempóban valósul meg, ha lehet így kifejeznünk, mint az oktatás. Itt az történik, amit mindenkor és változatlanul tapasztalhatunk, amikor a tudományos kutatásban két olyan egymással összefüggő folyamat között állapítunk meg kapcsolatokat, amelyek mindegyikét a maga mércéjével mérjük. A tudatosulás és akaratlagosság fejlődése ritmusánál fogva nem egyezhetik meg a nyelvtani tanterv ritmusával. Sőt, a legdurvább mérce, — az időtartamok sem eshetnek egybe egy és más esetben. Még előre sem tételezhetjük fel, hogy a főnévragozás elsajátítására szánt idő megegyezik azzal az időtartammal, amely a saját beszéd tudatosítása belső fejlődéséhez és birtokbavételéhez szükséges, ennek a folyamatnak valamely meghatározott részében. A fejlődés nincs alárendelve az iskolai tantervnek, saját belső logikája van. Senki sem mutatta ki, hogy minden egyes számtanóra megfelelhet egy-egy lépésnek, például az akaratlan figyelem fejlődésében, noha nem kétséges, hogy a számtan oktatása lényegesen hat a figyelem áttérésére az alacsonyabb rendű pszichikai funkciók területéről a magasabb funkciók területére. Az lenne csoda, ha a két folyamat teljesen megegyeznék. A kutatás az ellenkezőjét mutatja — azt, hogy a két folyamat bizonyos szempontból a szó szoros értelmében összemérhetetlen. A gyermeket az iskolában például nem tanítják a tizes számrendszerre, mint olyanra. Megtanították a számjegyekre, az összeadásra, szorzásra, példák és feladatok megoldására, s mindennek eredményeként a gyermekben kifejlődik a tizes számrendszer bizonyos általános fogalma.

Kutatásaink második sorozatának eredményét a következőkben foglalhatjuk össze: valamely számtani művelet, valamely tudományos fogalom elsajátítása pillanatában a művelet, illetve fogalom fejlődése nem fejeződik be, hanem csak elkezdődik, a fejlődés görbéje nem esik egybe az iskolai tanterv görbéjével; ebben az esetben az oktatás általában megelőzi a fejlődést.

3. Kutatásaink harmadik sorozatát azon kérdés tisztázásának szenteltük, amelyhez hasonló THORNDIKE-ot foglalkoztatta kísérleti kutatásai során, amikor a formális fokozatok elvét igyekezett megcáfolni. Csak-hogy mi a magasabb és nem az elemi funkciók területén kísérleteztünk

az iskolai oktatás területén, nem pedig olyan dolgoknak az oktatása területén, mint a különböző hosszúságú egyenesek és különböző nagyságú szögek megkülönböztetése. Egyszerűen olyan területre vittük át a kísérletet, ahol értelmes kapcsolat várható a tantárgyak oktatása és a bennük részvevő funkciók között.

A kutatások kimutatták, hogy az iskolai oktatás különböző tantárgyai kölcsönösen hatnak egymásra a gyermek fejlődésében. A fejlődés sokkal egységesebben megy végbe, semmint ez feltételezhető lenne THORNDIKE kísérletei alapján, amelyeknek fényében a fejlődés atomisztikus jelleget ölt. THORNDIKE kísérletei azt mutatták, hogy minden egyes részletismeret és jártasság fejlődése során független asszociációs lánc keletkezik, amely semmiképp sem könnyítheti meg más asszociációs láncok keletkezését. Az egész fejlődés függetlennek, elszigeteltnek és önállóknak tűnt, amely teljesen azonos módon, az asszociációs törvények szerint megy végbe. Ám a kutatások kimutatták, hogy a gyermek szellemi fejlődése nem forgácsolódik szét és nem a tantárgyak rendszere szerint megy végbe. Nem az történik, hogy a számtan elszigetelten és függetlenül fejleszt ki egyes funkciókat, míg az írott beszéd megint másokat. A különböző tantárgyaknál gyakran mutatkozik meg részben közös pszichológiai alap. A tudatosulás és az elsajátítás a fejlődés előterébe lép mind a nyelvtan, mind pedig az írott beszéd oktatásánál. Ugyancsak talákoztunk volna ezekkel a számtan oktatásában, és figyelmünk középpontjába kerülnek a tudományos fogalmak analizésénél is. *A gyermek absztrakt gondolkodása minden tanórán fejlődik*, és fejlődése egyáltalán nem hullik szét egyes ágazatokra az iskolai oktatás egyes tárgyainak megfelelően. Úgy mondhatnánk, hogy adva van az oktatási folyamat, annak megvan a saját belső struktúrája, egymásutánisága, kifejtésének logikája; és belül minden egyes, az oktatásban részt vevő gyermek fejében megvan a folyamatoknak mintegy belső, földalatti hálózata, amelyeket az iskolai oktatás hív életre és mozgat, de amelyeknek megvan a maguk fejlődési logikája. Az iskolai oktatás pszichológiájának egyik fő feladata éppen ennek a belső logikának, a fejlődés azon belső folyamatainak a feltárása, amelyeket az iskolai oktatás hoz felszínre. A kísérlet három kétségtelen tény szögez le: a) a különböző tantárgyak oktatásának jelentős mértékben közös pszichológiai alapja van. Ez egymagában biztosítja egyik tantárgy hatásának lehetőségét a másokra, tehát bármely tantárgy formális diszciplináját; b) az oktatás visszahat a magasabb rendű pszichikai funkciók fejlődésére, s ez a visszahatás messze túllépi az adott tárgy speciális tartalmának és anyagának határait; ez tehát ismét bizo-

nyítja, hogy van formális diszciplína, amely ugyan a különböző tárgyaknál más és más, de rendszerint mindegyiknek sajátja; a gyermek, aki eljutott a főnévragozás eseteinek tudatosításához, ezzel olyan struktúra birtokába jutott, amelyet gondolkodásának más területeire is átvisz, amelyek közvetlenül nincsenek kapcsolatban a főnévi esetekkel, de még a nyelvtan egészével sem; c) az egyes pszichikai funkciók, amelyek főleg egyik vagy másik tantárgy oktatása során jönnek mozgásba, kölcsönös összefüggésben és kapcsolatban vannak egymással; így az akaratlagos figyelem és logikus emlékezet, az elvont gondolkodás és a tudományos képzelőerő fejlődése, miután minden magasabb típusú pszichikai funkciónak közös alapja van, egységes, bonyolult folyamatként megy végbe; ez a minden magasabb pszichikai funkcióra nézve közös alap, amelynek fejlődése az iskoláskor fő vívmányát képezi — a tudatosítás és az el-sajátítás.

4. Kutatásaink negyedik sorozatát egy, a modern pszichológia számára új kérdésnek szenteltük, amely, véleményünk szerint, központi jelentőségű az iskoláskori fejlődés és oktatás egész problémájára nézve.

Az oktatás problémájával foglalkozó pszichológiai kutatások rendszerint a gyermek értelmi fejlődése színvonalának meghatározására szorítkoznak. De a gyermek fejlődési állapotát csupán ennek a színvonalnak a segítségével meghatározni elégtelennek bizonyul. Hogyan határozzák meg általában ezt a színvonalat? Meghatározására olyan feladatok szolgálnak eszközül, amelyeket a gyermek önállóan old meg. Segítségükkel megtudjuk, hogy mire képes vagy mit tud a gyermek a mai napon, mert csak a gyermek által önállóan megoldott feladatokat vesszük figyelembe; nyilvánvaló, hogy e módszer segítségével csak az állapítható meg, ami a gyermeknél a mai napig megérett, tehát csupán pillanatnyi fejlettségi színvonalát határozzuk meg. Ámde a fejlettségi állapot soha sem határozható meg csupán annak érett részéből kiindulva. Mint a kertésznek, ha meg kívánja ítélni kertjének állapotát, nem szabad csupán a kifejlett és gyümölcsöt hozó almafákat tekintenie, hanem figyelembe kell vennie a fejlődő fákat is; úgy a pszichológusnak is a fejlettségi színvonal értékelésénél feltétlenül számolnia kell nemcsak a megérett, hanem az érésben levő funkciókkal is, nemcsak a pillanatnyi színvonallal, hanem a legközelebbi fejlődési zónával is. Mi itt a megoldás?

Az aktuális fejlődési színvonal meghatározásánál olyan feladatokat alkalmazunk, amelyek önálló megoldást kívánnak és amelyek csak a már kialakult és megérett funkciók jellemzésére alkalmasak. De próbálkozunk meg egy új módszertani eljárással. Tegyük fel, hogy meghatároztuk

két gyermek értelmi korát, amely mindkét esetben nyolc év. Ha nem elég-szünk meg ennyivel, próbáljuk meg tisztázni, hogyan old meg a két gyer-mek olyan feladatokat, amelyek a következő korosztályoknak szólnak, s amelyeket ők még nem képesek önállóan megoldani; ha segítjük őket utalással, rávezető kérdésekkel, a megoldás elkezdésével stb., akkor ki-tűnik, hogy egyikük segítséggel, együttműködéssel, útmutatással 12 éves-nek való feladatokat, a másik 9 évesnek való feladatokat old meg. Ez az eltérés egyrészt az értelmi kor, az aktuális fejlődési színvonal között, amely önállóan megoldott feladatok segítségével határozható meg, másrészt azon színvonal között, amelyet a gyermek nem önállóan, ha-nem segítséggel történő feladat-megoldás során ér el – határozza meg a gyermek legközelebbi fejlődési zónáját. Példánkban ezt a zónát az egyik gyermeknél 4-es számmal, a másiknál – 1-essel fejezzük ki. Állít-hatjuk-e azt, hogy a két gyermek azonos értelmi színvonalon áll, hogy fejlődésük állapota egybeesik? Nyilván nem. Mint a vizsgálat mutatja, a két gyermek között az iskolában sokkal nagyobb különbségek mutat-koznak, amelyek oka legközelebbi fejlődési zónájuk különbözőségében rejlik, mint amilyen hasonlóságot találunk aktuális fejlődésük azonos színvonalából eredően. Ez elsősorban szellemi fejlődésük dinamikájában és viszonylagos eredményességükben mutatkozik meg az oktatás mene-tében. A kutatás azt mutatja, hogy *a legközelebbi fejlődési zónának köz-vetlenebb jelentősége van a szellemi fejlődés dinamikájára és az eredmé-nyességre nézve, mint a gyermek fejlődése aktuális színvonalának.*

Ennek a kutatások során megállapított ténynek magyarázataképpen arra a közismert és kétségtelen tételre hivatkozhatunk, amely szerint együttműködve, irányítással, segítséggel a gyermek mindig többre ké-pes, és nehezebb feladatokat tud megoldani, mint önállóan. Adott eset-ben ennek az általános tételnek csak egy speciális esetével van dolgunk, de a magyarázatnak tovább kell mennie, fel kell tárnia az okokat, amelyek ennek a jelenségnek az alapját képezik. A régi pszichológiában és a köztudatban gyökeret vert az a nézet, hogy az utánzás tisztán mechanikus tevékenység. Ilyen szempontból a nem önálló megoldást általában nem tekintik jellemzőnek, szimptomatikusnak a gyermek saját szellemi fejlődésére. Azt tartják, hogy utánózni lehet tetszés szerint bármit. Az, amit utánózva cselekszem, semmit sem árul el az én saját eszemről, tehát semmiképpen nem jellemezheti fejlődésem állapotát. Ez a nézet azonban hamis.

Az utánzás modern pszichológiájában eldöntöttnek tekinthetjük, hogy utánózni csak azt tudja a gyermek, ami saját intellektuális lehető-

ségeinek zónájában fekszik. Például ha nem tudok sakkozni, megmutathatja akár a legjobb sakkozó is, hogyan kell megnyerni a játszmát, mégsem fog sikerülni. Ha értek a számtanhoz, de bizonyos bonyolult feladat megoldásánál nehézségeim vannak, a megoldásra való pusztá rámutatás mindjárt elvezet feladatom megoldásához, de ha nem értek a magasabb matematikához, akkor egy differenciálegyenlet megoldásának megmutatása egyetlen lépéssel sem visz közelebb saját problémám megoldásához. Ahhoz, hogy utánozzon az ember, rendelkeznie kell valamilyen készséggel, hogy arról, amit tud, áttérhessen arra, amit nem tud.

Tehát, új és lényeges mozzanattal egészíthetjük ki azt, amit előbb az együttműködésről és az utánzásról kifejtettünk. Azt mondtuk, hogy együttműködve a gyermek mindig többre képes, mint önállóan. De hozzá kell tennünk: nem korlátlanul többet, hanem csak bizonyos határokon belül, amelyeket szigorúan meghatároz fejlődésének és intellektuális lehetőségeinek állapota. Együttműködésben a gyermek erősebbnek és okosabbnak bizonyul, mint az önálló munkában, magasabbra emelkedik az általa megoldandó intellektuális nehézségek színvonala tekintetében, de mindig van egy meghatározott, szigorúan törvényszerű távolság a gyermek önállóan működő értelme, illetve segítséggel működő értelme között. Kutatásaink alapján megállapítottuk, hogy az utánzás segítségével a gyermek általában nem oldja meg az összes megoldatlan feladatokat. Bizonyos határig elérkezik, amely különböző gyermekeknél más és más. Példánkban az egyik gyermeknél ez a határ nagyon alacsony volt; mindössze egy évvel hagyta el fejlődési színvonalát. A másik gyermeknél ez a különbség négy évet tett ki. Ha utánozni bármit lehetne tetszés szerint, függetlenül a fejlettség színvonalától, akkor mindkét gyermek egyforma könnyedséggel oldotta volna meg az összes, különböző évfjártatoknak szánt feladatokat. A valóságban nemcsak ez nem figyelhető meg, hanem az is kiderül, hogy segítséggel a gyermek könnyebben oldja meg a fejlődési színvonalához legközelebb álló feladatokat, a továbbiakban a megoldás nehézsége fokozódik és végül a gyermek számára a nehézségek még segítséggel is legyőzhetetlenekké válnak. Kiderült, hogy a gyermek sikeres fejlődésének dinamikáját legérzékenyebben jelző szimptóma éppen az a kisebb vagy nagyobb lehetőség, amellyel a gyermek az önállóan megoldott feladatoktól megteszi a lépést a segítséggel megoldott feladatok felé. Ez teljesen megegyezik legközelebbi fejlődési zónájával.

Ismert csimpánzkísérleteiben már KÖHLER is szembekerült ezzel a problémával. Képesek-e utánozni az állatok más állatok intel-

lektuális tevékenységeit? Vajon a majmok célszerű, értelmes cselekedeteiket nem egyszerűen a feladatok megoldásának utánzásával sajátítják el, amely feladatok önmagukban teljesen felfoghatatlanok ezen állatok értelme számára? A kísérletek szerint az állat utánzó tevékenységét szigorúan korlátozzák saját intellektuális lehetőségei. Más szóval a majom (csimpánz) csak azt képes utánzással értelmesen végrehajtani, amit önállóan is képes végrehajtani. Az utánzás nem viszi előbbre intellektuális készségei területén. Igaz, a majmot idomítással meg lehet tanítani hasonlíthatatlanul bonyolultabb tevékenységek végrehajtására is, amelyekhez saját értelmével sohasem jutott volna el. De ez esetben a tevékenységet egyszerűen automatikusan és mechanikusan hajtaná végre, mint értelmetlen készséget, nem pedig mint ésszerű és értelmes megoldást. Az összehasonlító lélektan számos szimptomát állapított meg, amelyek lehetővé teszik az értelmes, megfontolt utánzás megkülönböztetését a gépies másolástól. Az első esetben a megoldás azonnal, egyszer s mindenkorra elsajátítódik, nem kíván ismétléseket, a hibák görbéje meredek, 100%-ról egyszerre 0-ra esik, a megoldás tisztán tartalmaz minden fő ismérvet, amelyek a majom önálló intellektuális megoldását jellemzik: a megoldás a területi struktúra és a tárgyak közötti kapcsolatok felfogása útján megy végbe. Idomításnál az elsajátítást próbálkozások és hibák kísérik; a hibás megoldások görbéje lassan és fokozatosan esik, az elsajátítás sokszoros ismétléseket kíván, a megtanulás folyamata semmiféle értelmes felfogást, a strukturális kapcsolatok semmiféle megértését nem mutatja, vakon és nem strukturálisan megy végbe.

Ennek a ténynek alapvető jelentősége van az állatok és az ember oktatásának egész pszichológiája szempontjából. Figyelemreméltó, hogy az oktatás mindhárom, e fejezetben vizsgált elméletében nem történt semmiféle elvi megkülönböztetés az állatok és az ember tanítása között. Mindhárom elmélet egy és ugyanazon magyarázó elvet alkalmazza mind az idomításban, mind az oktatásban. Ámde a már fent említett tényből láthatjuk a köztük levő alapvető és elvi jelentőségű különbséget. Még a legokosabb állat sem képes értelmi képességeit utánzással vagy tanulással fejleszteni. Nem képes semmi lényegesen újat elsajátítani ahhoz képest, amit már tudott. Csupán idomítás útján képes valamit megtanulni. Ilyen értelemben mondhatjuk, hogy az állat általában nem tanítható, ha a tanítást specifikusan emberi értelemben fogjuk fel.

A gyermeknél ezzel szemben az együtműködés során, utánzás útján elért fejlődés, amely forrása lesz a tudat minden specifikusan emberi sajátosságáé keletkezésének, az oktatás nyomán születő fejlődés — alap-

vető tény. Tehát az oktatás egész pszichológiájában éppen az a lehetőség tekintendő központi mozzanatnak, hogy a kollektív munka útján az értelmi adottságok magasabb fokra emelkednek, hogy utánzás segítségével lehetséges az átmenet abból, amit a gyermek tud, ahhoz, amit még nem tud. Ezen alapszik az oktatás egész jelentősége a fejlődésre nézve, és ez tulajdonképpen a legközelebbi fejlődési zóna fogalmának tartalma is. Az utánzás, ha tág értelemben vesszük, az a fő forma, amelyben az oktatás hatása a fejlődésre megvalósul. A beszédtanulás, az iskolai oktatás, nagy mértékben az utánzásra épül. Hiszen a gyermek az iskolában nem azt tanulja, amit önállóan el tud végezni, hanem azt, amire még nem képes, de ami elérhetőnek bizonyul számára a tanítóval való együttműködésben és annak irányításával. Az oktatásban a lényeg éppen az, hogy a gyermeket új dolgokra tanítják. Ezért a legközelebbi fejlődési zónája, amely a gyermek számára elérhető, ezen átmenetek területét jelzi, a legdöntőbb mozzanatnak bizonyul az oktatás és fejlődés kapcsolatában.

A kutatás kétségkívül megmutatta, hogy ami egy adott életkori stádiumban a legközelebbi fejlődési zónájában van, az a második stádiumban realizálódik és felemelkedik az aktuális fejlődési színvonalra. Más szóval, amit a gyermek ma együttműködésben, segítséggel tud elvégezni, arra holnap már önállóan is képes lesz. Ezért az igazsághoz közelállónak látszik az a gondolat, hogy az iskolában az oktatás és a fejlődés úgy viszonylik egymáshoz, mint a legközelebbi fejlődési zóna és az aktuális fejlődési színvonal. Csak az az oktatás jó az iskoláskorban, amely a fejlődést megelőzi és maga után vonja a fejlődést. De a gyermeket csak arra lehet tanítani, amit már képes megtanulni. Oktatás ott lehetséges, ahol megvan az utánzási lehetőség. Tehát az oktatásnak a már megtett fejlődési ciklusok felé, a tanulás legalacsonyabb küszöbe felé kell orientálnia, azonban nem annyira a már megérett, mint inkább az érésben levő funkciókra kell támaszkodnia. Az oktatás mindig azzal kezdődik, ami a gyermekben még nem érett meg. Az oktatás lehetőségeit a gyermek legközelebbi fejlődési zónája határozza meg. Példánkhoz visszatérve azt mondhatnánk, hogy a kísérletünk során vizsgált két gyermeknél az oktatás lehetőségei különbözők lesznek, noha értelmi koruk azonos, mert legközelebbi fejlődési zónájuk élesen különbözik. A fent említett kutatások megmutatták, hogy az iskolai oktatás bármelyik tantárgya mindig éretlen talajra épül.

Milyen következtetést kell ebből levonnunk? Lehet úgy is okoskodni, hogy ha az írott beszéd akaratlagosságot, absztrakciót, és más, az iskolás gyermeknél még meg nem érett funkciókat igényel, el kell halasztani

annak tanítását addig, amíg ezek a funkciók megérnek. De a világszerte szerzett tapasztalat azt mutatta, hogy az írás tanítása éppen az iskolázás kezdetén az iskolai oktatás egyik legfőbb tantárgya, hogy ez indítja meg mindazon funkciók fejlődését, amelyek még nem értek meg a gyermeknél. Tehát, amikor azt mondjuk, hogy az oktatásnak a legközelebbi fejlődés zónájára, a még éretlen funkciókra kell támaszkodnia, ezzel nem adunk az iskolának új receptet, csak egyszerűen megszabadulunk attól a régi tévedéstől, hogy a fejlődésnek okvetlen végig kell haladnia összes ciklusain, teljesen elő kell készítenie a talajt, amelyre az oktatás felépülhet. Ezzel kapcsolatban megváltozik a pszichológiai vizsgálatokból folyó pedagógiai következtetések elvi kérdése is. Régebben azt kérdezték: megérett-e már a gyermek arra, hogy olvasásra, számtanra stb. tanítsák? Az érett funkciók kérdése érvényben marad. Mindig meg kell határoznunk az oktatás legalsó küszöbét, de ezzel a kérdés nem merül ki: meg kell tudnunk határozni az oktatás felső határát is. Csakis e két határ között lehet az oktatás eredményes. Csakis ez lehet az adott tárgy oktatásának optimális időszaka. *A pedagógiának a gyermeki fejlődésnek nem a tegnappja, hanem a holnapja kell, hogy irányt szabjon.* Csak akkor lesz képes az oktatás során életre hívni a fejlődés azon folyamatait, amelyek a legközelebbi fejlődési zónában vannak.

E gondolatot egyszerű példával világítjuk meg. Mint ismeretes, amikor nálunk az iskolai oktatásban a komplex rendszer uralkodott, ezt „pedagógiai indokokkal” támasztották alá. Azt állították, hogy a komplex rendszer megfelel a gyermeki gondolkodás sajátosságainak. A fő hiba ott volt, hogy hamis volt a kérdés elvi feltevése. Abból a nézetből eredt, hogy az oktatásnak a fejlődés tegnappjára, azaz a gyermeki gondolkodásnak már érett sajátosságaira kell támaszkodnia. A pedagógusok a komplex rendszer segítségével azt javasolták megszilárdítani a gyermek fejlődésében, amit az iskolába lépésekor már maga mögött hagyott. Arra orientálódtak, amit a gyermek gondolkodásában önállóan el tud végezni, és nem vették figyelembe azt a lehetőséget, hogy a gyermek arról, amit már tud, át tud lépni ahhoz, amit még nem tud. Úgy értékelték a fejlődés állapotát, mint az ostoba kertész: a pillanatnyilag már érett gyümölcs alapján. Nem vették figyelembe, hogy az oktatásnak kell a fejlődést előrevinni, nem vették figyelembe a legközelebbi fejlődési zónákat. A legkisebb ellenállásra a gyermek gyengeségeire orientálódtak, ahelyett, hogy erejére vettek volna irányt.

A helyzet éppen az ellenkezőre fordul, ha megértjük, hogy éppen azért, mert az iskolába kerülő gyermek már magával hozza az óvodáskorban

megért funkciókat, olyan gondolkodásformák felé tendál, amelyek megfelelők a komplex rendszerben találhatóak; ezért a komplex rendszer nem egyéb, mint az óvodához alkalmazott oktatási rendszer átvitele az iskolába, az óvodáskori gondolkodás gyenge oldalainak megszilárdítása az iskolai oktatás első négy évében. Ez a rendszer a gyermeki fejlődés után kullog, ahelyett, hogy maga után vonná.

Miután kifejtettük főbb vizsgálataink tartalmát, megkísérelhetjük, hogy röviden összefoglaljuk, hogy milyen pozitív megoldást eredményeztek az oktatás és a fejlődés kérdésével kapcsolatban.

Láttuk, hogy az oktatás és a fejlődés nem esnek egybe közvetlenül, hanem két, egymással igen bonyolult kölcsönkapcsolatban levő folyamatot képeznek. *Az oktatás csak akkor lehet jó, ha a fejlődés előtt halad. Akkor ösztönzi a fejlődést és számos olyan funkciót idéz elő, amely az érés stádiumában, a legközelebbi fejlődési zónában van.* Éppen ebben rejlik az oktatás legfőbb szerepe a fejlődésben és ebben különbözik a gyermek tanítása az állatok idomításától. Ebben különbözik ugyanakkor a gyermek oktatása, amelynek célja a gyermek sokoldalú fejlesztése, a szakosított technikai ismeretek oktatásától, amilyen például a géprás, kerékpározás oktatása, amely nincs semmiféle lényeges befolyással a fejlődésre. Minden iskolai tantárgy formális diszciplinája az a szféra, amelyben az oktatásnak ez a hatása a fejlődésre megvalósul. Az oktatásra egyáltalán nem lenne szükség, ha az csak azt tudná felhasználni, ami a fejlődés során már megérlelődött, ha ő maga nem volna a fejlődés, az új születésének forrása.

Ézért az oktatás akkor bizonyul a leggyümölcsözőbbnek, amikor a legközelebbi fejlődési zóna által meghatározott időtartam határain belül megy végbe. Ezt az időszakot sok jelenkori pedagógus, mint FORTOYEN, MONTESSORI stb., szenzitív időszaknak nevezi. Mint ismeretes, a kiváló biológus, DE FRIES ezzel a névvel jelölte az ontogenetikus fejlődésnek kísérletileg megállapított azon időszakait, amikor a szervezet különösen érzékenynek bizonyul valamely behatásra. Ebben az időszakban bizonyos hatások érezhető befolyást gyakorolnak a fejlődés egész menetére, s különböző mélyreható változásokat idéznek benne elő. Más időszakokban ugyanezen körülmények közömbösek maradhatnak vagy esetleg éppen ellenkező hatással vannak a fejlődés menetére. A szenzitív időszakok teljesen egybeesnek azzal, amit fentebb a tanulás optimális szakaszainak nevezünk. A különbség csak két momentumban van: 1. abban, hogy mi nemcsak empirikusan, hanem mind kísérleti, mind pedig elméleti úton megpróbáltuk meghatározni ezeknek az időszaka-

koknak a természetét, megtaláltuk a magyarázatát annak, hogy ezek a periódusok miért mutatnak specifikus érzékenységet bizonyos típusú oktatás iránt a legközelebbi fejlődési zónában, s ez lehetővé tette számunkra, hogy kidolgozzuk ezen időszakok meghatározásának módszereit; 2. abban, hogy MONTESSORI és más szerzők a szenzitív periódusról szóló elméletüket egyenesen arra a biológiai analógiára építik fel, amely az alacsonyabb rendű állatok fejlődésében tapasztalható és DE FRIES által felfedezett szenzitív időszakok adatai és az olyan bonyolult fejlődési folyamatok között vannak, mint amilyen az írott beszéd fejlődése.

A mi kísérleteink viszont azt mutatták, hogy ezekben a periódusokban a magasabb rendű pszichológiai funkciók fejlődési folyamatainak tisztán társadalmi természetével van dolgunk, ezek a gyermek kulturális fejlődéséből erednek, amelynek forrásai a közös munka és az oktatás. De maguk a MONTESSORI által felfedezett tényezők megőrzik érvényüket és meggyőző erejüket. Neki például sikerült kimutatnia, hogy a korai, 4 és fél – 5 éveseknél alkalmazott írástanítás esetében a gyermekeknél az írott beszédnek olyan gyümölcsöző, gazdag, spontán használata figyelhető meg, amit sohasem észlelhetünk az ezt követő időszakokban és ez alapul szolgált annak megállapítására, hogy éppen erre a korra összepontosulnak az írásktatás optimális szakaszai, szenzitív periódusai. MONTESSORI a gyermeki írott nyelv gazdag, mintegy robbanásszerűen megnyilvánuló jelenségeit ebben az életkorban explozív írásnak nevezte.

Ugyanez vonatkozik az oktatás bármely tárgyára, amelynek mindig megvan a maga szenzitív periódusa. Csupán az a feladatunk, hogy véglegesen tisztázzuk ennek a szenzitív periódusnak a természetét. Kezdetől fogva teljesen érthető, hogy a szenzitív periódusban a meghatározott körülmények, többek közt bizonyos fajta oktatás, csak akkor gyakorolhatnak hatást a fejlődésre, ha a fejlődés megfelelő ciklusai még nem zárultak le. Amint azok befejeződtek, ugyanazon körülmények már közömbösekké válhatnak. Ha a fejlődés már lezárult az adott területen, a szenzitív időszak az adott körülményekre vonatkozólag már véget ért. A fejlődés meghatározott folyamatainak befejezetlensége a szükséges feltétele annak, hogy az adott időszak érzékeny legyen bizonyos körülményekre. Ez teljesen megegyezik a tényleges helyzettel, amint kísérleteinkben megállapítottuk.

Amikor az iskolás gyermek fejlődését és oktatásának menetét figyeljük, valóban azt látjuk, hogy bármely tantárgy mindig többet követel meg a gyermektől, mint amire pillanatnyilag képes, tehát a gyermek az

iskolában olyan tevékenységet folytat, amely arra készíti, hogy felülmúlja önmagát. Ez mindig hozzátartozik az egészséges iskolai oktatáshoz. A gyermek akkor kezdi meg a betűvetést, amikor még nem rendelkezik az írott beszédet biztosító funkciókkal. Éppen ezért az írott beszédre való oktatás maga után vonja és életre kelti e funkciók fejlődését. A dolgok e tényleges helyzete mindig fennáll akkor, amikor az oktatás eredményes. Az írástudatlan gyermek írástudó gyermekek csoportjában éppúgy elmarad a fejlődésben és viszonylagos előmenetelében, mint az írni-olvasni tudó az írástudatlanok csoportjában, bár az egyiknek a fejlődésben való előrehaladást és az eredményességet az nehezíti meg, hogy számára az oktatás túlságosan nehéz, míg a másiknak az, hogy túlságosan könnyű. Ezek az ellentétes körülmények azonos eredményekhez vezetnek: mind a két esetben az oktatás a legközelebbi fejlődési zónán kívül megy végbe, noha az egyik esetben annál alacsonyabb fokon, a másik esetben pedig annál magasabb fokon. A gyermeket éppoly eredménytelen arra oktatni, amit nem képes felfogni, mint arra, amit már önállóan is el tud végezni.

Továbbá azt is megállapíthatnánk, miben rejlenek az oktatás és fejlődés specifikus sajátosságai éppen az iskoláskorban, hiszen az oktatás és a fejlődés nem akkor találkozik első ízben, amikor a gyermek iskolába kerül. Oktatás a gyermeki fejlődés minden szakaszában van, de amint a következő fejezetben látni fogjuk, minden egyes életkori szakaszban nemcsak specifikus formái vannak, hanem a fejlődéssel való kapcsolatai is teljesen sajátosak.

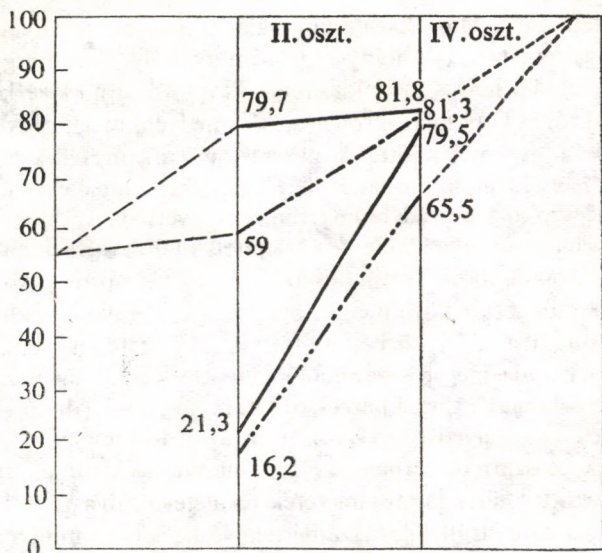
Most csak arra szorítkozhatunk, hogy az előbb már idézett kutatási adatokat összefoglaljuk. Már láthattuk az írott beszéd és a nyelvtan példájából is, hogy a legfontosabb iskolai tantárgyak oktatásának pszichológiai oldala bizonyos tekintetben mindezen tárgyak közös aljáról tanúskodik. Minden főbb funkció, amely érdekelve van az iskolai oktatásban és tevékenyen részt vesz abban, az iskoláskor két fő, új vívmánya – a tudatosodás és az akaratlagosság – tengelye körül forog. Ez a két mozzanat, mint mondtuk, az ebben a korban kialakuló minden magasabb pszichikai funkció fő megkülönböztető vonásait képezi. Tehát megállapíthatjuk, hogy az iskoláskor az oktatás optimális időszaka vagy szenzitív periódusa olyan tárgyra nézve, amelyek maximális mértékben tudatosított és akaratlagos funkciókra támaszkodnak. Ezzel együtt ezen tárgyak oktatása a legkedvezőbb fejlődési feltételeket is biztosítja a legközelebbi fejlődési zónában levő magasabb rendű pszichikai funkciók számára. Az oktatás azért is tud beleavatkozni a fejlődés

folyamatába és tud döntő befolyást gyakorolni rá, mert ezek a funkciók az iskolai kor kezdetéig még nem értek meg és mert az oktatás bizonyos módon szervezni képes fejlődésük további folyamatát és ezzel sorsukat is meghatározza.

De mindez teljes egészében vonatkozik a mi fő problémánkra – a tudományos fogalmak fejlődésének problémájára az iskoláskorban. Mint már láttuk, ennek a fejlődésnek a sajátosságai abban rejlenek, hogy forrásuk az iskolai oktatás. Ezért az oktatás és a fejlődés problémája központi helyet foglal el a tudományos fogalmak keletkezésének és képzésének elemzésében.

IV.

Kezdjük annak a legfőbb ténynek az elemzésével, amelyet az iskolás gyermek tudományos és köznapi fogalmainak összehasonlító vizsgálatai során állapítottunk meg. A tudományos fogalmak sajátosságának tisztázására, első lépésként az új területen, természetes lenne, hogy a fogalmak összehasonlító tanulmányozásának útját válasszuk, tehát összehasonlítsuk a gyermek iskolában szerzett fogalmait köznapi fogalmaival, az ismerttől az ismeretlen felé haladjunk. A gyermek köznapi fogalmainak tanulmányozása során számos sajátosságot tártunk fel. Természetes volt a kívánság, hogy megnézzük, mint mutatkoznak meg ugyanezen sajátosságok a tudományos fogalmakkal kapcsolatban. E célból struktúrájukra nézve azonos kísérleti feladatokat kellett adni, egyrészt a gyermek tudományos, másrészt pedig köznapi fogalmainak szférájából. A legfontosabb tény, amelyet a vizsgálat során megállapítottunk az, hogy e fogalmak, mint várhattuk, más-más fejlődési színvonalat árultak el. Az ok-okozati összefüggések megállapítása, valamint a tudományos és a köznapi fogalmakkal való műveletek egymásutánjának megállapítása különböző mértékben bizonyult megvalósíthatónak a gyermek számára. A köznapi és tudományos fogalmak összehasonlító elemzése egy bizonyos életkori szakaszban azt mutatta, hogy az oktatásban, megfelelő tantervi mozzanatok esetén a tudományos fogalmak fejlődése megelőzi a spontán fogalmak fejlődését. A tudományos fogalmak területén a gondolkodás magasabb színvonalával találkozunk, mint a köznapi fogalmak területén. A feladatmegoldás görbéje („mert” és a „bár” kötőszóknál félbeszakadt mondatok befejezése) a tudományos fogalmaknál mindig magasabbra emelkedik, mint ugyanazon feladatok megoldásának görbéje a köznapi fogalmak esetében (2. ábra). Ez az első tény, amely tisztázásra szorul.



2. ábra. Köznapi és tudományos fogalmak fejlődési görbéje

Feladatmegoldási folyamat fejlődése tudományos és köznapi fogalmakkal

Mondatok befejezése
„mert” kötőszóval

- tudományos fogalom
- - - köznapi fogalom
- - - - feltételezett forrás

Mondatok befejezése
„bár” kötőszóval

- tudományos fogalom
- - - köznapi fogalom
- - - - feltételezett folytatás

Mivel magyarázható, hogy ugyanannak a feladatnak a megoldási színvonala emelkedik, mielőtt átlép a tudományos fogalmak szférájába? Azonnal el kell vetnünk az első kínálkozó magyarázatot. Azt gondolhatnánk, hogy az oki-okozati összefüggések megállapítása a tudományos fogalmak területén egyszerűen azért bizonyul a gyermek számára könnyebbnek, mert az iskolai ismeretek segítik benne, míg a hasonló feladatok megoldásának nehézsége a köznapi fogalmak szférájában az ismeretek hiányával magyarázható. De ez a feltevés már eleve elesik, ha figyelembe vesszük, hogy a kutatás fő módszere kizárta ezen ok befolyásának

bármily lehetőségét. Már PIAGET úgy válogatta össze az anyagot kísérleteihez, hogy az ismeretek hiánya sohasem akadályozhatta a gyermeket a megfelelő feladat helyes megoldásában. PIAGET és a mi kísérleteinkben olyan dolgokról és kapcsolatokról volt szó, amelyek, magától értetődően, jól ismertek a gyermek előtt. A gyermeknek olyan félbeszakított és kiegészítést igénylő mondatokat kellett befejeznie, amelyeket az ő mindennapi, megszokott beszédéből vettünk. A gyermek spontán beszédében ezekhez hasonló teljes, helyesen felépített mondatok lépten-nyomon előfordulnak. Különösen tarthatatlan ez a magyarázat akkor, ha figyelembe vesszük azt a körülményt, hogy a tudományos fogalmak sokkal magasabb megoldási görbét mutattak. Nehéz feltételezni, hogy a gyermek azért oldja meg rosszabbul a feladatot a spontán fogalmakkal (a kerékpáros leesett a kerékpárról, mert... vagy — a hajó szállítmányával a tengerbe süllyedt, mert...), mint azon tudományos fogalmakkal, amelyek okozati összefüggések megállapítását kívánják tények és fogalmak között a társadalmi ismeretek területéről, mert a kerékpárról való leesés és a hajó elsüllyedése számára kevésbé ismert, mint az osztályharc, a kizsákmányolás és a Párizsi Kommün. Kétségtelen, hogy a tapasztalat és az ismeretek fölénye éppen a köznapi fogalmak oldalán volt, mégis a velük való műveletek mentek nehezebben a gyermeknek. Nyilvánvaló, hogy ez a magyarázat nem elégíthet ki bennünket.

Hogy helyes magyarázathoz jussunk, megpróbáljuk tisztázni, miért nehéz a gyermeknek olyan mondatot befejezni, mint az előbb említettek. Úgy véljük, erre a kérdésre csak egy választ adhatunk: ez azért nehéz a gyermeknek, mert ez a feladat tőle tudatosan és akaratlagosan kívánja annak végrehajtását, amit spontán és önkéntelenül naponta többször is megtesz. Meghatározott szituációban a gyermek helyesen használja a „mert” szót. Ha egy 8–9 éves gyermek látná, mint esett le a kerékpáros járművéről az utcán, sohasem mondaná, hogy leesett és eltörte a lábát, azért mert őt kórházba szállították; a feladat megoldásánál pedig ezt vagy ehhez hasonlót mondanak a gyermekek. Már előbb tisztáztuk a ténylegesen fennálló különbséget valamely művelet akaratlagos és önkéntelen teljesítése között. De a gyermek, aki spontán beszédében hibátlanul használja a „mert” szót, még nem tudatosította magát a „mert” fogalmát. Ezt a viszonyt előbb használja, mintsem tudatosítaná. Számára elérhetetlen azon struktúrák akaratlagos használata, amelyet megfelelő szituációban már elsajátított. Tudjuk tehát, mi az, ami a gyermeknek a feladat helyes megoldásához hiányzik: tudatosodás és az akaratlagosság a fogalmak használatában.

Nézzük most azokat a feladatokat, amelyeket a társadalmi ismeretek köréből vettünk. Milyen műveleteket igényelnek ezek a feladatok a gyermektől? A gyermek a hozzá intézett befejezetlen mondatot így fejezi be: „A Szovjetunióban azért lehetséges a tervgazdálkodás, mert a Szovjetunióban nincs magántulajdon — minden föld, gyár, üzem, erőmű a munkások és parasztok kezében van”. A gyermek tudja az okot, ha jól megtanulta az iskolában, ha ezt a kérdést programszerűen feldolgozták. De hiszen tudja annak az okát is, miért süllyedt el a hajó, vagy miért esett le a kerékpáros. Mit tesz hát, amikor erre a kérdésre felel? Azt gondoljuk, hogy azt a műveletet, amelyet az iskolás gyermek ezeknek a feladatoknak megoldásánál végez, így magyarázhatjuk meg: ennek a műveletnek megvan a maga története, nem abban a percben alakult ki, amikor a kísérlet lejátszódott, a kísérlet mintegy végső láncszemként szerepel, amelyet csak az előző láncszemekkel együtt lehet megérteni. A tanító, aki egy témát dolgoz fel a gyermekkel, megmagyarázta, közölte az ismereteket, kérdezett, helyesbített, magát a gyermeket is magyarázatra készítette. A fogalmakkal kapcsolatos egész munkát, képzésük egész folyamatát a gyermek a felnőtten együttműködve végezte el az oktatás folyamatában. És most, mikor a gyermek megoldja a feladatot, mit is követel az tőle? Utánzási készséget, hogy a tanító segítségével megoldja ezt a feladatot, noha a megoldás pillanatában hiányzik az aktuális szituáció és együttműködés, ez már a múltban van. A gyermeknek ez alkalommal önállóan kell felhasználnia korábbi együttműködése eredményeit.

Úgy véljük, hogy az első, köznapi fogalmakra és a második, társadalmi fogalmakra vonatkozó feladat között az a lényeges különbség, hogy a gyermeknek az utóbbit a tanító segítségével kell megoldania. Hiszen amikor azt mondjuk, hogy a gyermek utánzás alapján cselekszik, ez nem jelenti azt, hogy valaki szemébe néz és úgy utánoz. Ha ma láttam valamit és holnap ugyanazt csinálom, nyilvánvaló, hogy amit teszek, az utánzás. Amikor a tanuló otthon megoldja a feladatokat, miután az iskolában megmutatták a feladat mintáját, ő továbbra is együttműködésben cselekszik, bár a tanító az adott pillanatban nem áll mögötte. Pszichológiai szempontból jogosan tekinthetjük a második feladat megoldását a házi feladatok analógiája alapján olyanoknak, mint a tanító segítségével történő megoldást. Ez a segítség, az együttműködésnek ez a mozzanata láthatatlanul jelen van, benne van a gyermek önállóan látszó feladatmegoldásában.

Ha azt tekintjük, hogy az első típusú, köznapi fogalmakkal kapcsolatos feladatnál, illetve a második típusú tudományos fogalmakkal kap-

csolatos feladatnál a gyermektől két, lényegében különböző művelet követeltetik, azaz egyszer tudatosan kell valami olyat tennie, amit spontán könnyen alkalmaz, míg másodszer a tanítóval együttműködve azt kell tennie, amit ő maga spontán sem tenne, akkor megérthetjük, hogy a kétféle feladat megoldásában lévő eltérésnek nem lehet más magyarázata, mint amit most adtunk. Tudjuk, hogy közös munkában a gyermek többre képes, mint önállóan. Ha igaz az, hogy a társadalmi ismeretekkel kapcsolatos feladatok megoldása rejtett formában való együttműködés útján történik, akkor érthető, hogy miért szárnyalja túl ez a megoldás a köznapi feladatok megoldását.

Nézzük most a másik tényt. Ez abban áll, hogy a „bár” kötőszóval kapcsolatos feladatok megoldása az adott osztályban egészen más képet mutatott. A köznapi fogalommal és a tudományos fogalommal kapcsolatos feladatok megoldási görbéje egybeolvad. A tudományos fogalmak nem mutatnak fölényt a köznapiakkal szemben. Ennek nem lehet más magyarázata, mint az, hogy az ellentétes kapcsolatok kategóriája, amely az okozati összefüggések kategóriájánál sokkal későbbben érik meg, sokkal későbbben jelenik meg a gyermek spontán gondolkodásában. Úgy látszik, a spontán fogalmak ezen a területen nem értek meg annyira, hogy a tudományos fogalmak föléjük tudnának emelkedni. Tudatosítani csak azt lehet, amivel rendelkezünk. Kormányozni csak a már működő funkciót lehet. Ha a gyermek ebben a korban már kialakította a „mert” kötőszó spontán alkalmazását, akkor közös munkában képes azt tudatosítani és akaratlagosan használni. Ha még spontán gondolkodásában sem sajátította el a „habár” szóval kifejezett kapcsolatokat, természetes, hogy a tudományos gondolkodásban sem tudja tudatosítani azt, ami még hiányzik nála és nem tudja magáévá tenni a hiányzó funkciókat. Ezért is van az, hogy a tudományos fogalmak görbéje ez esetben éppoly alacsonyan húzódik, mint a köznapi fogalmakkal kapcsolatos feladatok megoldási görbéje, sőt össze kell olvadnia vele.

A harmadik tény, amelyet kutatásaink megállapítottak, abban áll, hogy a köznapi fogalmakkal való feladatok megoldása gyors növekedést mutat, ezen feladatok megoldásának a görbéje szakadatlanul emelkedik, mindjobban megközelíti a tudományos fogalmakkal kapcsolatos feladatok megoldási görbéjét, majd végül egybeolvad vele. A köznapi fogalmak mintegy igyekeznek utolérni az őket megelőző tudományos fogalmakat és maguk is felemelkednek ezek színvonalára. Ennek a ténynek legvalószerűbb magyarázata az a feltevés, hogy a magasabb színvonal elérésének ténye a tudományos fogalmak területén nem marad hatás.

nélkül a gyermek már korábban kialakult spontán fogalmaira sem. Ez a köznapi fogalmak színvonalának emelkedéséhez vezet, amelyek azon tény hatására alakulnak át, hogy a gyermek tudományos fogalmakat sajátított el. Ez annál is valószínűbb, mert nem képzelhetjük másképp a fogalom képzésének és fejlődésének folyamatát, mint strukturálisan, ez pedig azt jelenti, hogy ha a gyermek valamely magasabb struktúra birtokába jutott, amely egyes fogalmak területén megfelel a tudatosításnak és elsajátításnak, nem kell újból elvégeznie ugyanazt a munkát minden egyes, korábban kialakult spontán fogalmával kapcsolatban, hanem a fő strukturális törvények szerint az egyszer már kialakult struktúrát egyenesen átviszi a korábbi fogalmakra is.

E magyarázat bizonyítékát a kutatásaink során megállapított negyedik tényben látjuk, amely abban áll, hogy az ellentétes kapcsolatok kategóriájához tartozó köznapi és tudományos fogalmak viszonya a negyedik osztályban olyan képet mutat, amely közel áll ahhoz, amelyet az okozati kapcsolatok kategóriája adott a második osztályban. A kétféle feladat megoldásának előbb egybeolvadt görbéi itt élesen szétválnak, a tudományos megoldások görbéje újból megelőzi a köznapi fogalmakkal kapcsolatos feladatok megoldásának görbáját. A továbbiakban ez utóbbi gyors növekedést mutat, gyorsan közeledik az első görbéhez és végül egybeolvad vele. Így azt mondhatjuk, hogy a tudományos és köznapi fogalmak görbéi a „habár” kötőszóval való műveleteknél ugyanazon törvényszerűségeket és a kölcsönkapcsolatok ugyanolyan dinamikáját mutatják, mint a tudományos és köznapi fogalmak görbéi a „mert” kötőszóval való műveletekben, — két évvel annak előtte. Ez egészében igazolja gondolatunkat, hogy a fent leírt törvényszerűségek a fogalmak fejlődésében általános törvényszerűségeknek tekintendők, függetlenül attól, hogy melyik évben jelentkeznek és milyen műveletekhez kapcsolódnak.

Úgy gondoljuk, hogy mindezen tények segítségével nagy valószínűséggel tisztázhatjuk a bennünket érdeklő kérdések egyik legfontosabb mozzanatát, mégpedig a tudományos és köznapi fogalmak viszonyát valamely tárgy ismeretrendszere fejlődésének legelső pillanatában. Ezzel kellő határozottsággal tisztázhatóvá válik mindkétféle fogalom fejlődésének csomópontja s így e csomópontból kiindulva és a kétféle fogalom természetére vonatkozó, általunk ismert tényekre támaszkodva, hipotetikusan felrajzolhatjuk a spontán és nem-spontán fogalmak fejlődési görbéit.

Úgy gondoljuk, hogy az előbb felvázolt tények elemzése alapján megállapíthatjuk, hogy kezdeti csomópontján a gyermeknél a tudományos

fogalmak fejlődése ellenkező úton halad, mint a spontán fogalmak fejlődése. Ezek az utak bizonyos tekintetben egymással fordított viszonyban vannak. Korábbi kérdésünkre: hogyan viszonyulnak egymáshoz fejlődésükben az olyan fogalmak, mint „bátya” és „kizsákmányolás”, most azt mondhatnánk, hogy azok mintegy ellentétes irányban fejlődnek egymáshoz való viszonyukban.

Ez egész hipotézisünk alaptétele.

Valóban, mint ismeretes, a gyermek spontán fogalmaiban viszonylag későn jut el a fogalmak tudatosításához, a fogalom szóbeli meghatározásához, ahhoz a lehetőséghez, hogy azt más szavakkal fogalmazza meg, hogy a fogalmat tudatosan használja, hogy a fogalmak közötti bonyolult logikai kapcsolatokat megállapítsa. A gyermek már ismeri az adott dolgot, van fogalma a tárgyról. De amit maga ez a fogalom képvisel, még homályos a gyermek előtt. Van fogalma a tárgyról és tudatosítja magát a tárgyat, amelyet ez a fogalom képvisel, de magát a fogalmat, saját gondolatának aktusát, amelynek segítségével az adott tárgyat elképzeli, nem tudatosítja. Ám a tudományos fogalom fejlődése éppen onnan indul ki, ami a spontán fogalmakban még fejletlen maradt az egész iskoláskor folyamán. Ez a fejlődés általában maga a fogalom feldolgozásával, a fogalom szóbeli meghatározásával, olyan műveletekkel kezdődik, amelyek a fogalom nem-spontán alkalmazását feltételezik.

Tehát megállapíthatjuk, hogy a tudományos fogalmak élete azon a színvonalon kezdődik, amelyhez a gyermek spontán fogalmai fejlődésükben még nem jutottak el.

Egy-egy új tudományos fogalom elsajátítása az oktatás folyamatában éppen azokat a műveleteket és kapcsolatokat igényli, amelyeknél, mint PIAGET kimutatta, még az olyan fogalom is, mint a „bátya”, 11–12 éves korig csődöt mond.

A kutatás azt mutatja, hogy miután ugyanazon iskolás gyermek különböző fogalmai között színvonalbeli eltérés mutatkozik, a gyermek köznapi és tudományos fogalmainak ereje és gyengesége is különbözőnek bizonyul. Éppen az, amiben erős a „bátya” fogalom, amely a fejlődés hosszú útját végigjárta és kimerítette empirikus tartalma nagy részét, a tudományos fogalom gyengéjének mutatkozik – és fordítva – az, amiben a tudományos fogalom erős, mint Archimedes törvényének fogalma vagy a kizsákmányolás fogalma, az a köznapi fogalmak gyenge oldalának bizonyul. A gyermek jól tudja, mi az, hogy bátya, ez az ismeret gazdag tapasztalattal telítődött, de amikor neki a bátya bátyjával kapcsolatban, mint PIAGET kísérletében, elvont feladatot kell megoldania,

összszavarodik. Meghaladja erejét az, hogy evvel a fogalommal nem konkrét szituációban, mint elvont fogalommal, mint tiszta jelentéssel operáljon. Ezt PIAGET olyan részletesen tisztázta munkáiban, hogy egyszerűen csak hivatkozhatunk e kérdéssel kapcsolatos kutatásaira.

Amikor azonban a gyermek elsajátítja a tudományos fogalmat, viszonylag hamarosan kezdi épp azoknak a műveleteknek az elsajátítását, amelyekben a „bátya” fogalom gyengesége megmutatkozik. Könnyen meghatározza a fogalmat, alkalmazza különféle logikai műveletekben, megtalálja kapcsolatát más fogalmakhoz. De éppen abban a szférában, ahol a „bátya” fogalom erős fogalomként jelentkezik, azaz a fogalom spontán használatának szférájában, a konkrét szituációk számtalan sokaságához való alkalmazásában, tapasztalati tartalma, gazdagsága, a személyes tapasztalattal való kapcsolata szférájában: a gyermek tudományos fogalma elárulja gyengeségét. A gyermek spontán fogalmának elemzése arról győz meg, hogy a gyermek sokkal nagyobb mértékben tudatosítja a tárgyat, mint magát a fogalmat. A tudományos fogalmak analízise pedig arról győz meg, hogy a gyermek már kezdettől fogva sokkal jobban tudatosítja magát a fogalmat, mint a benne kifejezett tárgyat.

Ezért az a veszély, amely a köznapi és tudományos fogalmak kedvező fejlődését fenyegeti, mindegyik esetben más és más.

Az általunk hozott példák ezt igazolják. Arra a kérdésre, hogy mi a forradalom, a III. osztályos tanulók a második félévben, miután foglalkoztak az 1905-ös és 1917-es évek eseményeivel, ezt felelik: „A forradalom – háború, amelyben az elnyomott osztály harcol az elnyomók osztálya ellen”; „A forradalom – polgárháború. Egy ország polgárai harcolnak egymással.”

Ezekben a feleletekben a gyermeki tudat fejlődése tükröződik. Megvan bennük az osztálykritérium. De ennek az anyagnak a *tudatosítása* mélységét és teljességét illetőleg minőségileg különbözik a felnőttek értelmezésétől.

A következő példa még világosabban megvilágítja állításunkat: „Jobbágyoknak azokat a parasztokat nevezzük, akik a földesúr tulajdonai voltak. – Hogy éltek a földesurak a jobbágyrendszerben? – Igen jól. Mindegyikük nagyon gazdag volt. Tízemeletes ház, sok szoba, s mindegyik díszes. Villanylámpa világított stb.”

Ebben a példában is látjuk, hogy noha leegyszerűsítve, de sajátosan értelmezi a gyermek a jobbágyrendszer lényegét. Elképzelése inkább képi, mint tudományos fogalom a szó szoros értelmében. Egészen más-

képp áll a dolog az olyan fogalommal, mint a „bátya”. Ezzel szemben képtelensége arra, hogy e szónak szituatív jelentése fölé emelkedjék, hogy a „bátya” fogalmát mint elvont fogalmat ragadja meg, hogy kikerülje a logikai ellentmondásokat e fogalmak alkalmazása közben — ezek a legreálisabb és leggyakoribb veszélyek a köznapi fogalmak fejlődésének útján.

A gyermek spontán és tudományos fogalmai fejlődésének útját — az egyszerűség kedvéért, vázlatosan — két ellentétes irányban futó vonallal ábrázolhatjuk, amelyek közül az egyik felülről lefelé halad, s azon a ponton ér el meghatározott színvonalat, amelyhez az alulról felfelé haladó vonal érkezik. Ha feltételesen úgy jelöljük a fogalom korábban megérő, egyszerűbb, elemibb sajátosságait, mint alsókat, a később kifejlődő, bonyolultabb, a tudatossággal és akaratlagossággal összekötött fogalmi sajátosságokat pedig mint felsőket, akkor feltételesen azt mondhatnánk, hogy *a gyermek spontán fogalma alulról felfelé, az elemibb és alacsonyabb sajátosságoktól a magasabbak felé haladva fejlődik, a tudományos fogalmak pedig felülről lefelé, a bonyolultabb és magasabb rendű sajátosságoktól az elemibb és alacsonyabb sajátosságok felé haladva fejlődnek.* Ez a különbség a tudományos és köznapi fogalmaknak a tárgyhoz való fent említett eltérő kapcsolatával függ össze.

A spontán fogalom születése általában összefügg a gyermek egyes dolgokkal való közvetlen találkozásával, amelyeket ugyan egyidejűleg a felnőttek megmagyaráznak, de mégis élő reális dolgokkal. Csupán hosszú fejlődés révén jut el a gyermek a tárgy tudatosításához, magának a fogalomnak a tudatosításához és a vele való elvont műveletekhez. A tudományos fogalom keletkezése ellenben nem a dolgokkal való közvetlen találkozással kezdődik, hanem az objektummal való közvetett kapcsolattal. Ha az előbbinél a gyermek a dologtól a fogalom felé halad, akkor itt gyakran az ellenkező úton kényszerül haladni — a fogalomtól a dolog felé. Nem csoda hát, hogy ugyanaz, amiben az egyik fogalom ereje rejlik, lesz éppen gyenge oldala a másiknak. A gyermek már az első tanórán megtanulja felállítani a logikai kapcsolatokat a fogalmak között, de ennek a fogalomnak a mozgása szinte befelé növe halad, utat törve magának az objektum felé, összefonódva a gyermek meglévő tapasztalatával, mintegy felszívódva abban. A köznapi és tudományos fogalmak egy és ugyanazon gyermeknél megközelítőleg egy és ugyanazon színvonal határain belül mozognak, olyan értelemben, hogy a gyermeki gondolkodásban nem lehet szétválasztani az iskolában szerzett fogalmakat az otthon szerzetektől. De dinamikai szempontból teljesen

különböző a történetük: az egyik fogalom úgy érte el ezt a színvonalat, hogy felülről elindulva tette meg fejlődésének bizonyos szakaszát, a másik ugyanazt a színvonalat úgy érte el, hogy fejlődésének alsó szakaszát járta be.

Ha tehát a tudományos és köznapi fogalmak fejlődése ellentétes irányban halad, *a két folyamatnak bensőséges és mély kapcsolatai vannak egymással*. A gyermek köznapi fogalma fejlődésének el kell érnie bizonyos színvonalat ahhoz, hogy a gyermek egyáltalán képes legyen a tudományos fogalmak elsajátítására és tudatosítására. A gyermeknek spontán fogalmaiban el kell érnie ahhoz a küszöbhez, amelyen túllépve egyáltalán lehetséges a tudatosítás.

Így a gyermek történelmi fogalmai csak akkor kezdik meg fejlődésük útját, amikor eléggé differenciálódtak köznapi fogalmai a múlttól, amikor saját élete, hozzátartozóinak és környezetének élete tudatában elhelyezkedett az „akkor és most” elsődleges általánosításának kereteiben.

Másrészt azonban, amint a fent említett kísérletek mutatják, a köznapi fogalmak is függenek fejlődésükben a tudományos fogalmaktól. Ha igaz az, hogy a tudományos fogalom végigjárta a fejlődésnek azt a szakaszát, amelyet a gyermek köznapi fogalmainak még ezután kell megtenniök, azaz ha ez itt tett először lehetővé a gyermek számára sok olyan műveletet, amelyek olyan fogalommal kapcsolatban, mint a „bátya” fogalma, még távolról sem lehetségesek, ez azt jelenti, hogy az a tény, hogy a gyermek tudományos fogalma megtette ezt az utat, nem maradhat közömbös a köznapi fogalmak még hátralévő szakasza számára. A köznapi fogalmak, miután alulról felfelé bejárták fejlődésük hosszú útját, utat törnek a tudományos fogalmak további terjeszkedésének lefelé, mert számos olyan struktúrát teremtettek meg, amelyek elengedhetetlenek a fogalom alacsonyabb és elemi sajátosságainak létrejöttéhez. Ugyanígy a tudományos fogalom, miután megtette útjának valamely szakaszát felülről lefelé, ezzel utat tört a köznapi fogalmak fejlődéséhez, mert előkészítette a strukturális képződmények egész sorát, amelyek a fogalom magasabb rendű sajátosságainak elsajátításához szükségesek. A tudományos fogalmak lefelé, a köznapi fogalmakon át terjeszkednek. A köznapi fogalmak viszont felfelé, a tudományos fogalmakon át terjeszkednek. Ezt megállapítva, csupán általánosítjuk a kísérletek során észlelt törvényszerűségeket. Emlékezzünk ezekre a tényekre: a köznapi fogalomnak el kell érnie „spontán” fejlődésének bizonyos színvonalát ahhoz, hogy egyáltalán lehetővé váljék a tudomá-

nyos fogalmak vele szemben való magasabb rendűségének kimutatása; ezt abból látjuk, hogy a „mert” fogalom már a II. osztályban megteremti ezeket a körülményeket, a „habár” fogalom azonban ezt a lehetőséget csupán a IV. osztályban teremti meg, amikor elérte azt a színvonalat, amelyet a „mert” fogalom már a II. osztályban elér. De a köznap fogalmak gyorsan befutják a tudományos fogalmak előkészítette, kitaposott, magasabb útszakaszokat, s a tudományos fogalmak által előkészített struktúrák alapján átalakulnak; ezt abból látjuk, hogy a köznap fogalmak, amelyeknek görbéje előbb lényegesen alacsonyabban fut, mint a tudományosaké, meredeken felemelkedik arra a színvonalra, amelyen a gyermek tudományos fogalmai vannak.

Most kísérreljük meg összefoglalni azt, amit találtunk. Azt mondhatnánk, hogy *a tudományos fogalmak ereje azon szférában mutatkozik meg, amelyet egészében meghatároznak a fogalmak magasabb sajátosságai — a tudatosság és az akaratlagosság*; ugyanakkor éppen ebben a szférában mutatkoznak gyengének a gyermek köznap fogalmai, amelyek erősek a spontán, szituatív-értelmes, konkrét alkalmazás, a tapasztalat és empirizmus szférájában. A tudományos fogalmak fejlődése a tudatosság és akaratlagosság szférájában kezdődik és folytatódik, lefelé terjeszkedve a személyes tapasztalat és konkrét tények szférájába. A spontán fogalmak fejlődése a konkrétum és empiria szférájában kezdődik és a fogalmak felsőbb sajátosságai felé halad: a tudatosság és akaratlagosság irányában. E két ellentétes irányú vonal fejlődése közti kapcsolat kétséget kizáróan megmutatja igazi természetét: ez nem más, mint *a legközelebbi fejlődési zóna és a fejlődés aktuális színvonala közti kapcsolat*.

A teljesen kétségbevonhatatlan, elvitathatatlan és megtámadhatatlan tény abban rejlik, hogy a fogalmak tudatossága és akaratlagossága, az iskolás gyermek spontán fogalmainak e ki nem fejlődött sajátosságai, teljes egészükben legközelebbi fejlődési zónájukban vannak, azaz a felnőttek gondolkodásával való együttműködés révén kerülnek felszínre és aktivizálódnak. Ez megmagyarázza egyrészt azt, hogy a tudományos fogalom fejlődése feltételezi a spontán fogalmak bizonyos színvonalát, amelynél a legközelebbi fejlődési zónában megjelenik a tudatosság és az akaratlagosság, valamint megvilágítja azt is, hogy a tudományos fogalmak átalakítják és magasabb fokra emelik a spontán fogalmakat, létre hozzák ezek legközelebbi fejlődési zónáját; amit a gyermek ma közös munkában tud elvégezni, arra holnap már képes lesz önállóan is.

Látjuk tehát, hogy a tudományos fogalmak fejlődési görbéje nem esik egybe a spontán fogalmak fejlődési görbéjével, de ugyanakkor, s éppen ezáltal, a legbonyolultabb kölcsönkapcsolatokban van vele. Ezek a kapcsolatok nem volnának lehetségesek, ha a tudományos fogalmak egyszerűen megismételnék a spontán fogalmak fejlődésének menetét. E két folyamat kapcsolata és az az óriási hatás, amelyet egymásra gyakorolnak, éppen azért lehetséges, mert mindkét fogalom fejlődése különböző utakon halad.

Feltehetnénk ezt a kérdést: ha a tudományos fogalmak útja alapján véve megismételné a spontán fogalmak fejlődésének útját, akkor mi újat adna a tudományos fogalmak rendszerének elsajátítása a gyermek szellemi fejlődéséhez? Mindössze a fogalmi kör növelését, kiszélesítését, csak szókincsének gazdagítását. De ha a tudományos fogalmak, amint a kísérletek mutatják és az elmélet tanítja, valamely, a gyermek által meg nem tett fejlődési útszakaszt fejlesztenek, ha a tudományos fogalmak elsajátítása a fejlődés előtt jár, azaz olyan zónában megy végbe, ahol a gyermek megfelelő lehetőségei még nem érettek meg, akkor megérthetjük, hogy a tudományos fogalmak oktatása valóban óriási és döntő szerepet játszhat a gyermek szellemi fejlődésében.

Mielőtt áttérnénk arra, hogy megvilágítsuk a tudományos fogalmak e hatását a gyermek szellemi fejlődésének általános menetére, meg kell állnunk annál az analógiánál, amelyet e folyamat és az idegen nyelv elsajátítási folyamata között vontunk, mert ez kétségen kívül megmutatja, hogy a tudományos fogalmak fejlődésének általunk megjelölt hipotetikus útja csak speciális eset a fejlődési folyamatok egy népesebb csoportjából, amelynek forrása a rendszeres oktatás.

A kérdés világosabb és meggyőzőbb lesz, ha a fejlődés más, hasonló történeteikhez fordulunk. A fejlődés sohasem egységes séma szerint megy végbe minden területen, útjai igen sokfélék. És az, amiről most szó van, igen hasonló az idegen nyelv fejlődéséhez a gyermeknél, összehasonlítva az anyanyelv fejlődésével. A gyermek az iskolában az idegen nyelvet egészen más síkon sajátítja el, mint az anyanyelvet. Mondhatnánk, hogy idegen nyelv elsajátítása az anyanyelv fejlődésével egyenesen ellentétes úton halad. A gyermek az anyanyelv elsajátítását sohasem az ábécé megtanulásával, olvasással és írással, tudatos és szándékos mondatfelépítésekkel, a szó jelentésének szóbeli meghatározásával, a nyelvtan elsajátításával kezdi, míg mindez általában az idegen nyelv tanulásának kezdetét jelenti. A gyermek az anyanyelvet nem tudatosan és nem szándékosan sajátítja el, míg az idegen nyelvet – tudatosítással és szándé-

kosan. Ezért mondhatnánk, hogy az anyanyelv fejlődése alulról felfelé, ugyanakkor az idegen nyelv fejlődése felülről lefelé halad. Az első esetben előbb keletkeznek a beszéd elemi, alacsonyabb rendű sajátosságai, és csak később fejlődnek ki bonyolultabb formái, amelyek a nyelv fonetikai struktúrájának, nyelvtani alakjainak tudatosításával és a beszéd kötetlen felépítésével vannak összefüggésben. A második esetben korábban fejlődnek a beszéd magasabb rendű, bonyolult sajátosságai, amelyek tudatossággal és szándékossággal függenek össze, és csak később fejlődnek ki az idegen nyelv spontán, szabad használatával összefüggő elemibb tulajdonságok.

E tekintetben azt mondhatnánk, hogy a gyermeki beszéd fejlődésének intellektualisztikus elméletei, mint STERN elmélete, amely feltételezi, hogy a beszéd fejlődése már a kezdetben a nyelv elvének, a jelek és jelentés közti kapcsolatoknak elsajátításából indul ki, csak az idegen nyelv elsajátítása esetén bizonyul érvényesnek és csak azzal kapcsolatban alkalmazható. Az idegen nyelv elsajátítása, felülről lefelé történő fejlődése azt mutatja, amit a fogalmakkal kapcsolatban is megállapítottunk: *az, amiben az idegen nyelv ereje megmutatkozik a gyermeknél, anyanyelvének gyengeségét képezi, és fordítva*, abban a szférában, ahol az anyanyelv minden erejét kimutatja, az idegen nyelv gyengének bizonyul. Így például a gyermek kitűnően és hibátlanul használja anyanyelvében az összes nyelvtani alakokat, de nem tudatosítja azokat. Főnevet és igét ragoz, de nem tudatosan. Gyakran nem tudja meghatározni a nemeket, az esetet, nyelvtani alakot, amelyeket pedig a megfelelő mondatban helyesen használt. De az idegen nyelvben kezdettől fogva megkülönbözteti a hím- és nőnemet, tudatosítja a ragozást, a nyelvtani alakzatokat.

Ugyanez a helyzet a fonetikában. Miközben a gyermek helyes kiejtéssel használja anyanyelvét, nem ad magának számot arról, hogy egyik vagy másik szóban milyen hangzókat ejt ki. Ezért az írásnál nagy nehézséggel betűzi a szót, nehezen tagolja az egyedi hangokra. Idegen nyelvben ugyanezt könnyedén végzi. A gyermek anyanyelvi írott beszéde szörnyen elmarad beszédnyelvétől, de az idegen nyelvben ez az eltérés nem mutatkozik és igen gyakran előre is szalad a beszédnyelvhez képest. Így tehát az anyanyelvnek éppen a gyenge oldalai bizonyulnak az idegen nyelv erősségének. De az ellenkezője is igaz – az anyanyelv erős oldalai bizonyulnak az idegen nyelv gyengéinek. A fonetika spontán használata, az úgynevezett kiejtés, az idegen nyelvet tanuló iskolás gyermek számára óriási nehézségeket okoz. A szabad, élő, spontán

beszéd — a nyelvtani szerkezetek gyors és helyes alkalmazásával — csupán a fejlődés legvégén, óriási munka árán érhető el. Míg az anyanyelv fejlődése a szabad, spontán beszédhasználattal kezdődik és a beszédformák tudatosításával és birtokbavételével fejeződik be, az idegen nyelv fejlődése a nyelv tudatosításával és akaratlagos birtokbavételével kezdődik és a szabad, spontán beszéddel fejeződik be. A két út ellentétes irányú.

De a fejlődés e két ellentétes irányú útja között van egy *kétoldali kölcsönös összefüggés*, éppen úgy, mint a tudományos és a spontán fogalmak fejlődése között. Az idegen nyelvnek ez a tudatos és szándékos elsajátítása nyilvánvalóan az anyanyelv fejlődésének bizonyos színvonalára támaszkodik. A gyermek úgy sajátít el egy idegen nyelvet, hogy már birtokában van az anyanyelv jelentésrendszerének és ezt viszi át a másik nyelv területére. De megfordítva is áll — az idegen nyelv elsajátítása utat tör az anyanyelv felsőbb formáinak elsajátításához. Lehetővé teszi, hogy a gyermek úgy fogja fel anyanyelvét, mint a nyelvrendszer egy speciális esetét, azaz, *ezáltal általánosítja az anyanyelv jelenségeit*, ez pedig azt jelenti, hogy tudatosítja és birtokba veszi saját beszédfunkcióit is. Éppúgy, amint az algebra — általánosítás, azaz a számtani műveletek tudatosítása és elsajátítása, az idegen nyelv fejlődése is az anyanyelv alapján a nyelvi jelenségek általánosítását és a beszédfunkciók tudatosítását jelenti, azaz átvitelüket a tudatos és akaratlagos beszéd magasabb síkjára. Éppen így kell értelmezni GOETHE szavait, mely szerint aki egy idegen nyelvet sem tud, a sajátját sem tudhatja tökéletesen.

Ennél az analógiánál háromféle megfontolásból kellett időznünk. Először is, ezen analógia segítségével megmagyarázhatjuk és végérvényesen leszögezhetjük azt a gondolatot, hogy funkcionális-pszichológiai szempontból a két, azonosnak látszó struktúra fejlődési útja különböző életkorokban és különböző reális fejlődési viszonyok között teljesen különböző lehet és annak is kell lennie. Lényegében csak két, egymást kizáró lehetőség van annak magyarázatára, hogy mint megy végbe egy magasabb életkori szakaszban egy analóg strukturális rendszer fejlődése ahhoz viszonyítva, ami egy korábbi életkorban, más szférában fejlődött ki. Csak kétféle lehetőség van a szóbeli és írott beszéd, az anyanyelv és az idegen nyelv, a cselekvés logikája és a gondolkodás logikája, a szemléletes és a verbális gondolkodás logikája fejlődése közötti kapcsolatok magyarázatára. A magyarázat egyik lehetősége — *az eltolódás* vagy áthelyeződés törvénye, az a törvény, hogy a fejlődés

korábbi folyamatai magasabb fokon megismétlődnek, illetve reprodukálódnak, s ez összefügg azzal, hogy a korábbi fejlődés főbb viszonyosságai is magasabb fejlődési szférában visszatérnek. Ezt az utat sokszor alkalmazták a pszichológiában a fent említett konkrét problémák megoldására. Legutóbb PIAGET újította fel és dobta be, mint utolsó ütőkártyát. A magyarázat másik útja az, amit hipotézisünkben fejtettünk ki – *a legközelebbi fejlődési zóna törvénye*, a magasabb és alacsonyabb szférában fejlődő analóg rendszerek ellentétes irányú fejlődésének törvénye, a magasabb és alacsonyabb rendszerek kölcsönös kapcsolatának törvénye a fejlődésben, az a törvény, amelyet a spontán és tudományos fogalmak fejlődésének, az anyanyelv és idegen nyelv fejlődésének, a szóbeli és írott beszéd fejlődésének tényeiben tártunk fel és bizonyítottunk, és amelyet az alábbiakban megkísérlünk azokhoz a tényekhez alkalmazni, amelyeket PIAGET állapított meg a szemléletes gondolkodás és a verbális gondolkodás logikája fejlődésének összehasonlító elemzésénél, valamint alkalmazzuk PIAGET verbális szinkretizmus-elméletéhez. Ilyen értelemben a tudományos és spontán fogalmak fejlődésével foglalkozó kísérlet a szó teljes értelmében *experimentum crucis* lesz, amely lehetővé teszi a két, egymást kizáró értelmezési lehetőség közti vita végleges és kétségbevonhatatlan eldöntését. Ezzel kapcsolatban azt is fontosnak tartottuk kimutatni, hogy *a tudományos fogalom elsajátítása körülbelül úgy különbözik a köznapi fogalom elsajátításától, mint az idegen nyelv elsajátítása az iskolában az anyanyelv elsajátításától, és hogy másrészt egyes fogalmak fejlődése körülbelül úgy függ össze más fogalmak fejlődésével, mint az idegen nyelv és az anyanyelv fejlődési folyamatai*. Fontos volt kimutatnunk, hogy a tudományos fogalmak egyes szituációkban éppúgy csődöt mondanak, mint a köznapi fogalmak a tudományos szituációban, és hogy ez teljesen megegyezik azzal a jelenséggel, hogy az idegen nyelv olyan szituációkban mutatkozik gyengének, ahol az anyanyelv erős, és ott bizonyul erősnek, ahol az anyanyelv árulja el gyenge oldalait.

A másik megfontolás, amely arra késztet bennünket, hogy ennél az analógiánál időzzünk, az, hogy ennek alapját nem a fejlődés két, csupán formális szempontból hasonlító folyamatának véletlen találkozása képezi, amelyeknek belső lényegüknél fogva egymáshoz nincs közük, hanem épp ellenkezőleg, az általunk összehasonlított fejlődési folyamatok mélyreható belső rokonsága, amely magyarázatot ad dinamikájuk kibontakozásában az általunk megfigyelt nagyfokú egybeesésre.

Lényegében, analógiánkban pszichológiai természetüket illetően mindig egy és ugyanazon folyamat – a szóbeli gondolkodás – két oldalá-

ról van szó. Az egyik esetben, az idegen nyelv esetében, a beszéd-gondolkodás külső, hallható, fizikai oldala lép előtérbe, míg a másikban — a tudományos fogalmak fejlődése esetében — ugyanennek a folyamatnak szemantikai oldala. Itt természetesen, az idegen nyelv elsajátítása, noha kisebb mértékben, megköveteli az idegen nyelv szemantikai oldalának elsajátítását is, éppúgy, mint a tudományos fogalmak fejlődése, noha kisebb mértékben, megköveteli a tudományos nyelv, a tudományos szimbolika elsajátítására irányuló erőfeszítéseket, amely különösen kézzelfoghatóan jelenik meg olyan terminológia és szimbólumrendszerek elsajátításánál, mint pl. a matematikai. Ezért kezdettől fogva természetes volt azt várnunk, hogy itt kell megnyilvánulnia az általunk kifejtett analógiának. De mivel tudjuk, hogy a beszéd fizikai és szemantikai oldalának fejlődése nem ismétli meg egymást, hanem sajátos utakon halad, természetesen várható, hogy analógiánk, mint bármely analógia, nem lesz teljes, hogy az idegen nyelv elsajátítása az anyanyelv elsajátításával összehasonlítva csak bizonyos tekintetben hasonlít a tudományos fogalmak fejlődése és a köznapi fogalmak fejlődése közti összefüggéshez, más viszonylatban azonban mélységesen különböznek.

S ezzel közvetlenül eljutunk harmadik megfontolásunkhoz, amely arra készlet bennünket, hogy időzzünk ismét analógiánknál. Mint tudjuk, az idegen nyelv iskolai elsajátítása az anyanyelvben egy kialakult jelentésrendszert tételez fel. Az idegen nyelv tanulásánál a gyermeknek nem kell újból kifejlesztenie a beszéd szemantikáját, kialakítani a szavak jelentését, nem kell új fogalmakat alkotnia a tárgyokról. Olyan új szavakat kell megtanulnia, amelyek pontról pontra megfelelnek a már megszerzett fogalomrendszernek. Ennek következtében a szavak és a tárgy között teljesen új, az anyanyelvtől eltérő kapcsolat alakul ki. Az idegen nyelv elsajátított szava nem egyenesen, közvetlenül viszonyul a tárgyhöz, hanem az anyanyelv szavain keresztül közvetítve. Eddig a pontig érvényes a mi analógiánk. Ugyanezt észleljük a tudományos fogalmak fejlődésénél, amelyek tárgyukhoz nem egyenesen kapcsolódnak, hanem *közvetetten*, más, előbb képzett fogalmakon keresztül. Folytathatnánk még az analógiát a következő pontig. Közvetítő szerepük révén az idegen nyelv szavai és a tárgyak közti kapcsolatok megteremtésében, az anyanyelv szavai *szemantikailag jelentősen fejlődnek*. A szó vagy a fogalom jelentése, amennyiben a kétféle nyelvben már két különböző szóval fejezhető ki, mintegy elszakad a szó hangtani formájával való közvetlen kapcsolatától az anyanyelvben, viszonylagos

önállóságot szerez, elkülönül a beszéd hangtani oldalától, tehát, mint olyan, tudatosodik. Ugyanezt észleljük a gyermek köznapi fogalmainál is, amelyek közvetítik a kapcsolatot az új, tudományos fogalom és az objektum között, amelyre vonatkozik. Mint később látni fogjuk, *a köznapi fogalom, a tudományos fogalom és az objektum között elhelyezkedve, számos új kapcsolatot szerez más fogalmakkal és maga is változik a tárgyhoz való kapcsolatában.* Analógiánk még itt is helytáll. A továbbiakban azonban ellentétek lépnek fel. Míg az idegen nyelv elsajátításánál az anyanyelvben előre adva van a kész jelentések rendszere és ez előfeltétele egy új rendszer kifejlődésének, a tudományos fogalmak fejlődésénél *a rendszer együtt jelentkezik azok fejlődésével és átalakítólag hat a köznapi fogalmakra.* Az ellentét ezen a ponton sokkal lényegesebb, mint a hasonlóság egyéb tekintetben, mert azt a különleges vonást tükrözi, amely a tudományos fogalmak fejlődésének sajátja, ellentétben az olyan új beszédformák fejlődésével, mint az idegen nyelv vagy az írott beszéd. A rendszer problémája központi kérdés a gyermek reális fogalmai egész fejlődéstörténetében, amelyet a kísérleti, mesterséges fogalmak vizsgálata soha nem tudott megragadni.

*

Jelen fejezet lezárásaként ennek az utolsó és egész kutatásunk szempontjából központi problémának a megvilágításával foglalkozunk.

Minden fogalom általánosítás. Ezt kétségbevonhatatlanul kimondhatjuk. De mind ez ideig kutatásunkban egyedi és elszigetelt fogalmakkal dolgoztunk. Közben önkéntelenül felvetődik a kérdés, *milyen kapcsolatban vannak egymással a fogalmak?* Az egyedi fogalom, ez a sejt, amelyet az élő szövetből kiemeltünk, szerves része a gyermeki fogalmak rendszerének, s csakis ebben tud létrejönni, élni és fejlődni. Hiszen a fogalmak nem úgy raktározódnak a gyermek agyában, mint a borsó a zsákban. Nem hevernek egymás mellett vagy egymás felett minden kapcsolat, összefüggés nélkül. Másként hogy is volna lehetséges valamely gondolati tevékenység, amely a fogalmak összekapcsolását igényli, hogy is volna lehetséges a gyermek világnézete, azaz egyszóval, gondolkodásának egész bonyolult élete. Sőt, más fogalmakkal való valamiféle meghatározott kapcsolatok nélkül lehetetlen volna az egyes egyedi fogalmak létezése is, hiszen maga a fogalom és az általánosítás lényege, a formális logika tanítása ellenére, nem a valóság elszegényesedését, hanem gazdagodását tételezi fel a fogalomban, összehasonlítva ennek a

valóságnak érzéki és közvetlen észlelésével és szemlélésével. De ha az általánosítás gazdagítja a valóság közvetlen érzékelését, ez, úgy látszik, nem mehet végbe más pszichológiai úton, mint a bonyolult kapcsolatok, összefüggések és viszonyok megteremtése útján a fogalomban kifejezett tárgyak és a valóság többi része között. Tehát minden egyes fogalom természete maga is feltételez már bizonyos fogalmi rendszert, amelyen kívül nem létezhet.

A gyermeki fogalmak rendszerének tanulmányozása minden egyes meghatározott fokon azt mutatja, hogy a közösség (a közösség eltérései és viszonyai — növény, virág, rózsza) a legalapvetőbb, legtermészetesebb és legtömegesebb kapcsolat a jelentések (fogalmak) között, amelyekben legteljesebben nyilvánul meg és bontakozik ki ezek természete. Ha minden fogalom általánosítás, akkor érthető, hogy egy fogalom kapcsolata a másikkal — *közösségi kapcsolat*. A fogalmak közti közösségi kapcsolatok tanulmányozása régóta a logika egyik központi problémája. Mondhatni, hogy e kérdés logikai oldalát már kellő pontossággal kidolgozták, megvilágították. De nem mondható ugyanez a kérdés genetikai és pszichológiai problémáira vonatkozólag. A fogalomban általában az általános és különös közti logikai viszonyt tanulmányozták. Vizsgálni kell az ilyen fogalomtípusok genetikai és pszichológiai viszonyát. Itt táruul élénk kutatásunk leghatalmasabb, betetőző problémája.

Ismeretes, hogy a gyermek fogalmi fejlődésében egyáltalán nem halad a különöstől az általánoshoz vezető logikai úton. A gyermek előbb sajátítja el a „virág” szót, mint a „rózsza” szót, az általánosabbat előbb, mint a különöst. De milyen törvényszerűségei vannak a fogalmak e mozgásának az általánostól a különös és különöstől az általános felé fejlődésük és működésük folyamatában, a gyermek élő és reális gondolkodásában? Ez a kérdés a legutóbbi időig teljesen megvilágítatlan maradt. A gyermek reális fogalmaival kapcsolatos kutatásunkban megpróbáltuk megközelíteni e terület legfontosabb törvényszerűségeinek megállapítását.

Mindenekelőtt sikerült megállapítanunk, hogy a *közösség* (annak különfélesége) *nem azonos az általánosítás struktúrájával és annak különféle fokaiival*, amelyeket a fogalomalkotás kísérleti kutatásakor mint szinkrétumokat, komplexusokat, előfogalmakat és fogalmakat határoztunk meg.

Először is, az általánosítás egy és ugyanazon struktúrájában különböző fogalmak lehetségesek. Például a komplex fogalmak struktúrájában lehetséges különböző közösségű fogalmak, virág és rózsza jelenléte.

Igaz, mindjárt fenntartással kell élnünk: a „virág: rózsza” közösségi kapcsolat más-más lesz minden általánosítási struktúrában, például a komplex és az előfogalmi struktúrában.

Másodsor, azonos közösségű fogalmak lehetnek különböző általánosítási struktúrákban. Például a komplex és fogalmi struktúrában egyformán lehet a „virág” közös jelentés minden fajtára és vonatkozhat minden virágra. Igaz, megint ki kell kötnünk azt, hogy ez a közösség különböző általánosítási struktúrákban csak logikai és tárgyi értelemben mutatkozik egyformának, s nem pszichológiai értelemben, azaz a „virág: rózsza” közösségi viszony más lesz a komplex és ismét más a fogalmi struktúrában. Egy kétéves gyermeknél ez a kapcsolat konkrétabb lesz, az általánosabb fogalom mintegy a különös mellett áll, helyettesíti azt, míg a nyolcéves gyermeknél az egyik fogalom a másik fölött áll és magába foglalja a különöst.

Így megállapíthatjuk, hogy a közösségi kapcsolatok nem egyenesen és közvetlenül egyeznek meg az általánosítás struktúrájával, de nem is idegenek, függetlenek egymástól. Közöttük bonyolult összefüggés van, amely egyébként teljesen hozzáférhetetlen lenne kutatásunk számára, ha nem tudnánk előre meghatározni, hogy a közösségi viszony és a különbségek az általánosítási struktúrákban nem esnek egybe közvetlenül. Ha egybeesnének, közöttük semmiféle kapcsolat nem lenne lehetséges. Amint fenti gondolatainkból látható, a közösségi kapcsolatok és az általánosítási struktúrák nem egyeznek egymással, de nem abszolút értelemben, hanem csak bizonyos részben; bár a különböző általánosítási struktúrákban létezhetnek egyforma közösségű fogalmak és fordítva, egy és ugyanazon általánosítási struktúrában létezhetnek különböző közösségű fogalmak, mégis ezek a közösségi kapcsolatok különfélék minden egyes meghatározott, általánosítási struktúrában: ott is, ahol látszatra, logikai szempontból egyformák, ott is, ahol különfélék.

A kutatás alapvető és fő eredménye az, hogy a fogalmak közötti közösségi kapcsolatok összefüggnek az általánosítási struktúrával, azaz a fogalmak fejlődési szakaszaival, amint ezeket a fogalomalkotás folyamatának kísérleti vizsgálata során tanulmányoztuk, mégpedig kapcsolatuk igen szoros: *minden egyes általánosítási struktúrának* (szinkrétum, komplexus, előfogalom, fogalom) *megfelel a maga közösségi és az általános és különös fogalmak közösségi kapcsolatainak specifikus rendszere*, a maga absztrakt és konkrét egységmértéke, amely meghatározza az adott fogalommozgás, az adott gondolkodási művelet konkrét formáját, a szójelentések fejlődésének valamely szakaszán.

Világítsuk ezt meg egy példával. Kísérleteinkben a nem beszélő, néma gyermek minden nehézség nélkül elsajátít számos szót: szék, asztal, szekrény, állvány, divány. A gyermek nagymértékben folytatni tudná ezt a sort. Egy-egy új szó nem jelent különösebb nehézséget számára. De képtelennek bizonyul elsajátítani, mint hatodik szót, a „bútor” szót, amely általánosabb fogalom az öt megtanult szóhoz képest, noha bármely más szót az azonos közösségbe alárendelt fogalmak ugyanazon sorából minden nehézség nélkül megtanul. De nyilvánvaló, hogy a „bútor” szó elsajátítása a gyermek számára nemcsak egy hatodik szó hozzátanulását jelenti az eddig megtanult öthöz, hanem valami elvileg mást: a közösségi kapcsolat elsajátítását, az első magasabb fogalom megszerzését, amely az egyedibb, annak alárendelt fogalmak egész sorát zárja magába; a fogalommozgás új formájának birtoklását jelenti nemcsak horizontális, hanem vertikális irányban is.

Éppen így ez a gyermek képesnek mutatkozik megtanulni a következő szavakat: ing, sapka, kabát, cipő, nadrág, de nem képes kilépni ebből a sorból, amelyet lényegesen tovább folytathatna ugyanebben az irányban, ha elsajátítaná a „ruházat” szót. A kutatás azt mutatja, hogy *a gyermeki szók jelentése fejlődésének bizonyos szakaszában ez a vertikális irányú mozgás, a fogalmak közötti közösségi kapcsolatok megteremtése teljesen meghaladja a gyermek képességét.* Minden fogalom csak egy fogalom-sor tagja, amelyek mellérendeltek, ezek nélkülözik a hierarchikus kapcsolatokat, közvetlenül kapcsolódnak a tárgyhoz és egymás között teljesen úgy vannak körülhatárolva, mint a bennük kifejezett tárgyak. Ez megfigyelhető az autonóm gyermeki beszédben, amely átmeneti szakaszt képvisel a gyermek nem-intellektuális, gügyögő beszéde és a felnőttek nyelvezetének elsajátítása között.

Vajon nem világos-e, hogy a fogalomrendszer olyan felépítésénél, amelynél csak olyan kapcsolatok lehetségesek köztük, mint amilyenek a bennük közvetlenül tükröződő tárgyi kapcsolatok között vannak — és semmiféle mások — a gyermek verbális gondolkodásában a szemléletes gondolkodás logikájának kell uralkodnia. Helyesebben, semmiféle verbális gondolkodás sem lehetséges, mert a fogalmak egyáltalán nem hozhatók egymással más, mint tárgyi kapcsolatba. Ebben a stádiumban a verbális gondolkodás csak mint a szemléletes tárgyi gondolkodás önálló tartozéka lehetséges. Ezért a fogalmaknak ez a teljesen specifikus felépítése és az ennek megfelelően elvégezhető gondolkodási műveletek korlátolt szférája indokolja, hogy ezt a stádiumot mint sajátos, szinkretikus előtti szakaszt kiemeljük a gyermeki szavak jelenté-

sének fejlődésében. Ezért az első magasabb fogalom megjelenése, amely a korábbi fogalmak sora felett áll, az első „bútor” vagy „ruházat” típusú szó megjelenése a gyermeki beszéd értelmi oldalának fejlődésében a haladás nem kevésbé fontos jele, mint az első értelmes szó megjelenése. Továbbá, a fogalomfejlődés következő szakaszain kezdenek kialakulni a közösségi kapcsolatok, de ezek a közösségi kapcsolatok minden egyes szakaszban, mint a kutatás mutatja, teljesen sajátos, specifikus kapcsolatrendszert képeznek.

Ez általános törvény. Ez a gyermeki fogalmakban az általános és a különös genetikai és pszichológiai kapcsolatai vizsgálatának kulcsa. Minden egyes általánosítási struktúrának megvan a maga viszony- és közösségi rendszere; e rendszer felépítésének megfelelően helyezkednek el genetikai sorrendben az általános és különös fogalmak, úgy, hogy az általánostól a különös felé és a különöstől az általános felé való mozgás a fogalmak fejlődésében másnak mutatkozik a jelentések fejlődésének minden egyes szakaszán, az ezen a szakaszon uralkodó általánosítási struktúrától függően. Az egyik szakaszból a másikba való átmenetnél megváltozik a felsőbb és alacsonyabb rendű fogalmak közösségi rendszere és egész genetikai fejlődési rendje.

Csak a szavak jelentésfejlődésének, tehát a közösségi kapcsolatok fejlődésének magasabb szakaszain lép fel az a jelenség, amelynek elsőrendű jelentősége van egész gondolkodásunk számára és amelyet a fogalmak egyenértékűségének törvénye határoz meg.

Ez a törvény úgy hangzik, hogy bármely fogalom számtalan mennyiségű módon nevezhető meg, más fogalmak segítségével. Ez a törvény magyarázatra szorul.

Kutatásaink folyamán felmerül annak szükségessége, hogy a talált jelenségek általánosítására és értelmezésére fogalmakat vezessünk be, amelyek nélkül nem tudnánk megérteni a leglényegesebbet a fogalmak egymás közti kölcsönös összefüggésében.

Ha feltételesen úgy képzeljük, hogy a földfelület egyes pontjaihoz hasonlóan, amelyek az északi és déli sark között bizonyos hosszúsági fokokon helyezkednek el, a fogalmak a tárgy közvetlen, érzéki, szemléletes megragadása és a maximálisan általánosított, maximálisan absztrahált fogalom pólusai között helyezkednek el, akkor azt a helyet, amelyet az a tárgyról való legszemléletesebb, illetve legelvontabb gondolat pólusai között elfoglal, mint az *adott fogalom hosszúságát* lehet megjelölni. Akkor a fogalmak hosszúsági foka oly mértékben fog egymástól különbözni, amilyen arányban a konkrét és absztrakt egysége jelen

van egy-egy fogalomban. Ha továbbá elképzeljük, hogy a földgömb felülete a fogalmakban rejlő valóság teljességét és sokrétűségét szimbolizálja, akkor, mint *a fogalom szélességét*, azt a helyet lehet megjelölni, amelyet a fogalom ugyanazon hosszúságnak más fogalmai között foglal el, de amely fogalmak a valóság más pontjaihoz tartoznak, hasonlóan ahhoz, amint a földrajzi szélesség a földfelület egyes pontjait szélességi fokokban adja meg.

A fogalom hosszúsági foka tehát elsősorban magának a gondolati aktusnak, a tárgy fogalomban való megragadásának természetét jellemzi, a benne levő konkrét és absztrakt egységének szemszögéből. A fogalom szélessége elsősorban a fogalomnak a tárgyhoz, a fogalomnak a valóság meghatározott pontjához való alkalmazási viszonyát jellemzi. A fogalom hosszúságának és szélességének együttesen kimerítő képet kell adnia a fogalom természetéről, mindkét mozzanat szempontjából – a benne levő gondolati aktus és a benne képviselt tárgy szempontjából egyaránt. Ezzel tehát tartalmaznia kell az összes közösségi kapcsolatok csomópontját az adott fogalom szférájában, mind horizontális, mind vertikális irányban, azaz mind az alárendelt fogalmak viszonyában, mind a magasabb és alacsonyabb rendű közösségű fogalmak viszonyában. A fogalomnak ezt a helyét, amelyet hosszúsága és szélessége határoz meg az összes fogalmak rendszerében, ezt a csomópontot, amely alatt a más fogalmakkal való kapcsolatait értjük, az adott fogalom *közösségi mértékének* nevezzük.

A földrajzból vett metaforikus megjelölések kényszerű használatához magyarázatot kell fűznünk, nehogy jelölésük komoly félreértésekhez vezessen. Míg a földrajzban a délkörök és a szélességi körök között lineáris összefüggések vannak, tehát két vonal csak egy pontban metszi egymást, amely pont egyidejűleg meghatározza helyzetüket a délkörön és a szélességi körön, a fogalmak rendszerében ezek az összefüggések sokkal bonyolultabbak és nem fejezhetők ki a lineáris összefüggések nyelvén. A hosszúsági fokra nézve magasabb fogalom egyben tartalmában is szélesebb lesz; magában foglalja a neki alárendelt fogalmak szélességi vonalainak egész szakaszát, amelynek kifejezéséhez több pont szükséges.

Annak következtében, hogy minden fogalomnak van közösségi mértéke, keletkezik kapcsolata minden más fogalommal, keletkezik az a lehetősége, hogy egyes fogalmakról másokhoz térjen át, hogy végtelenül sokféle kapcsolat és viszony keletkezzék köztük; lehetővé válik a fogalmak egyenértékűsége.

E gondolat megvilágítására vegyünk két szélső esetet: egyrészt az autonóm gyermeki beszédet, amelyben, mint láttuk, közösségi kapcsolatok a fogalmak között egyáltalán nem lehetségesek, másrészt a fejlett tudományos fogalmakat, például a számfogalmakat, amint azok a számtan tanulásának eredményeként kifejlődnek. Világos, hogy az első esetben a fogalmak egyenértékűsége lehetetlen. A fogalom csak önmagával fejezhető ki, nem pedig más fogalmak segítségével. De a második esetben, mint tudjuk, bármely szám fogalma bármelyik számrendszerben mérhetetlen sokféleképpen kifejezhető a számsor végtelensége folytán és azért, mert a számrendszerben levő minden egyes szám fogalmával együtt egyúttal adva vannak minden lehető összefüggései minden más számmal. Így, az egyest kifejezhetjük úgy is, hogy 1 millió mínusz 999,999, és általában mint bármely két szomszédos szám különbségét, mint bármely szám viszonyát önmagához és még végtelenül sok módon. Ez világos példája a fogalmak egyenértékűsége törvényének.

De a gyermek autonóm beszédében a fogalmat csak egyetlen módon lehet kifejezni, nincsenek ekvivalensei, miután nincsenek közösségi kapcsolatai más fogalmakkal. Ez csak olyképpen lehetséges, ha a fogalomnak hosszúsági és szélességi foka van, ha vannak különféle fogalmi közösségi mértékek, amelyek lehetővé teszik egyik fogalomtól a másikig való átmenetet.

A fogalmak egyenértékűségének ez a törvénye különböző és specifikus az általánosítás fejlődésének minden egyes szakaszán. Miután a fogalmak ekvivalenciája közvetlenül a fogalmak közötti közösségi kapcsolattól függ, ez utóbbiak pedig, mint már kifejtettük, sajátosak minden egyes általánosítási struktúrára nézve, egészen nyilvánvaló, hogy *minden egyes általánosítási struktúra meghatározza a maga területén lehetséges fogalmi egyenértékűséget.*

A közösségi mérték, amint a kutatás mutatja, az első és kiinduló mozzanat valamely fogalom működésében, éppúgy, mint a fogalom átélésében is, amint erre a fenomenológiai analízis rámutat. Ha előttünk valamely fogalmat megneveznek, például — emlősök, a következőket éljük át: ráállítottak bennünket a szélességi és hosszúsági körök hálózatának egy meghatározott pontjára, meghatározott helyet foglalunk el gondolatunk számára, megkaptuk a kiinduló tájékozódási pontot. Készenek mutatkozunk elindulni bármely irányban ettől a ponttól. Ez abban áll, hogy bármely, a tudatunkban elszigetelten keletkező fogalom mintegy a készenlét csoportját képezi, a hajlamosság csoportját a gondolat mozgásai felé. Ezért a tudatban úgy képzelhetjük el a fogalmat mint egy alak-

zatot, háttérben a neki megfelelő közösségi kapcsolatokkal. Ebből a háttérből választjuk ki a gondolatunk számára szükséges mozgás útját. Ezért a közösségi mérték funkcionális szempontból *meghatározza a gondolkodás lehetséges műveleteinek összességét az adott fogalommal kapcsolatban*. Amint a gyermeki fogalom-meghatározások tanulmányozása mutatja, ezek a meghatározások a fogalom ekvivalencia-törvényének egyenes kifejezői a szójelentések fejlődésének adott szakaszán. Éppígy bármely más művelet, például a hasonlat – két gondolat különbségének és azonosságának megállapítása –, bármely ítélet és következtetés meghatározott strukturális mozgást tételvezet fel a fogalmak hosszúsági és szélességi köreinek hálózatán. A fogalmak kóros hanyatlása eseteiben a közösségi mértékben zavar áll be, a szó jelentésében megbomlik az absztrakt és a konkrét egység. A fogalmak elvesztik közösségi mértéküket, más magasabb, alacsonyabb vagy azonos szintű fogalmakhoz való viszonyukat, a gondolkodás mozgása tört, szabálytalan, szökellő vonalakon kezd haladni, a gondolkodás logikátlanná és irreálissá válik, mert a fogalmak tárgyai megragadásának aktusa és a fogalmaknak a tárgyhöz való viszonya többé nem képez egységet. A fejlődés folyamán minden egyes új általánosítási struktúrával változó közösségi kapcsolatok változásokat idéznek elő a gyermekek minden gondolkodási műveletében, amelyre az adott szakaszon képes. Többek közt a gondolat emlékezetben tartásának függetlensége a szavaktól, ez a tény, amelyet a kísérletek régen megállapítottak, mint gondolkodásunk egyik legfőbb sajátosságát, mint a kutatás során meggyőződhattünk, olyan mértékben növekszik, amilyen mértékben a közösségi kapcsolatok és a fogalmak ekvivalenciája fejlődik. A kisgyermeket teljesen köti az általa elsajátított értelem betűszerinti kifejezése. Az iskolás gyermek a bonyolult értelmi tartalmat már jelentős mértékben függetlenül fejezi ki attól a szóbeli kifejezéstől, amelyben azt elsajátította. A közösségi kapcsolatok fejlődésével párhuzamosan növekszik a fogalom függetlensége a szótól, az értelemtől, annak kifejezésétől, és kialakul maguknak az értelmi műveleteknek és szóbeli kifejezésüknek egyre nagyobb szabadsága.

Sokáig hiába kerestünk megbízható szimptomát az általánosítási struktúra minősítésére a gyermeki szavak reális jelentéseiben és ezzel együtt az átmenet lehetőségét, hidat, amely a kísérleti fogalmakat a reális fogalmakkal összeköti. Csak *az általánosítási struktúra és a közösségi viszonyok közötti kapcsolat megállapítása* adta kezünkbe a kulcsot ennek a kérdésnek a megoldásához. Ha tanulmányozzuk valamely fogalom közösségi kapcsolatát, közösségi mértékét, a reális fogalmak

általánosítási struktúrájának legmegbízhatóbb kategóriáját kapjuk. A jelentés annyi, mint meghatározott közösségi kapcsolatok más jelentésekkel, azaz ez specifikus közösségi mértéket jelöl. Tehát a fogalom – a szinkretikus, komplex fogalom és az előfogalom – természete a legteljesebben az adott fogalom más fogalmakhoz való specifikus kapcsolataiban bontakozik ki. Az olyan reális gyermeki fogalmak vizsgálata, mint: burzsoá, kapitalista, földesúr, kulák, lehetővé tette számunkra azon specifikus közösségi kapcsolatok megállapítását, amelyek a fogalom minden fejlődési fokán, a szinkrétumtól a valódi fogalomig uralkodnak, s ezzel nemcsak hidat vertünk a kísérleti fogalmak és a reális fogalmak vizsgálata között, hanem általában lehetővé vált a főbb általánosítási struktúrák olyan lényeges oldalainak tisztázása is, amelyek a mesterséges kísérletekben egyáltalán nem voltak tanulmányozhatók.

A legtöbb, amit a mesterséges kísérlet nyújthatott – az az általános genetikai séma, amely a fő szakaszokat vázolja a fogalom fejlődésében. A gyermek reális fogalmainak elemzése segített nekünk a szinkrétumok, komplexusok, előfogalmak kevéssé ismert tulajdonságainak tanulmányozásában és annak megállapításában, hogy a gondolkodás ezen szféráinak mindegyikében más a kapcsolat a tárggyal és más a tárgy gondolati megragadásának aktusa, azaz a két fő mozzanat, amely a fogalmakat jellemzi, különbözőnek bizonyul egyik szakaszból a másikba való átmenetnél. Ezért e fogalmak természete és összes sajátosságai is különböznek: a tárggyhoz való más viszony az egyes szférákban más lehetséges kapcsolatokat és viszonyokat eredményez a tárgyak között a gondolkodásban; a tárgy gondolati megragadásának másféle aktusa más gondolatkapcsolásokat, más típusú pszichológiai műveleteket ad. E szférák mindegyikén belül megmutatkoznak a saját tulajdonságok, amelyeket a fogalom természete határoz meg: a) másféle viszony a tárggyhoz és a szó jelentéséhez, b) más közösségi kapcsolatok, c) a lehetséges műveletek másféle köre.

De a gyermek reális fogalmai tanulmányozásának többet is köszönhetünk, mint egyszerűen azt, hogy ennek segítségével áttérhettünk a szó kísérleti jelentéséről a reális jelentések vizsgálatára és olyan új sajátosságainak feltárására, amelyeket a mesterséges fogalmak segítségével nem állapíthattunk volna meg. Ennek az új kutatásnak köszönhetjük azt, hogy általa pótolhattuk az előző kutatás legnagyobb hiányosságát és egyúttal revízió alá vehettük annak elméleti jelentőségét.

Korábbi kutatásunkban minden egyes szakaszban (szinkrétumok, komplexusok, fogalmak) újból vizsgáltuk a szó viszonyát a tárggyhoz,

figyelman kívül hagyva azt, hogy az *általánosítás fejlődésének minden új szakasza az előző szakaszok általánosítására támaszkodik*. Az általánosítás egy-egy új szakasza nem keletkezhetik másképp, mint az előző alapján. Az új általánosítási struktúra nem a tárgyak közvetlen, gondolatban újból elvégzett általánosításából keletkezik, hanem az előbbi struktúrában általánosított tárgyak általánosításából. Az általánosítások általánosításaként keletkezik, de nem egyszerűen, mint egyes tárgyak általánosításának új módja. A gondolatok előző munkája, amely az előző szakaszban uralkodó általánosításokban fejeződött ki, nem semmisül meg, nem megy veszendőbe, hanem mint szükséges előfeltétel, belekapcsolódik, beleolvad a gondolat új munkájába.*

Ezért első kutatásunk nem tudta megállapítani sem a fogalmak fejlődésének valódi önmozgását, sem *a belső kapcsolatot* a fejlődés egyes szakaszai között. S éppen az ellenkezőjét vetették a szemünkre: azt, hogy önfejlődést tulajdonítunk a fogalmaknak, amikor a fogalom minden egyes új szakaszát minden egyes esetben külső, új okból kell levezetni. Valóban pedig előző kutatásunk gyengesége az, hogy hiányzik belőle a tényleges önmozgás, a fejlődés szakaszai közötti kapcsolat. Ez a hiányosság magának a kísérletnek a természetéből fakad, amely felépítésénél fogva kizárta a lehetőségét annak, hogy a) tisztázzuk a fogalmak fejlődési szakaszai közti kapcsolatokat és az átmenetet egyik szakaszból a másikba és b) feltárjuk a közösségi kapcsolatokat, mert éppen a kísérleti módszerből kifolyóan a kísérleti személynek először is minden helytelen megoldás után meg kellett semmisítenie az elvégzett munkát, szét kellett rombolnia korábbi általánosításait és újból kellett kezdenie a munkát az egyes tárgyak általánosításával; másodsor, mivel a kísérlet céljára kiválasztott fogalmak a fejlődés azonos színvonalán állottak, mint a gyermek autonóm beszéde, azaz azok vonatkoztatása csak horizontális irányban volt lehetséges, de nem lehetett megkülönböztetni hosszúsági fokukat. Ezért kénytelenek voltunk a fejlődési szakaszokat mint egy síkon előrehaladó körök sorát ábrázolni, ahelyett, hogy mint egymásba kapcsolódó körök felfelé emelkedő spirális vonalaként ábrázoltuk volna.

De a reális fogalmak fejlődésükben való vizsgálata azonnal megmutatta a lehetőséget e hiányosság pótlására. Az óvodás gyermek általános

* A történelmi fogalmak fokozatos kifejlődése az elsődleges „régebben és most” általánosítások rendszeréből és a szociológiai fogalmak fokozatos kifejlődése a „nálunk és náluk” típusú általánosítások rendszeréből, illusztrálják ezt a tételt.

képzetei fejlődésének elemzése, amely megfelel annak, amit a kísérleti fogalmakban komplexusoknak nevezünk, azt mutatta, hogy az általános képzetek, mint a szavak fejlődésének és jelentésének legfelső szakasza, nem az egyes általánosított képzetektől keletkeznek, hanem az általánosított érzékelésekből, azaz azon általánosításokból, amelyek az előző szakaszban uralkodtak. Ez az alapvetően fontos következtetés, amelyet kísérleti kutatásainkból vontunk le, lényegében megoldja az egész problémát. Az új általánosítások analóg kapcsolatait az előzőkkel a számtani és algebrai fogalmak vizsgálata során állapítottuk meg. Itt ugyanazt sikerült megállapítanunk az óvodás előfogalmaitól a serdülő fogalmáig történő átmenetre, amit az előbbi kutatásunkban az általánosított érzékelésektől az általános képzetekhez, azaz a szinkrétumoktól a komplexusokhoz való átmenet tekintetében.

Amint ott bebizonyosodott, hogy az általánosítások fejlődésének új szakasza nem érhető el másképp, mint a korábbi szakasz átalakítása, nem pedig annak megsemmisítése útján, az előbbi rendszerben már általánosított tárgyak általánosítása útján, nem pedig egyes tárgyak ismételt általánosításával, úgy itt is bebizonyosodott, hogy az előfogalmakról (amelyeknek tipikus példája az iskolás gyermek számtani fogalma) a serdülő gyermek valódi fogalmaira való átmenet (amelyeknek tipikus példája az algebrai fogalom) az előzőleg általánosított objektumok általánosításával megy végbe.

Az előfogalom a szám elvonatkoztatása a tárgytól és a tárgy számszerű sajátosságainak ezen alapuló általánosítása. A fogalom a számtól való elvonatkoztatás és a számok közötti bármilyen kapcsolatoknak ezen alapuló általánosítása. A saját gondolat absztrakciója és általánosítása lényegesen különbözik a tárgyak absztrakciójától és általánosításától. Ez nem további mozgás ugyanabban az irányban, nem annak betetőzése, hanem egy új irány kezdete, átmenet a gondolkodás új és magasabb síkjára. Saját számtani műveleteink és gondolataink általánosítása magasabb rendű, új dolog, a tárgyak számszerű tulajdonságainak általánosításához viszonyítva a számtani fogalomban. De az új fogalom, az új általánosítás nem keletkezik másképp, mint az előző alapján. Ez világosan kitűnik abból, hogy az algebrai általánosítások növekedésével párhuzamosan halad a műveletek szabadságának növekedése. A számoktól való kötöttségtől másképp szabadul fel a gondolkodás, mint a látótértől. A szabadság növelését az algebrai általánosítások fejlődésével párhuzamosan azzal magyarázhatjuk, hogy ellentétes mozgás lehetséges a felsőbb szakaszból azon alacsonyabb felé, amely a magasabb rendű

általánosításban foglaltatik: *az alacsonyabb rendű műveletet úgy tekintjük már, mint a magasabb rendű egy speciális esetét.*

Mivel a számtani fogalom akkor is megmarad, amikor az algebrát elsajátítjuk, felmerül az a kérdés, miben különbözik az algebrát már ismerő serdülő gyermek számtani fogalma az iskolás gyermek számtani fogalmától. A kutatás azt mutatja, hogy abban, hogy mögötte ott áll az algebrai fogalom, hogy a számtani fogalmat úgy tekintjük, mint egy általánosabb fogalom sajátos esetét, hogy a vele való művelet szabadabb, mivel általános képletből indult ki, amelynek révén a művelet független egy meghatározott számtani kifejezéstől.

A kisebb iskolás gyermeknél ez a számtani fogalom a tetőfok. Mögötte nem áll semmi. Ezért a mozgás e fogalmak síkján teljes egészében kötve van a számtani szituáció körülményei által, a kisiskolás nem tud a helyzet fölé emelkedni, míg a serdülő már képes erre. Ezt a lehetőséget a magasabb algebrai fogalom biztosítja számára. Ezt láthattuk kísérleteinknél a tízes számrendszerrel valamely más számrendszerre való áttérés kapcsán. A gyermek előbb tanul meg banni a tízes számrendszerrel, mintsem tudatosítaná azt, aminek következtében a gyermek nincs birtokában a rendszernek, hanem kötve van általa.

A tízes számrendszer tudatosítása, azaz általánosítása, amely ahhoz a felismeréshez vezet, hogy ez nem egyéb, mint a számrendszerek egy speciális esete, lehetővé teszi a szabad cselekvést ebben és bármely más rendszerben. A tudatosítás kritériuma abban a képességben van, hogy a gyermek átváltson bármely más rendszerre, mert ez jelenti a tízes számrendszer általánosítását, általános fogalom képzését a számrendszerekről. Ezért egy más rendszerre való áttérés a tízes számrendszer általánosítása tényének közvetlen mutatója. A gyermek másképp tér át a tízes számrendszerrel az ötösre az általános képlet ismerete előtt és után. Így a kutatás mindig kimutatja a magasabb rendű általánosítás kapcsolatát az alacsonyabb rendűvel és rajta keresztül a tárggyal.

Végül el kell még mondanunk, hogy a reális fogalmak tanulmányozása segítségével sikerült megtalálnunk az egyik szakaszból a másikba való átmenet láncolata utolsó láncszemét is. Beszéltünk már a komplexusok és szinkrétumok közötti kapcsolatokról a kisgyermekkorból az óvodáskorba való átmenetnél és az előfogalmak és fogalmak közti kapcsolatokról az iskoláskorból a serdülőkorba való átmenetnél. A tudományos és köznapi fogalmak jelen vizsgálata megmutatja a hiányzó középső láncszemet: mint alább látni fogjuk, lehetővé teszi ugyanának az összefüggésnek a tisztázását az óvodás gyermek általános képzetétől az iskolás

gyermek előfogalmihoz való átmenetnél. Így teljesen megoldottnak bizonyul a fogalomfejlődés egyes szakaszai közötti kapcsolatok és átmenetek, azaz a fejlődő fogalmak önmozgásának kérdése, amelyet első kutatásunk során nem sikerült megoldanunk.

De a gyermek reális fogalmainak tanulmányozása ennél többet is nyújtott nekünk. Nemcsak a *szakaszközi* mozgás megértését tette lehetővé a fogalmak fejlődésében, hanem a *szakaszon belülit* is, amely az általánosítás adott szakaszán belüli átmeneteken, például a komplex általánosítások egyik típusából a másik, magasabb típusba való átmeneten alapul. Az általánosítások általánosításának elve itt is érvényben marad, de más kifejezésben. Egy szakaszon belül végbemenő átmenetek esetén a magasabb fokon megmarad az előző fokhoz közelebb álló tárgyi viszony, a közösségi kapcsolatok egész rendszere nem alakul át olyan radikálisan. Egyik szakaszból másik szakaszba való átmenetnél azonban ugrás történik, a fogalom tárgyhöz való kapcsolatának és a fogalmak közti közösségi kapcsolatok radikális átalakulása megy végbe.

E kutatás alapján felül kell vizsgálnunk azt a kérdést is, hogy miként megy végbe maga az átmenet a jelentések fejlődésének egyik szakaszából a másikba. Ha, mint korábban, első kutatásunk fényében képeztük, az új általánosítási struktúra egyszerűen megsemmisíti az előzőt és felváltja azt, lerombolva a gondolat egész előző munkáját, akkor az új szakaszba való átmenet nem jelenthet mást, mint megismételt képzését minden, más struktúrában már korábban létező szójelentésnek. Sziszi-fuszi munka!

De az újabb kutatás azt bizonyította, hogy az átmenet más úton megy végbe: a gyermek az általánosítás új struktúráját először csak néhány, általában újonnan szerzett fogalommal képezi, például azokkal, melyeket az oktatás folyamatában szerzett. Ha már birtokában van az új struktúrának, egyedül ez már biztosítja, hogy átépítse, átformálja minden előbbi fogalmának struktúráját is. Így a gondolkodás eddigi munkája nem vész kárba, a fogalom nem születik újból minden egyes új szakaszban, minden egyedi jelentésnek nem kell önállóan elvégeznie a struktúra átalakításának egész munkáját. Ez, mint a gondolkodás minden strukturális művelete, úgy történik, hogy az új elv először csak néhány fogalom kapcsán sajátítódik el, s ezek azután a strukturális törvények alapján elterjednek a fogalmak egész szférájában.

Látuk tehát, hogy az új általánosítási struktúra, amelyre a gyermek az oktatás során tesz szert, lehetővé teszi, hogy gondolatai a logikai műveletek új és magasabb szférájába emelkedjenek. A régi fogalmak, mi-

közben belekerülnek a korábbiakhoz képest magasabb típusú gondolkodási műveletekbe, felépítésükben maguk is megváltoznak.

Végül, a gyermek reális fogalmainak vizsgálata még egy nagy fontosságú kérdés megoldásához segített hozzá, amely már régen foglalkoztatja a gondolkodás elméletét. Még a würzburgi iskola munkássága idejéből ismeretes, hogy a nem-asszociatív kapcsolatok meghatározzák a fogalmak mozgását és folyását, a gondolatok kapcsolatát és összefonódását. BÜHLER kimutatta például, hogy a gondolatok emlékezetbe vésése és reprodukálása nem az asszociáció törvénye szerint megy végbe, hanem az értelmi kapcsolatok révén. Megoldatlan marad azonban az a kérdés, hogy milyen kapcsolatok határozzák meg a gondolatok menetét. Ezeket a kapcsolatokat fenomenális és apszichológikus szempontból úgy írták le, mint például a cél és az elérést szolgáló eszközök kapcsolatait. A strukturális pszichológiában is történt kísérlet ezeknek a kapcsolatoknak, mint a struktúrák kapcsolatainak a meghatározására, de ennek a meghatározásnak két lényeges fogyatékosága van:

1. E meghatározásnál a gondolkodási kapcsolatok az érzékelés, az emlékezet és minden más funkció teljesen analóg kapcsolatainak tűnnek, amelyek a gondolkodással együtt alá vannak rendelve a strukturális törvényeknek, tehát a gondolkodási kapcsolatok semmi újat, magasabb rendűt és sajátzerűt nem tartalmaznak az érzékelés és az emlékezet kapcsolataihoz képest, és érthetlenné válik, hogyan lehetséges a gondolkodásban másfajta és más típusú fogalmak mozgása és összefonódása is az érzékelések és emlékképek strukturális láncolatain kívül. Lényegében, a strukturális pszichológia teljes egészében megismétli az asszociatív pszichológia hibáját, mert az érzékelés, az emlékezés és gondolkodás kapcsolatainak azonosságából indul ki és nem látja a gondolkodás sajátzerűségét e folyamatok sorában, éppúgy, mint ahogy a régi pszichológia is ugyanezen két elvből indult ki; az új csak az, hogy az asszociáció elvét felváltotta a struktúra elve, az értelmezés módja a régi maradt. E tekintetben a strukturális pszichológia nemcsak nem vitte előbbre a gondolkodás problémáját, hanem egy lépést tett hátrafelé a würzburgi iskolához képest, amely megállapította, hogy a gondolkodás törvényei nem azonosak az emlékezet törvényeivel, és hogy a gondolkodás tehát sajátos tevékenység, amely saját törvényeinek van alárendelve; a strukturális pszichológia szerint a gondolkodásnak nincsenek sajátos törvényei és azoknak a törvényeknek a szempontjából magyarázandó, amelyek az érzékelések és emlékezet szférájában uralkodnak.

2. A gondolkodásban levő kapcsolatoknak a strukturális kapcsolatok-

hoz való sorolása és azonosításuk az érzékelés és emlékezet kapcsolataival teljesen kizárja annak lehetőségét, hogy a gondolkodás fejlődik, és hogy a gondolkodást az érzékeléshez és az emlékezethez képest magasabb rendű és sajátos tevékenységi és tudatfajtanak tekintsük. A gondolkodás mozgási törvényeinek ez az azonosítása az emlékképek összefonódásának törvényeivel kibékíthetetlen ellentmondásban van azzal az általunk megállapított ténnyel, hogy a fogalmak fejlődésének minden egyes új szakaszán a gondolatok között új és magasabb típusú kapcsolatok keletkeznek.

Láttuk, hogy a gyermeki beszéd első autonóm stádiumában nincsenek még közösségi kapcsolatok a fogalmak között, s ezért köztük csak olyan kapcsolatok lehetségesek, amelyek érzékelés útján megállapíthatók, azaz ebben a stádiumban nem lehetséges a gondolkodás mint az érzékeléstől független és önálló tevékenység. Az általánosítási struktúra fejlődésével és a fogalmak közötti egyre bonyolultabb közösségi kapcsolatok keletkezésével lehetővé válik a gondolkodás mint olyan, lehetővé válik az öt képező kapcsolatok és viszonyok fokozatos kiszélesedése, éppúgy, mint az átmenet az új és magasabb típusú kapcsolatokba és mint a fogalmak közötti átmenetek is, amelyek előbb nem voltak lehetségesek. Ez a tény a strukturális elmélet szemszögéből nem magyarázható és ez egymagában elég ok ahhoz, hogy elvessük.

Melyek hát azok a gondolkodásra nézve sajátos kapcsolatok, amelyek a fogalmak mozgását és összefonódását meghatározzák? Mi is a kapcsolat értelmileg? Hogy ezekre a kérdésekre megfeleljünk, az elszigetelt fogalom, mint egyedi sejt helyett a gondolkodás szövetének egészét kell tanulmányoznunk. Akkor kiderül az, hogy a fogalmak nem halmazuk típusa szerint kötődnek egymáshoz asszociatív szálakkal és nem is az érzékelt vagy elképzelt képek struktúráinak elve alapján, hanem saját természetük lényegéből kifolyóan: *közösségi kapcsolatok elve szerint.*

Bármely gondolati művelet — fogalmak meghatározása, fogalmak összehasonlítása és megkülönböztetése, logikai kapcsolatok megállapítása fogalmak között stb. — nem mehet végbe másként, mint — ahogy kutatásunk bizonyította — olyan vonalak mentén, amelyek a fogalmakat egymás közt a közösségi kapcsolatokkal kötik össze és amelyek meghatározzák a mozgás egyáltalán lehetséges útjait fogalomtól fogalomig. A fogalom meghatározása a fogalom ekvivalenciája törvényén alapul és feltételezi az egyes fogalmaktól másokhoz való olyan mozgás lehetőségét, ahol a meghatározott fogalomra jellemző hosszúsági és szélességi fok, közösségi mértéke, amely a fogalomban foglalt gondolati aktust

és a tárgyhoz való viszonyát meghatározza, kifejezhető más hosszúsági és szélességi fokon álló, más közösségi mértékű, más gondolati aktusokat tartalmazó és a tárgyat másként megragadó fogalmak láncolatával, amelyek egészükben, szélességi és hosszúsági fokokra nézve mégis a meghatározandó fogalom ekvivalensei. Ugyanígy a fogalmak összehasonlítása vagy megkülönböztetése szükségképpen feltételezi általánosításukat, a közösségi kapcsolatok vonalán való mozgást egy magasabb fogalom felé, amely maga alá rendeli a két összehasonlított fogalmat. Hasonlóképp a fogalmak közti logikai kapcsolatok megállapítása az ítéletekben és következtetésekben a közösségi kapcsolatok ugyanezen horizontális és vertikális vonalain való mozgást igényli a fogalomrendszer egészének területén.

Fentieket a produktív gondokodás példájával világítjuk meg. WERTHEIMER kimutatta, hogy a szokásos szillogizmus, ahogy az a formális logika tankönyveiben található, nem tartozik a produktív gondolkodási típushoz. Eljutunk végül ahhoz, ami már kezdettől fogva ismeretes volt. A következtetés semmi újat nem tartalmaz a premissákhoz képest. Ahhoz, hogy igazi, produktív gondolkodási aktus keletkezzék, amely a gondolatot teljesen új ponthoz, a heurisztikus élményhez vezeti, az szükséges, hogy gondolkodásunk problémáját képező X , amely az A struktúrában foglaltatik, váratlanul belépjen a B struktúrába is. Következésképpen, annak a struktúrának széttörése, amelyben a problematikus X pont elsődlegesen keletkezik, s ennek a pontnak az átvitele egy egészen más struktúrába, a produktív gondolkodás alapvető feltétele. De hogyan lehetséges az, hogy az A struktúrában levő X egyidejűleg a B struktúrába is belépjen? Ehhez, nyilvánvalóan ki kell lépni a struktúrális összefüggések kereteiből, ki kell ragadni a problematikus pontot abból a struktúrából, amelyben gondolatunkban ez adva van, és be kell kapcsolnunk egy új struktúrába. A kutatás azt mutatja, hogy ez a közösségi kapcsolatok vonalain való mozgás útján, az általánosítás magasabb mértékén át olyan magasabb rendű fogalom által valósul meg, amely az A és B struktúrák felett áll és maga alá rendeli azokat. Mintegy az A fogalom fölé emelkedünk, hogy azután leereszkedjünk a B fogalomhoz. A struktúrális összefüggéseknek ez a sajátos kiküszöbölése csak akkor lehetséges, ha a fogalmak között meghatározott közösségi kapcsolatok vannak jelen.

De tudjuk, hogy minden egyes általánosítási struktúrának megfelelő a közösségi kapcsolatok egy sajátos rendszere, annak folytán, hogy különféle struktúrák általánosításai csakis különböző közösségi kapcsol-

latok rendszerében lehetnek egymás között. Következésképpen, minden egyes általánosítási struktúrának megfelel a gondolkodás adott struktúrában lehetséges logikai műveleteinek sajátos rendszere. A fogalmak egész pszichológiájának ezen egyik legfontosabb törvénye lényegében a gondolkodás struktúrájának és funkciójának, a fogalomnak és a számára lehetséges műveleteknek egységét jelenti.

*

Ezzel befejezhetjük kutatásaink fő eredményeinek összefoglalását és áttérhetünk annak tisztázására, hogyan tárul fel ezen eredmények fényénél a köznapi és tudományos fogalmak különböző természete. Az eddig mondottak alapján azonnal előre is megfogalmazhatjuk azt a központi mozzanatot, amely teljes egészében meghatározza a kétféle fogalom pszichológiai természetében levő különbséget. Ez a központi mozzanat *a rendszer hiánya vagy jelenléte*. Rendszeren kívül a fogalmak más kapcsolatban állnak a tárggyal, mint amikor határozott rendszerhez tartoznak. A „virág” szó viszonya a tárgyhoz annál a gyermeknél, aki nem ismeri még a rózsa, ibolya, gyöngyvirág szavakat, és annál a gyermeknél, aki ismeri ezeket a szavakat, teljesen más. Rendszeren kívül a fogalmakban csak olyan kapcsolatok lehetségesek, amelyeket maguk a tárgyak között állapítottak meg, azaz empirikus kapcsolatok. Innen ered a cselekvés logikájának és a benyomáson alapuló szinkretikus kapcsolatoknak uralma a korai gyermekkorban. A rendszerrel együtt megszületnek a fogalmak viszonyai a fogalmakhoz, a fogalmak közvetített kapcsolata a tárgyakhoz, más fogalmakkal való kapcsolatukon keresztül, s általában teljesen más kapcsolat keletkezik a fogalmak és a tárgy között; *a fogalmakban lehetővé válnak a tapasztalatfeletti kapcsolatok*.

Különleges vizsgálat segítségével ki lehetne mutatni, hogy a gyermeki gondolkodás minden olyan sajátossága, amelyeket PIAGET határozott meg, mint a szinkretizmus, az ellentmondás iránti érzéketlenség, a dolgok egyetlen sorba való állításának tendenciája stb. egészében a gyermeki fogalmak rendszeren kívüliségéből ered. Maga PIAGET is megérti, amint láttuk, hogy a gyermek spontán fogalma és a felnőtt fogalma közötti legfőbb eltérés az előbbi rendszertelenségében és az utóbbi rendszerességében rejlik, ezért veti fel elvként, hogy a gyermek beszédét meg kell szabadítani a rendszer minden nyomától, hogy feltárhassuk a benne levő spontán fogalmakat. Ez az elv feltétlenül helyes és igaz. Természetüknél fogva a spontán fogalmak rendszeren kívüliek. A gyermek, mondja PIAGET, kevésbé rendszeres, gondolkodása nem eléggé össze-

függő, deduktív, egyáltalán távol áll tőle az az igény, hogy az ellentmondásokat kikerülje, hajlamos, hogy ítéleteit egy sorba állítsa, ahelyett, hogy szintetizálná azokat, és analízis helyett megelégszik szinkretikus sémákkal. Más szóval, a gyermek gondolkodása közelebb áll az olyan megállapítások összességéhez, amelyek egyszerre erednek valóságból és ábrándképből, mint a felnőttek gondolkodásához, amely rendszeres és tudatos. Így maga PIAGET hajlik arra, hogy a spontán fogalmak leglényegesebb ismervét a rendszer hiányában lássa. Csupán azt nem látja, hogy a rendszer nélküliség a gyermek gondolkodásának nem egyik ismerve, hanem mintegy gyökér, amelyből a gyermek gondolkodásának általa felsorolt összes sajátosságai erednek.

Bemutathatnánk, hogy mindezek a sajátosságok közvetlenül és egyenesen a spontán fogalmak rendszer nélküliségéből erednek; ezek mind-egyikét egyenként és együttesen megmagyarázhatnánk azon közösségi kapcsolatokból, amelyek a spontán fogalmak komplex rendszerében uralkodnak. A közösségi kapcsolatok e specifikus rendszerében, amely az óvodás fogalmainak komplex struktúrájára jellemző, van a kulcsa mindazon jelenségeknek, amelyeket PIAGET leírt és tanulmányozott.

Noha ez már egy másik kutatásunk tárgyát képezi, mégis megkíséreljük vázlatosan megvilágítani ezt a tételt a gyermeki gondolkodás PIAGET fentebb idézett munkájában felsorolt sajátosságaira alkalmazva. A gyermeki gondolkodás nem kellő összefüggése egyenes kifejezője a fogalmak közti közösségi kapcsolatok fejletlenségének. Így például a dedukció elégtelensége közvetlenül a hosszúsági körökön, tehát a közösségi kapcsolatok függőleges vonalain elhelyezkedő fogalmak közötti kapcsolatok éretlenségéből erednek. Az ellentmondások kikerülése igényének a hiánya, amint ez könnyen bizonyítható egy egyszerű példa segítségével, elkerülhetetlen az olyan gondolkodásban, amelyben az egyes fogalmak nincsenek alárendelve egy felettük álló magasabb fogalomnak.

Ahhoz, hogy az ellentmondás mint a gondolkodás akadálya, érezhető legyen, az szükséges, hogy két, egymásnak ellentmondó ítéletet úgy tekintsünk, mint egy közös fogalom sajátos esetét. De éppen ez hiányzik és nem lehetséges a rendszeren kívüli fogalmakban.

PIAGET kísérleteiben a gyermek egyszer azt állítja, hogy a golyó azért olvadt szét a vízben, mert kicsi; máskor azt, hogy szétolvadt, mert nagy. Ha tisztázzuk, hogy mi megy végbe gondolkodásukban, amikor észleljük a nyilvánvaló ellentmondást a két ítélet között, megértjük, mi hiányzik a gyermeki gondolkodásból ahhoz, hogy megragadja ezt az ellentmondásosságot. Amint a kutatás mutatja, az ellentmondást

akkor veszik észre, amikor mindkét fogalom, amelyekkel kapcsolatban az ellentmondó ítélet elhangzott, egy felettük álló egységes, magasabb fogalom struktúrájába lép. Akkor vesszük észre, hogy egy és ugyanarról a dolgról két eltérő ítéletet mondtunk. De a gyermeknél a közösségi kapcsolatok fejletlensége miatt egyik fogalom sem képes még egy magasabb fogalom struktúrájában egyesülni, s ezért két, egymást kizáró ítéletet mond, saját gondolata szempontjából nem egy és ugyanazon dolgról, hanem két egyedi tárgyról.

A gyermek gondolkodásának logikájában csak azok a kapcsolatok lehetségesek a fogalmak között, amelyek maguk a tárgyak között lehetségesek. A gyermek ítéletei tisztán empirikus, megállapító jellegűek. Az érzékelés logikája általában nem ismer ellentmondást. A gyermek e logika szempontjából két egyformán helyes ítéletet mond. Ezek ellentmondások a felnőtt szemszögéből, de nem a gyermekéből, mert ez az ellentmondás a gondolkodás logikája számára létezik, de nem létezik az érzékelés logikája számára. A gyermek kijelentése abszolút helyességének bizonyítására hivatkozhatott volna a tények nyilvánvalóságára és cáfolhatatlanságára. Kísérleteinkben a gyermekek, akiket megpróbáltunk rávezetni erre az ellentmondásra, gyakran ezt felelték: „Én magam láttam.” Valóban látta, hogy egyszer feloldódott a kicsi, másszor a nagy golyó. A gondolat, amely a gyermek ítéletében rejlik, lényegében csupán a következőt jelenti: láttam, hogy a kis golyó feloldódott; láttam, hogy a nagy golyó feloldódott; az ő „mert”-je, amely a kísérletező kérdésre adott válaszban jelenik meg, lényegében nem jelenti okozati összefüggés megállapítását, amely érthetetlen a gyermeknek, hanem a nem tudatosult és az akaratlagos használatra alkalmatlan „mert”-válaszok azon osztályához tartozik, amellyel a félbehagyott mondatok befejezésével kapcsolatos feladatok megoldásánál találkoztunk.

Ugyanígy a fogalmak egy sorba helyezésének is elkerülhetetlenül meg kell jelennie ott, ahol hiányzik a gondolatok mozgása a közösségi mérték szerinti magasabb fogalmaktól az alacsonyabbak felé. A szinkretikus sémák is tipikus kifejezői a gyermek gondolkodásában uralkodó empirikus kapcsolatoknak és érzékelési logikának. Ezért fogja fel a gyermek saját benyomásai kapcsolatát a dolgok kapcsolataiként.

Mint a kutatás mutatja, a gyermek tudományos fogalmaiban nem figyelhetők meg ezek a jelenségek és a gyermek tudományos fogalmai nem rendelik magukat alá e törvényeknek, hanem átalakítják azokat. A minden egyes fogalomfejlődési szakaszon uralkodó általánosítási struktúra meghatározza a fogalmak közötti közösségi kapcsolatok megfelelő rend-

szerét és ezáltal az adott szakaszon lehetséges tipikus gondolkodási műveletek egész körét. Ezért a közös forrás feltárása, amelyből a gyermeki gondolkodás PIAGET által leírt jelenségei erednek, szükségszerűen elvezet PIAGET hozzájuk fűzött magyarázatának gyökeres felülvizsgálatához. E sajátosságok forrása nem a gyermeki gondolkodás egocentrizmusa – e kompromisszum az ábrándozás és a valóság logikája között –, hanem a fogalmak közötti azon sajátos közösségi kapcsolatok, amelyek a spontán fogalmakból szőtt gondolkodásban találhatóak. A gyermeki gondolkodás PIAGET által leírt sajátos mozgása nem azért keletkezik, mert a gyermek fogalmai messzebb állnak a valóságos tárgyaktól, mint a felnőttek fogalmai és még át vannak itatva az autisztikus gondolkodás autonóm logikájával, hanem azért, mert más, közelebbi és közvetlen kapcsolatban állnak a tárggyal, mint a felnőtt fogalmai.

Ezért e sajátos gondolatmozgást irányító törvényszerűségek csak a spontán fogalmak szférájában bizonyulnak érvényesnek. Ugyanazon gyermek tudományos fogalmai már keletkezésüktől fogva más vonásokat mutatnak, amelyek másféle természetükről tanúskodnak. Felülről, más fogalmakból keletkeznek és az oktatás folyamatában a fogalmak között kialakuló közösségi kapcsolatok segítségével születnek. Természetüknél fogva valamit tartalmaznak ezekből a kapcsolatokból is valamit a rendszerből. E tudományos fogalmak formális diszciplinája megmutatkozik a gyermek spontán fogalmai egész szférájának átalakításában is. Ebben rejlik legnagyobb jelentősége a gyermek szellemi fejlődésének történetében.

Ami a lényegét illeti, mindez rejtett formában megvan maga PIAGET tanításában, úgy, hogy e tételek elfogadása nemcsak nem hagy kétséget a PIAGET által feltárt tény felől, hanem első ízben teszi lehetővé, hogy mindezen tényeknek adekvát és helyes magyarázatot adjunk. Elmondhatjuk, hogy ezáltal PIAGET egész rendszerét belülről robbantják szét a nagy erővel belészorított és a hibás gondolat abronszával összetartott tények. PIAGET maga CLAPARÈDE tudatosítási törvényére hivatkozik, amely úgy szól, hogy minél inkább képesek a fogalmak a spontán alkalmazásra, annál kevésbé tudatosulnak. A spontán fogalmak tehát, már természetüknél fogva is, és épp annál fogva, ami őket spontánná teszi, tudatosulatlanoknak és alkalmatlanoknak kell lenniük az akaratlagos alkalmazásra. A tudatosulatlanság, mint láttuk, az általánosítás hiányát, azaz a közösségi kapcsolatok rendszerének éretlenségét jelenti. Tehát *a fogalom spontaneitása és nem-tudatosultsága, a spontaneitás és a rendszeren kívüliség: szinonimák.* És megfordítva: a nem-spontán, tudományos fogalmaknak természetüknél fogva és egyedül amiatt, ami őket

nem-spontánna teszi, kezdettől fogva tudatosultaknak kell lenniük, kezdettől fogva rendszerrel kell bírniok. Egész vitánk PIAGET-val e kérdésben egy dologban összpontosul: kiszorítják-e a rendszerbeli fogalmak a rendszeren kívülieket és helyükbe lépnek-e a helyettesítés elve alapján, vagy a rendszeren kívüli fogalmak alapján fejlődve később alakítják át ez utóbbiakat saját képükre, s a gyermek fogalmainak szférájában először teremtenek meghatározott rendszert? A rendszer tehát kardinális pont, s ekörül, mint központ körül, forog a forgalomfejlődés egész története az iskolás korban. Ez az az új, amely a gyermek gondolkodásában tudományos fogalmainak fejlődésével együtt keletkezik és amely egész szellemi fejlődését szüntelenül magasabb fokra emeli.

A rendszer e központi jelentőségének fényében, amelyet a gyermek gondolkodásába a tudományos fogalmak fejlődése visz be, világossá válik a gondolkodás fejlődése és az ismeretek szerzése, az oktatás és a fejlődés közötti összefüggések általános elméleti kérdése is. PIAGET, mint tudjuk, kettészakítja ezeket: a gyermek által az iskolában elsajátított fogalmak PIAGET-t a gyermeki gondolkodás sajátosságainak tanulmányozása szempontjából nem érdeklik. A gyermeki gondolkodás sajátosságai itt az érett gondolkodás tulajdonságaiban oldódtak fel. Ezért PIAGET a gondolkodást az oktatás folyamatain kívül vizsgálja. Abból indul ki, hogy mindaz, ami a gyermeknél az oktatás folyamatában keletkezik, nem tarthat számot érdeklődésre a gondolkodás fejlődésének tanulmányozásában. A tanulás és fejlődés az ő számára összemérhetetlen folyamatoknak tűnnek. Ez két, egymástól független folyamat. Annak, hogy a gyermek tanul, és annak, hogy a gyermek fejlődik, egymáshoz nincs semmi köze. Ennek alapját a pszichológiában a gondolkodás struktúrája és funkciója tanulmányozásában történelmileg kialakult szakadás képezi.

A gondolkodás tanulmányozásának kezdetén a pszichológiában a kutatás a gondolkodás tartalmi elemzésére korlátozódott. Úgy vélték, hogy a szellemileg fejlettebb ember a kevésbé fejlettől mindenekelőtt azon képzetek mennyiségében és minőségében különbözik, amelyekkel rendelkezik, azon kapcsolatok számában, amelyek e képzetek között vannak, de hogy ugyanakkor a gondolati műveletek a gondolkodás legalacsonyabb és legmagasabb fokain azonosak. Az utóbbi időkben THORNDIKE könyve az intellektus felméréséről nagyszabású kísérlet volt annak a tézisnek a megvédésére, hogy a gondolkodás fejlődése főleg a képzetek közötti egyre újabb kapcsolati elemek keletkezéséből áll, és hogy fel lehet rajzolni egy olyan folyamatos görbét, amely szimbolizálja a szellemi fejlődés összes fokozatait, a földi gilisztától kezdve egészen az

amerikai diákiig. Egyébként, manapság már kevesen akadnak, akik hajlandók volnának ezt a szempontot megvédeni.

Amint gyakran előfordul, e nézet reakciója az volt, hogy a kérdést – túlzás nélkül mondhatjuk – visszájára fordították. Arra kezdtek figyelni, hogy a képzetek, mint a gondolkodás anyaga, semmiféle szerepet nem játszanak a gondolkodásban és a figyelmet magukra a gondolkodási műveletekre, funkcióira, arra a folyamatra kezdték összpontosítani, amely gondolkodás közben megy végbe az ember agyában. A wüzburgi iskola a szélsőségig vitte ezt a szempontot és ahhoz a következtetéshez jutott, hogy a gondolkodás olyan folyamat, amelyben a tárgyak, amelyek a külső valóságot képviselik, így a szó is, semmiféle szerepet sem játszanak, és hogy a gondolkodás olyan tisztán lelki aktus, amely az elvont kapcsolatok teljesen elvont, nem érzékelhető felfogásában rejlik. Mint tudjuk, ennek a munkának pozitív oldala abban volt, hogy az ezzel foglalkozó kutatók a gyakorlati analízis alapján számos gyakorlati tételt állítottak fel és gazdagították elképzeléseinket az intellektuális műveletek igazi sajátosságáról. De azt a kérdést, hogy mint van képviselve, mint tükröződik és általánosítódik a valóság a gondolkodásban, teljesen kirekesztették a pszichológiából.

Ha a pillanatnyi helyzetet vesszük, azt kell mondanunk, hogy ismét láthatjuk, mint kompromittálta magát véglegesen ez az álláspont, mint mutatta ki egyoldalúságát és meddőségét és mint ébred új érdeklődés az iránt, ami korábban a kutatás egyedüli tárgyát képezte. Világossá válik, hogy a gondolkodás funkciói azon a gondolatok felépítésétől függenek, amelyek funkcionálnak. Hiszen bármely gondolkodás kapcsolatot teremt a valóságnak a tudatban valamely módon képviselt részeivel. Következésképpen az, hogy milyen módon van ez a valóság a tudatban képviselve, nem lehet közömbös a gondolkodás lehetséges műveleteire nézve. Más szóval, a különböző gondolkodási funkcióknak elkerülhetetlenül függniük kell attól, ami funkcionál, mozog, ami ennek a folyamatnak alapja.

Még egyszerűbben: a gondolkodás funkciója magának a gondolatnak a struktúrájától függ – attól, hogyan épült fel maga a funkcionáló gondolat, függ az adott intellektus számára elérhető műveletek jellege. PIAGET munkássága a végső kifejezése ennek az érdeklődésnek a gondolati struktúra iránt. Ő a végsőkig vitte ezt a struktúra iránti egyoldalú érdeklődést, éppúgy, mint a mai strukturális pszichológia is, amely azt bizonyítja, hogy a funkció a fejlődés során egyáltalán nem változik; változnak a felépítések, és ettől függően a funkció új jelleget nyer. A gyermeki gondolkodás felépítésének elemzéséhez, belső struktúrájához és tar-

talommal való megtöltéséhez való visszatérés alkotja PIAGET munkájának fő irányát.

De PIAGET sem oldja meg a feladatot, miután nála a gondolkodás struktúrája és funkciója közti szakadás teljesen kiküszöbölődik – épp ez az oka annak, hogy nála az oktatás elszakad a fejlődéstől. Egyik szempont kizárása a másik érdekében elkerülhetetlenül odavezet, hogy az iskolai oktatás problémája megközelíthetetlenül válik a pszichológiai kutatás számára. Ha az ismeretet továbbra is úgy tekintjük, mint a gondolkodással összemérhetetlen dolgot, ezzel eleve elzárjuk az útját bármilyen próbálkozásnak, hogy megtaláljuk a kapcsolatot az oktatás és a fejlődés között. De ha megkíséreljük, amint azt meg is tettük e munkánkban, hogy egybekapcsoljuk a gondolkodás vizsgálatának két aspektusát – a strukturális és funkcionális szempontot –, ha elfogadjuk, hogy az, *ami* funkcionál, bizonyos mértékig meghatározza a funkcionálás *mikéntjét* is –, akkor ezt a problémát nemcsak hozzáférhetőnek, hanem megoldhatóknak is tekinthetjük.

Ha maga a szó jelentése meghatározott típusú struktúrához tartozik, akkor csak a műveletek meghatározott köre lesz lehetséges az adott struktúra keretein belül, a műveletek másik köre pedig más struktúra keretein belül lesz lehetséges. A gondolkodás fejlődésében néhány igen bonyolult, belső jellegű folyamattal van dolgunk, amelyek a gondolat szövetének magát a belső struktúráját változtatják meg. A gondolkodás konkrét tanulmányozása során mindig két mozzanattal találkozunk, s mindkettőnek elsőrendű jelentősége van. Az egyik mozzanat – a gyermeki fogalmak vagy szójelentések növekedése és fejlődése. A szó jelentése: általánosítás. Ezeknek az általánosításoknak különféle struktúrája a valóság gondolati tükröződésének különböző módját jelenti. Ez viszont nem jelenthet mást, mint a fogalmak közötti különféle közösségi kapcsolatokat. Végül, a különféle közösségi kapcsolatok meghatározzák az adott gondolkodásban lehetséges különféle műveleti típusokat is. Attól, ami funkcionál és ahogyan felépült az, ami funkcionál, függ magának a funkcionálásnak módja és jellege. Ez alkotja bármely gondolkodással foglalkozó kutatásnak második mozzanatát. Ezek a szempontok belső kapcsolatban vannak egymással, és ha valahol az egyik szempontot a másik érdekében kizárjuk, ez elkerülhetetlenül árt a kutatás teljességének.

A két szempont együttes érvényesítése egy kutatásban megadja a lehetőséget, hogy észrevegyük a kapcsolatot, összefüggést és egységet ott, ahol az egyik szempont kizárólagos és egyoldalú alkalmazása metafi-

zikus ellentétet, antagonizmust, állandó konfliktust és legjobb esetben a kompromisszum lehetőségét eredményezte két kibékíthetetlen szélsőség között. A spontán és a tudományos fogalmak kutatásunk fényében bonyolult belső kapcsolatokba kerültek egymással. Sőt a gyermek spontán fogalmai, ha végigvezetjük elemzésünket, bizonyos fokig a tudományos fogalmakhoz hasonlóknak bizonyulnak, így a jövőben lehetőség nyílik mindkettőnek egységes vizsgálatára. Az oktatás nem az iskolás korban kezdődik, oktatás már az óvodás korban is van. A jövőendő kutatás valószínűleg ki fogja mutatni, hogy a gyermek spontán fogalmai éppúgy az óvodai oktatás termékei, mint ahogy a tudományos fogalmak az iskolai oktatás termékei. Azonban már most tudjuk, hogy minden életkorban megvan a kapcsolatoknak egy sajátos típusa az oktatás és a fejlődés között. Nemcsak a fejlődés változtatja jellegét minden életkorban, nemcsak az oktatásnak van sajátos felépítése, tartalma minden egyes szakaszban, hanem ami a legfontosabb, az oktatás és a fejlődés közötti viszony is sajátos minden egyes életkorban. Egy másik munkánkban módunk volt ezt a gondolatot részletesebben kifejteni. Most csak annyit mondunk, hogy a jövőendő kutatásnak ki kell mutatnia, hogy a gyermek spontán fogalmainak sajátos természete teljes egészében az oktatás és a fejlődés közötti azon kapcsolattól függ, amely az óvodáskorra jellemző és amelyet úgy jelölünk meg, mint az oktatás átmeneti, spontán-reaktív típusát, amely átmenetet képez a korai gyermekek oktatásának spontán típusából az oktatás reaktív típusához az iskoláskorban.

Nem bocsátkozhatunk jóslatokba arról, hogy mit kell kimutatnia ennek a jövőendő kutatásnak. Még csupán egyetlen lépést tettünk az új irányban és ennek a lépésnek az igazolására elmondhatjuk, hogy bármennyire is olyan lépésnek tűnt, amelynek eredményeként az oktatás és a fejlődés egyszerűnek tűnő kérdéseiről, a spontán és tudományos fogalmakról szóló elképzeléseink túlságosan bonyolulttá váltak, még ez is csak a legdurvább vulgarizálás a dolgok valódi helyzetének óriási bonyolultságához viszonyítva, amelynek feltárása a jövő feladata.

V.

SIFFnek a köznapi és tudományos (társadalomtudományi) fogalmakkal és fejlődésükkel folytatott összehasonlító kutatása az iskoláskorban, a fent elmondottak szempontjából kettős jelentőségű. Első és közvetlen feladata az volt, hogy kísérletileg ellenőrizze munkahipotézisünk konkrét részét, arra vonatkozóan, hogy a tudományos fogalmak fejlődése sajátos utat tesz meg a köznapi fogalmakhoz képest.

A kutatás másik feladata az oktatás és a fejlődés közötti kapcsolatok általános problémájának megoldása volt ebben a sajátos esetben. Nem ismétljük el, hogyan oldották meg a kutatás során ezt a két kérdést. Részben már beszéltünk is erről a kérdésről, de főként, ami e két kérdéshez tartozik, bennfoglaltatik magában a kutatásban. Csupán annyit, hogy úgy véljük, hogy mindkét kérdés első ízben most nyert kielégítő megoldást kísérleti szempontból.

E két kérdéssel egyidejűleg elkerülhetetlenül felmerült még két kérdés, s csakis ez utóbbiak alapján vehető fel az első két kérdés is a kutatás síkján.

Ez elsősorban a gyermek spontán fogalmai természetének kérdése, amelyet eddig a pszichológiai kutatás egyedüli, tanulmányozásra méltó tárgyának tekintettek és másodsorban az iskolás gyermek pszichológiai fejlődésének általános problémája, amelyen kívül a gyermeki fogalmak semmiféle külön kutatása nem lehetséges. Ezek a kérdések, természetesen, nem foglalhattak el a kutatásban olyan fontos helyet, mint az első kettő. Ezek nem a kutató figyelmének középpontjában álltak, hanem csupán annak perifériáján. Ezért csak közvetett adatokról beszélhetünk, amelyeket a kutatás nyújtott e két kérdés megoldására. Ámde ezek a közvetett adatok is, úgy gondoljuk, inkább megerősítik, mintsem elvették velünk a két kérdésről hipotézisünkben kifejtett nézeteket.

De ennek a kísérletnek a legfőbb jelentősége a mi szemünkben az, hogy ez az iskoláskori fogalomfejlődés problémájának új felvetéséhez vezet, munkahipotézist ad, amely jól megmagyarázza az előző kutatások során feltárt összes tényeket és amely igazolást nyer az adott kutatásban kísérletileg megállapított új tényekben, végül az, hogy ez a kutatás kidolgozta a gyermek reális fogalmai, többek közt a tudományos fogalmak vizsgálatának módszerét, és ezzel nemcsak hidat vert a kísérleti fogalmak vizsgálata és a gyermek reális köznapi fogalmainak elemzése között, hanem a kutatásnak egy új, gyakorlatilag végtelenül fontos és elméletileg gyümölcsöző területét nyitotta meg, amelynek talán központi jelentősége van az iskolás gyermek szellemi fejlődésének egész történetére nézve. A kutatás megmutatta, hogyan lehet tudományosan vizsgálni a tudományos fogalmak fejlődését.

Végül, a kutatás gyakorlati jelentőségét abban látjuk, hogy a gyermekpszichológia előtt feltárta a valóban pszichológiai analízis lehetőségeit, azaz az olyan analízisét, amelyet mindenkor a fejlődés elve és szempontja vezet a tudományos ismeretek rendszerének oktatása területén. Ugyanakkor a kutatás néhány közvetett pedagógiai következtetéshez is

vezet a társadalmi ismeretek tanításával kapcsolatban, rávilágítva, egyelőre természetesen csak a legdurvább, legáltalánosabb és legvázlatosabb formában, hogy mi játszódik le a tanuló fejében a társadalomtudományi ismeretek oktatása során.

Mi magunk ebben a kutatásban három lényeges fogyatékoságot látnak, amelyek sajnos, ebben az első új irányban folytatott kísérletben elkerülhetetleneknek bizonyultak. Az első az, hogy a gyermek társadalomtudományi fogalmait inkább általános, mint a specifikus oldalukról tekintettük. Ezek számunkra inkább általában mindennemű tudományos fogalom prototípusaként szolgáltak, mintsem a tudományos fogalom egy specifikus fajtája meghatározott és sajátos típusaként. Ezt az a körülmény váltotta ki, hogy a kutatás kezdetén az új területen a tudományos fogalmakat el kellett határolnunk a köznapiaktól, fel kellett tárunk azt, ami a társadalomtudományi fogalmakat mint a tudományos fogalmak sajátos esetét jellemzi. A különbségek pedig, amelyek a tudományos fogalmak egyes fajtáin belül léteznek (számítási, természet-tudományi, társadalomtudományi fogalmak), nem válhattak a kutatás tárgyává addig, amíg meg nem vontuk azt a határvonalat, amely a tudományos és a köznapi fogalmakat elválasztja. Ez a tudományos kutatás logikája: először az általános és túlságosan tág vonásokat találja meg a jelenségek adott körére, azután megkeresi ugyanezen körön belül a sajtyszerű különbségeket.

Ez a körülmény magyarázza, hogy a kutatásba bevont fogalmak köre nem képviseli a tárgy logikáját alkotó fő fogalmak valamely rendszerét, hanem inkább azon egyes fogalmakból alakult ki, amelyeket a tananyag alapján empirikusan választottunk ki és amelyek nincsenek egymással közvetlen kapcsolatban. Ez magyarázza azt is, hogy a kutatás sokkal többet nyújt a tudományos fogalmak fejlődésének általános törvényszerűségei szempontjából, a köznapi fogalmakhoz viszonyítva, mint a társadalomtudományi fogalmak sajtyszerű törvényszerűségei, mint olyanok tekintetében, valamint azt, hogy a társadalomtudományi fogalmakat olyan köznapi fogalmakkal hasonlítja össze, amelyeket a társadalmi életnek nem ugyanazon, hanem más területéről vett.

A másik nyilvánvaló fogyatékosága e munkának ismét a fogalmi struktúra, az adott struktúrára jellemző közösségi kapcsolatok, és az adott struktúra és adott közösségi kapcsolatok által meghatározott funkciók túlságosan általános, sommás, differenciálatlan és tagolatlan tanulmányozása. Amint kutatásunk első hibája azt eredményezte, hogy

a társadalomtudományi fogalmak belső kapcsolata — a fejlődő fogalmi rendszernek ez az igen fontos problémája — kellő megvilágítás nélkül maradt, úgy ez a második hiányosság is elkerülhetetlenül odavezet, hogy a fogalmi rendszer problémája, a közösségi kapcsolatok problémája, amely az egész iskoláskor központi kérdése és amely egyedül képes hídát verni a kísérleti fogalmak és struktúrájuk tanulmányozása és a reális fogalmak tanulmányozása között, struktúrájuk és a gondolati műveletek általánosító funkcióinak egységével, nem nyerhetett kellő kidolgozást. Ez az első időkből elkerülhetetlen leegyszerűsítés, amely kísérleti kutatásunknak már a beállítással megtörtént, és amelyre a kérdés lehető legszűkebb feltevésének szükségessége készítetett bennünket, más körülmények között azt eredményezte, hogy megengedhetetlen módon leegyszerűsítettük azon intellektuális műveleteket, amelyeket a kísérletbe bevezettünk. Így például az általunk alkalmazott feladatok nem tagolják szét az oki-okozati összefüggések különböző fajtáit — az empirikus, pszichológiai és logikai „mert”-válaszokat —, mint azt PIAGET tette, akinek részéről az adott esetben hatalmas fölény mutatkozik, s ez a tény önmagában is a korhatárok elmosódásához vezetett az együttesen vizsgált iskoláskoron belül. De nekünk tudatosan engednünk kellett a pszichológiai analízis finomságából és tagoltságából, hogy ezzel szemben előnyre tegyünk szert a fő kérdésre, a tudományos fogalmak fejlődése sajátos jellegének kérdésére adandó válasz pontossága és határozottsága terén.

Végül, munkánk harmadik fogyatékosága szerintünk az, hogy kísérletileg nem kellően dolgoztuk ki a fent említett két kérdést, amely a kutatás során merült fel: a köznapi fogalmak természetének és a pszichológiai fejlődés struktúrájának kérdését az iskoláskorban.

A gyermeki gondolkodás struktúrája (mint PIAGET leírta) és a köznapi fogalmaknak magát a természetét jellemző fő vonások (rendszeren kívülség és tudatosulatlanság) kapcsolatának kérdése egyfelől, a tudatosulás és akaratlagosság fejlődésének kérdése a fogalmak keletkező rendszeréből az iskolás gyermek egész értelmi fejlődésének ez a központi kérdése, másfelől, — nemcsak hogy kísérletileg nem nyertek megoldást, hanem fel sem merültek mint kísérletileg megoldandó feladatok. Ennek az volt az oka, hogy mindkét kérdés valamennyire is teljes kidolgozásához különleges kutatásra lett volna szükség. Ez azonban maga után vonta azt, hogy PIAGET fő tételeinek bírálata, melyet jelen munkánkban fejtünk ki, a kísérlet logikája által nem nyert kellő alátámasztást és ezért nem is képes e tételekre megsemmisítő csapást mérni.

Azért időztünk ilyen hosszasan e munka előttünk is oly nyilvánvaló hibáinál, mert ezek segítségével felvázolhatók azok a fő perspektívák, amelyek kutatásunk nyomán tárulnak fel, és ugyanakkor lehetővé válik e munka egyedül helyes értékelése, mint első és igen szerény lépése a gyermeki gondolkodás pszichológiájának új, elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt végtelenül sokat ígérő területén.

Meg kell még említenünk, hogy a kutatás folyamán, kezdetétől a befejezésig, munkahipotézisünk és kísérleti kutatásunk másképp alakult, mint ahogyan itt bemutattuk. A kutatómunka valódi menetében a dolog sohasem fest úgy, mint végső irodalmi megfogalmazásában. A munkahipotézis felállítása nem előzte meg a kísérleti kutatást, s a kísérlet nem támaszkodhatott már kezdettől fogva kész és teljesen kidolgozott hipotézisre. A hipotézis és a kísérlet, LEVIN kifejezésével élve, egyetlen dinamikus egésznek két pólusa, együtt alakult, fejlődött és növekedett, miközben kölcsönösen megtermékenyítették egymást és előmozdították egymás haladását.

Hipotézisünk helyességének és hasznosságának egyik legfontosabb bizonyítékát abban látjuk, hogy az együttesen kialakuló kísérleti kutatás és elméleti hipotézis nemcsak egymásnak megfelelő, hanem teljesen egyezéses eredményekhez vezetett. Ezek megmutatták, hogy egész munkánknak mi a középpontja, fő tengelye és alapvető gondolata: az, hogy egy új szó elsajátítása pillanatában a megfelelő fogalom fejlődési folyamata nem fejeződik be, hanem csak elkezdődik. Az elsődleges elsajátítás pillanatában az új szó fejlődése nem ért végéhez, hanem kezdetét veszi. Ebben a periódusban a szó mindig éretlen. Jelentésének fokozatos belső fejlődése vezet magának a szónak a megérlelődéséhez. A beszéd értelmi oldalának a fejlődése itt is, mint máshol, alapvető és döntő jelentőségű folyamat a gyermek gondolkodásának és beszédének fejlődésében. TOLSZTOJ mondja, hogy a szó majdnem mindig készen van, amikor készen van a fogalom, holott általában úgy vélték, hogy a fogalom van majdnem mindig készen, amikor a szó készen van.

A GONDOLAT ÉS A SZÓ

I.

Vizsgálatunkat azzal kezdtük, hogy megkíséreltük tisztázni azt a belső viszonyt, amely a gondolat és a szó között van a filo- és ontogenetikai fejlődés legszélsőbb fokozataiban. Megállapítottuk, hogy a gondolat és a szó fejlődésének kezdete, a gondolkodás és a beszéd történelem előtti időszaka semmiféle határozott kapcsolatot és összefüggést nem mutat a gondolat és a szó genetikai gyökere között. Ezek szerint úgy látszik, hogy a gondolat és a szó között általunk keresett belső kapcsolat nem ősi, kezdettől fogva adott érték, amely az egész további fejlődés előfeltétele, alapja és kiinduló pontja, hanem csak az emberi tudat történelmi fejlődése során keletkezik és alakul ki, tehát nem az emberré válás előfeltétele, hanem terméke.

Még az állati fejlődés legmagasabb pontján — az emberszabású majmokban — sem látszik a fonetikai tekintetben teljesen emberszabású beszéd összefüggésben lenni az — ugyancsak emberhez hasonló — értelemmel. A gyermeki fejlődés kezdeti stádiumában is kétségtelenül megállapíthatnánk az intellektuális-értelmi működést megelőző állapotot, valamint a beszéd előtti állapotot a gondolkodás fejlődésében. A gondolatot és a szót nem fűzik egymáshoz ősi szálak. Ez a kapcsolat a gondolat és szó fejlődése során alakul ki, változik és növekszik.

De ugyanakkor nem volna helyes, mint ezt kutatásunk kezdetén már tisztázni igyekeztünk, ha a gondolkodást és a beszédet mint két egymástól különálló folyamatot, mint két független erőt képzelnénk el, amelyek egymással párhuzamosan folynak és hatnak, útjuk egyes pontjain keresztezik egymást és egymással mechanikus kölcsönhatásba lépnek. Az eredeti kapcsolat hiánya a gondolat és a szó között semmiképp sem jelenti azt, hogy ez a kapcsolat csak mint külső kapcsolat keletkezhetik tudatunk két lényegileg másnemű tevékenységfajtája között. Ellenkezőleg, mint munkánk kezdetén igyekeztünk kimutatni, a gondolkodással és a beszéddel foglalkozó kutatások nagy többségének fő módszertani hi-

bája, amely e munkák eredménytelenségének is forrása volt, éppen a gondolat és szó közötti kapcsolat olyan értelmezése, amely úgy tekinti e két folyamatot, mint két egymástól független, önálló és elszigetelt elemet, amelynek külső egyesüléséből keletkezik a beszédbeni gondolkodás, annak minden sajátosságával.

Igyekeztünk bizonyítani, hogy az ilyen értelmezésen alapuló elemzési módszer eleve sikertelenségre van ítélve, mert ez a beszédbeni gondolkodás, mint egész, tulajdonságainak magyarázata céljából ezt az egészet alkotóelemeire — a beszédre és a gondolkodásra — bontja szét, amelyek külön-külön nem tartalmazzák az egészet jellemző tulajdonságokat, s ezzel elzárja maga előtt az utat ezeknek a tulajdonságoknak a magyarázatához. Az ezt a módszert alkalmazó kutatót olyan emberhez hasonlítottuk, aki úgy próbálná megmagyarázni, hogy miért oltja el a víz a tüzet, hogy a vizet oxigénre és hidrogénre bontaná és ekkor csodálkozva látná, hogy az oxigén táplálja az égést, a hidrogén pedig maga is ég. Meg akartuk mutatni továbbá, hogy ez az analízis, amely az elemekre bontás módszerét használja, lényegében nem is analízis, a szó szoros értelmében, a jelenségek valamely meghatározott területén felmerülő problémák megoldása szempontjából. Ez inkább az általánosra való visszavezetés, semmint a magyarázandó jelenségben lévő sajátosság belső széttagolása és kiemelése. Lényegénél fogva ez a módszer inkább általánosításhoz, mint elemzéshez vezet. Tulajdonképpen azt mondani, hogy a víz oxigénből és hidrogénből áll, azt jelenti, hogy valami olyat mondunk, ami vonatkozik a vízre általában, minden tulajdonságával együtt: a Csendes-óceánra éppúgy, mint az esőcsepre, a víznek arra a tulajdonságára, hogy eloltja a tüzet ugyanúgy, mint Archimedes törvényére. Ugyanígy, ha azt mondjuk, hogy a beszédgondolkodás tartalmazza az értelmi folyamatokat és magukat a beszédfunkciókat, azt jelenti, hogy olyat mondunk, ami a beszédgondolkodás egészére és annak minden egyes tulajdonságára külön-külön, egyformán vonatkozik, tehát az egyes konkrét problémákkal kapcsolatban, amelyek a beszédgondolkodás vizsgálatánál merülnek fel, ezzel semmit sem mondtunk.

Ezért kezdettől fogva megkíséreltük, hogy más álláspontból induljunk ki, másként vessük fel az egész problémát és más elemzési módszert alkalmazzunk a kutatásnál. Az elemekre bontó analitikai módszer helyett olyan módszert próbáltunk alkalmazni, amely a beszédgondolkodás bonyolult egészét egységekre tagolja, ez utóbbiak alatt az elemzés olyan termékeit értve, amelyek az elemtől eltérően nem a tanul-

mányozott jelenséggel, mint egészzel kapcsolatban alkotó elsődleges mozzanatok, hanem csak egyes konkrét oldalaival és tulajdonságaival kapcsolatban, továbbá amelyek szintén eltérően az elemektől, nem vesztik el az egészet is jellemző és magyarázatra szoruló tulajdonságaikat, hanem a legegyszerűbb kezdeti formában tartalmazzák az egésznek azokat a tulajdonságait, amelyek vizsgálata az analízis tulajdonképpeni célja. Az egység, amelyhez az elemzés során eljutunk, a legegyszerűbb formában tartalmazza azokat a tulajdonságokat, amelyek a beszédgondolkodásnak, mint egységnek, sajátjai.

A gondolkodás és a beszéd egységének ezt a legegyszerűbb formában való tükröződését a szó *jelentésében* találtuk meg. A szó jelentése, mint korábban tisztázni próbáltuk, a két folyamat olyan tovább már felbontathatatlan egységét képezi, amelyről már nem tudjuk megmondani, hogy vajon a beszéd vagy a gondolkodás jelensége-e. A jelentésétől megfosztott szó nem szó, csupán üres hang. Tehát a jelentés a szónak szükség-szerű alkotó ismerve. Ez maga a szó, ha belső oldalát tekintjük. Így jogosan, kellő megalapozással tekinthetjük a beszéd jelenségének. De ha a szó jelentését pszichológiai oldaláról tekintjük, mint erről kutatásunk folyamán nemegyszer meggyőződünk, az nem egyéb, mint általánosítás vagy fogalom. Az általánosítás és a szójelentés: szinonimák. Ugyanakkor bármely általánosítás, bármely fogalomalkotás a legsajátságosabb, legigazibb, legnyilvánvalóbb gondolati aktus. Következésképpen, jogosan tekinthetjük a szó jelentését a gondolkodás jelenségének.

Így tehát a szó jelentése egyidejűleg beszédjelenség és intellektuális jelenség s ez nem jelenti tisztán külső hozzátartozását a pszichikai élet egyszerre két különböző területéhez. A szó jelentése csak olyan mértékben gondolkodási jelenség, amilyen mértékben a gondolat összefügg a szóval és megtestesül abban, és megfordítva: ez csak olyan mértékben beszédjelenség, amilyen mértékben a beszéd összefügg a gondolat-
tal és értelmet kap általa. A jelentés a szóbeli gondolat vagy az értelmes szó jelensége, a szó és a gondolat egysége.

Úgy gondoljuk, hogy a fentiek után egész kutatásunknak ez az alap-tétele aligha szorul új bizonyítékokra. Kísérleti kutatásaink, úgy véljük, teljesen bebizonyították és igazolták ezt a tételt, kimutatva azt, hogy a szójelentést, mint a beszédgondolkodás egységét használva, valóban megtaláljuk a beszédgondolkodás fejlődése e konkrét vizsgálatának reális lehetőségét és legfőbb tulajdonságainak magyarázatát a különböző fejlődési szakaszokban. De kutatásaink fő eredménye nem ez a megállapítás egymagában, hanem egy további, amelyet ugyancsak

kutatásunk során tártunk fel s amelyet kutatásunk legfontosabb eredményének tartunk. Az az új és leglényegesebb eredmény, amellyel kutatásunk a gondolkodásról és beszédről szóló tanításhoz hozzájárul, annak a felfedezése, hogy a szavak jelentései *fejlődnek*. A szójelentések változásának és fejlődésének feltárása a legfőbb felfedezésünk, amely először teszi lehetővé, hogy véglegesen kiküszöböljük a szó jelentésének állandóságáról és változatlanságáról szóló posztulátumot, amely a gondolkodásról és a beszédről szóló minden eddigi tanítás alapját képezte.

A régi pszichológia szerint a szó és jelentése közötti kapcsolat egyszerű asszociatív kapcsolat, amely a tudatban a szó benyomásának és az adott szó által jelölt dolog benyomásának gyakori találkozása folytán jön létre. A szó ahhoz hasonlóan emlékeztet jelentésére, amint egy ismerős ember kabátja emlékeztet annak tulajdonosára vagy a ház külseje annak lakóira. Ilyen szempontból a szó jelentése, ha egyszer kialakult, már nem fejlődhet s általában nem változhat. A szót és a jelentést összekötő asszociáció megszilárdulhat vagy meggyengülhet, számos kapcsolattal gazdagodhat, más azonos fajtájú tárgyakkal való hasonlóság vagy szomszédság folyton kiterjedhet a tárgyak szélesebb körére vagy ellenkezőleg, e kört szűkítheti vagy korlátozhatja, más szóval, sok mennyiségi és külső változást szenvedhet, de nem változtathatja meg belső pszichológiai természetét, mert ebben az esetben már nem lenne az, ami, azaz nem lenne asszociáció.

Természetesen, ilyen szempontból a beszéd értelmi oldalának fejlődése, a szójelentés fejlődése teljesen megmagyarázhatatlanná válik. Ez kifejezést nyert mind a nyelvészetben, mind a gyermek és a felnőtt beszédpszichológiájában. A nyelvtudománynak az a területe, amely a beszéd értelmi oldalának tanulmányozásával foglalkozik, a szemaszziológia, elfogadva a szó asszociációs koncepcióját, mind a mai napig úgy tekinti a szó jelentését, mint asszociációt a szó hangtani formája és tárgyi tartalma között. Ezért a szavak – a legkonkrétabbak éppúgy, mint a legabsztraktabbak – egyformán értelmi oldalukról látszanak felépítve lenni és nem tartalmaznak semmi sajátyszerűt a beszéd, mint olyan szempontjából, miután a szót és a jelentést egyesítő asszociatív kapcsolat éppoly mértékben alkotja az értelmes beszéd pszichológiai alapját, mint az olyasféle folyamatok alapját is, mint az emberre való emlékezés, kabátja megpillantásakor. A szó úgy kényszerít bennünket arra, hogy jelentésére emlékezzünk, mint ahogyan általában bármely tárgy emlékeztethet egy másik tárgyra. Nem csoda tehát, ha a szemantika, miután nem talált

semmi különlegeset a szó és a jelentés kapcsolatában, fel sem tudta vetni a beszéd értelmi oldalának fejlődésével, a szavak jelentésének fejlődésével kapcsolatos kérdést. Az egész fejlődést kizárólagosan az egyes szavak és az egyes tárgyak közötti asszociatív kapcsolatok változására vezették vissza: a szó előbb egy tárgyat jelenthetett, azután pedig asszociatív alapon összekapcsolódhatott más tárggyal. Így pl. a kabát, egyik tulajdonosától egy másikhoz kerülve, előbb az egyik emberre emlékeztethet, azután a másokra. A beszéd értelmi oldalának fejlődése a nyelvészet számára a szavak tárgyi tartalmának változásaiban merül ki, de távol marad tőle az a gondolat, hogy a nyelv történeti fejlődése során változik a szójelentés értelmi struktúrája, változik ennek a jelentésnek a pszichológiai természete, hogy az általánosítás alacsonyabb és primitív formáiból a nyelvi gondolat a magasabb és bonyolultabb formákba megy át, amelyek az absztrakt fogalmakban fejeződnek ki és végül, hogy a nyelv történelmi fejlődésében nemcsak a szó tárgyi tartalma változott meg, hanem a valóság szóban való tükröződésének és általánosításának jellege is.

Ez az asszociatív álláspont azt is eredményezte, hogy megmagyarázhatatlanná vált a beszéd értelmi oldalának fejlődése a gyermekkorban. Eszerint a gyermeknél a szójelentés fejlődése az asszociatív kapcsolatoknak, amelyek a szót jelentésével egyesítik, tisztán külső és mennyiségi változásaira, e kapcsolatok gazdagodására és megszilárdulására korlátozódik. Az, hogy maga a szó és jelentése közti kapcsolat struktúrája és természete megváltozhat és ténylegesen meg is változik a gyermeki beszéd fejlődése közben — ez asszociatív szempontból megmagyarázhatatlan.

Végül, ebből a szempontból az érett, kifejlett ember beszédgondolkodásának funkcionálásában sem találhatunk egyebet, mint szüntelen, egysíkú lineáris mozgást az asszociációk útjain — szótól — jelentésig és jelentéstől — szóig. A beszéd megértése az asszociációk láncolatában rejlik, amelyek az agyban keletkeznek az ismert szó-alakok hatására. A gondolat kifejezése a szóban pedig egy ellenkező irányú mozgás ugyanazonokon az asszociatív utakon, a gondolatban elképzelt tárgyaktól szóbeli jelölésük felé. Az asszociáció mindig biztosítja ezt a kettős kapcsolatot a két képzet között: egyszer a kabát emlékeztethet viselőjére, másszor az ember látása készíthet a kabátra való emlékezésre. A beszéd megértése és a gondolat szóban való kifejezése tehát semmi újat és sajátzerűt nem tartalmaz az emlékezés és az asszociatív kapcsolat bármely aktusához képest.

Noha az asszociatív elmélet tarthatatlanságát már rég elismerték, kísérletileg és elméletileg egyaránt bebizonyították, ez egyáltalán nem tükröződhetett vissza a szó és jelentése természetének asszociatív értelmezésén. A würzburgi iskola, amely fő feladatának tekintette annak bizonyítását, hogy a gondolkodás nem vezethető vissza képzetek asszociatív folyamatára, hogy a gondolatok mozgása, összekapcsolódása, megértése, emlékezetbe vézése nem magyarázható az asszociáció törvényeivel, és hogy a gondolatok folyását külön törvényszerűségek irányítják, nemcsak hogy semmit sem tett szó és jelentése közti kapcsolat természetére vonatkozó asszociatív álláspont felülvizsgálata érdekében, de még azt sem tartotta szükségesnek, hogy állást foglaljon a felülvizsgálat időszerűsége mellett. A würzburgi iskola szétválasztotta a beszédet a gondolatól s megadta az istennek ami az istené, a császárnak, ami a császáré. Megszabadította a gondolatot a képszerűség és érzékiség minden bilincseitől, az asszociációs törvények hatalma alól, tisztán lelki aktussá változtatta, s ezzel visszatért SZENT ÁGOSTON és DESCARTES tudomány-előtti, spiritualista koncepciójához, végeredményben a legszélsőségesebb szubjektív idealizmusnál kötött ki a gondolkodásról szóló tanításban, és túlmenve DESCARTES-on KÜLPE szavaival vallotta: „Mi nemcsak azt mondjuk, gondolkodom, tehát vagyok, hanem azt is, hogy — a világ úgy létezik, ahogy mi azt megállapítjuk és meghatározzuk”. (39. köt. 18. o.) Így tehát a gondolkodást, minthogy istené, át is engedték az istennek. A gondolkodás pszichológiája nyíltan PLATÓN eszméinek útján indult el, ahogy ezt maga KÜLPE is elismerte.

Ugyanekkor ezek a pszichológusok kiszabadítva a gondolkodást az érzéki dolgok fogságából és tisztán anyagtalan, lelki aktussá változtatva, elszakították azt a beszédétől, ez utóbbit pedig teljes egészében az asszociatív törvények hatalmába engedték át. A szó és jelentése közti kapcsolatot a würzburgi iskola munkássága után továbbra is úgy tekintették, mint egyszerű asszociációt. A szó ilyenformán a gondolat külső kifejezésének, ruházatának tűnt, amelynek semmi része nincs annak belső életében. A gondolkodás és a beszéd sohasem különült el, szakadt el egymástól a pszichológusok elképzelésében annyira, mint a würzburgi iskola idején. Az asszociacionizmus kiküszöbölése a gondolkodás területén a beszéd asszociatív értelmezésének még nagyobb megszilárdulásához vezetett; a császárnak megadták, ami a császáré.

Azok a pszichológusok, akik ezt az irányvonalat folytatták, nemcsak arra voltak képtelenek, hogy változtassanak rajta, hanem még tovább mélyítették és fejlesztették azt. Így SELTZ, aki kimutatta a produktív

gondolkodás konstellációs, azaz végeredményben asszociációs elméletének egész tarthatatlanságát, helyébe új elméletet hozott, amely elmélyítette és fokozta a gondolat és a szó közötti azon szakadást, amely ezen irányzat munkáiban kezdettől fogva mutatkozott. SELTZ továbbra is önmagában, a beszéd-től elszakítva vizsgálta a gondolkodást és eljuttat ahhoz a következtetéshez, hogy az ember produktív gondolkodása elvileg azonos a csimpánz értelmi műveleteivel — a szó ennyire nem hozott semmiféle változást a gondolkodás természetében, olyan nagy a gondolkodás függetlensége a beszéd-től.

Még ACH sem, aki a szó jelentését speciális kutatásának tárgyává tette és fogalmakról szóló tanításban első ízben kísérte meg az asszociációs pszichológiát kiküszöbölni, jutott tovább annál, hogy elismerte, hogy az asszociatív tendenciák mellett a fogalomképzés folyamatában determináló tendenciák vannak. Ezért következtetéseiben nem lépte át a szójelentés korábbi értelmezésének határait. ACH azonosítja a fogalmat és a szójelentést és ezzel kizárja a fogalmak változásának és fejlődésének minden lehetőségét. Az egyszer létrejött szójelentés változatlan és állandó marad. A szójelentés megszületésének pillanatában fejlődésének útja befejezettnek tekinthető. De hiszen ezt tanították azok a szociológusok is, akiknek a nézete ellen ACH harcol. A különbség közte és ellenfelei között csupán az, hogy azok másképpen rajzolják a szójelentés keletkezésének ezt a kezdeti pillanatát, de ő is, éppúgy, mint azok, ezt a kezdeti pillanatot az egész fogalomfejlődés végső pontjának tekinti.

Ugyanez a helyzet alakult ki a modern strukturális pszichológiában is a gondolkodás és a beszéd tanításának területén. Ez az irányzat a többenél mélyebb, következetesebb, alaposabb módon próbálta teljes egészében kiküszöbölni az asszociációs pszichológiát. Ezért a kérdés megoldásánál nem állt meg félúton, mint elődei. Nemcsak a gondolkodást próbálta kiszabadítani az asszociatív törvények hatalmából, hanem a beszédet is és mindkettőt azonos módon a struktúra-képzés törvényeinek rendelte alá. De csodálatosképpen, ez az irányzat nem vitte előbbre a gondolkodásról és beszéd-ről szóló tanítást, hanem ellenkezőleg, nagy lépést tett hátrafelé elődeihez képest.

Mindenekelőtt egészében megőrizte a gondolkodás és beszéd közti mélységes szakadékot. Az új tanítás fényében a gondolat és a szó közti viszony egyszerű analógia, e két dolog közös strukturális nevezőre hozása. Ennek az irányzatnak a képviselői az első értelmes gyermeki szavak eredetét a KÖHLER-féle kísérlet csimpánzának értelmi műveleteihez ha-

sonlóan képzelik el. A szó belép a dolgok struktúrájába, mondják e pszichológusok, és bizonyos funkcionális jelentést nyer, ahhoz hasonlóan, amint a bot a majom számára a gyümölcs megszerzése szituációjának struktúrájába lép be, és az eszköz funkcionális jelentését nyeri. Így a szó és a jelentés közti kapcsolatot többé nem egyszerű asszociatív kapcsolatnak, hanem strukturális kapcsolatnak tekintik. Ez — egy lépés előre. De ha figyelmesen megvizsgáljuk, mit is ad a dolgoknak ez az új értelmezése, könnyen meggyőződhetünk, hogy ez a lépés csupán illúzió és lényegében egy helyben topogunk.

A valóságban a szó és az általa jelölt dolog egységes struktúrát alkot. De ez a struktúra teljesen hasonló két tárgy között egyáltalán létező bármely strukturális kapcsolathoz. Nem tartalmaz semmi sajátosát a szó, mint olyan szempontjából. Bármely két dolog, akár a bot és a gyümölcs vagy szó és az általa jelölt tárgy, egy és ugyanazon törvény szerint egyesül egy egységes struktúrában. A szó ismét csak nem lesz egyéb, mint egy dolog a sok közül. A szó: dolog, amely a többi dolgokkal a dolgok egyesülésének általános strukturális törvényei szerint egyesül. De az, ami a szót bármely más dologtól és a szó struktúráját bármely más struktúrától megkülönbözteti, az, hogy mint képviseli a szó a dolgot a tudatban, az, ami a szót szóvá teszi — mindez a kutatók látókörén kívül reked. Az új pszichológia teljes egészében s legalább annyira, mint a régi, megtartotta a szó és a jelentéshez való viszonya sajátosságának tagadását és e kapcsolatoknak a többi strukturális kapcsolatok tengerében való feloldását.

A szó természetével foglalkozó strukturális pszichológia eszméinek megvilágítására lényegében ugyanazt a példát hozhatnánk fel, amellyel az asszociációs pszichológia eszméjét próbáltuk megvilágítani a szó és a gondolkodás közti kapcsolat természetéről. E példa szerint a szó ugyanúgy emlékeztet jelentésére, mint a kabát emlékeztet arra az emberre, akin látni szoktuk. Ez a tétel teljesen érvényes a strukturális pszichológiára nézve is, mert ebből a szempontból a kabát és viselője éppúgy egységes struktúrát alkot, mint a szó és az általa jelölt dolog. Azt, hogy a kabát emlékeztet tulajdonosára, mint ahogy egy ember látása emlékeztet annak kabátjára, az új pszichológia ugyanúgy a strukturális törvényekkel magyarázza.

Az asszociáció elve helyére tehát a struktúra elve kerül, de *ez az új elv éppoly univerzálisan és differenciálatlanul terjed ki a dolgok között létező bármely viszonyra, mint a régi elv.* A régi irányzat képviselőitől azt halljuk, hogy a szó és jelentése közti kapcsolat ugyanúgy keletkezik,

mint a bot és a banán közötti kapcsolat. De ez vajon nem ugyanaz a kapcsolat, amelyről példánkban van szó? A lényeg az, hogy az új pszichológia, akárcsak a régi, eleve kizárja bármilyen magyarázat lehetőségét a szó és jelentése közötti sajátos viszonyra vonatkozóan. Ezeket a viszonyokat eleve úgy tekintik, mint amelyek semmiben sem különböznek a tárgyak közötti bármely lehetséges kapcsolatoktól. Az általános strukturáltság sötétjében minden tehát fekete, mint ahogy korábban, az univerzális asszociációs pszichológia sötétjében sem lehetett őket megkülönböztetni.

ACH az asszociációt a determináló tendenciával, a Gestalt-pszichológia a struktúra elvével próbálta kiküszöbölni, de ott is, itt is teljes egészében megmarad a régi tanítás két fő mozzanata: először, a szó és jelentés és bármely más két dolog közti kapcsolat elvi azonosságának állítása és, másodsor, a szójelentés továbbfejlesztetlenségének állítása. Ugyanúgy mint a régi pszichológia, a Gestalt-pszichológia számára is érvényben marad az a tétel, hogy a szó jelentésének fejlődése keletkezésének pillanatában lezárul. Ezért a különböző, egymást felváltó pszichológiai irányzatok, amelyek egyébként erőteljesen előrevitték a pszichológia érzékeléssel és emlékezettel foglalkozó fejezeteit, mihelyt a gondolkodás és a beszéd problémájára kerül sor, a fárasztó és egyhangú egy helyben topogás és körbeforgás benyomását keltik. Egyik elvet felváltja a másik, az új az előző gyökeres ellentétének látszik, ámde a gondolkodás és a beszéd tana tekintetében úgy hasonlítanak egymáshoz, mint két tojás. Amint a francia közmondás mondja, minél jobban változik valami, annál inkább ugyanaz marad.

Míg a beszédről szóló tanításában az új pszichológia a régiben marad és teljesen megőrzi a gondolat és a szó függetlenségéről szóló elképzelést, addig a gondolkodásról szóló tanítás tekintetében jelentős lépést tesz hátrafelé. Ez elsősorban abban fejeződik ki, hogy a Gestalt-pszichológia hajlamos tagadni a gondolkodásnak mint olyannak, sajátos törvényszerűségeit és beleolvasztani őket az általános strukturális törvényekbe. A würzburgi iskola a gondolatot a tisztán lelki aktus rangjára emelte és a szót átengedte az alantas és érzéki asszociációk birodalmának. Ebben van alapvető hibája, de ugyanakkor képes volt megkülönböztetni a gondolat összekapcsolódásának, mozgásának és folyamatának sajátos törvényeit a képzetek és érzékelések összekapcsolódásának és folyamatának elemibb törvényeitől. Ilyen vonatkozásban az új pszichológia fölött állt. A Gestalt-pszichológia, amikor közös strukturális nevezőre hozta a tyúk érzékelését, a csimpánz értelmi működését,

a gyermek első értelmes szavát és az ember fejlett, produktív gondolkodását, nemcsak az értelmes szó struktúrája, illetve a bot és a banán struktúrája között törölt el minden határt, hanem a gondolkodás legmagasabb formái és a legelemibb érzékelés között is.

Ha megpróbáljuk összegezni, hogy hová is vezet a gondolkodásról és beszédről szóló modern tanításoknak ez a futólagos kritikai áttekintése, két alapvető megállapításra vezethető vissza mindaz, ami a pszichológiai gondolkodás mindezen tanításainak közös sajátja. Először is, egyik irányzat sem ragadja meg a szó pszichológiai természetében azt a fontos, alapvető és központi mozzanatot, amely nélkül a szó nem szó: a benne rejlő általánosítást, mint a valóság sajátos tükröződési módját a tudatban. Másodsor, mindezek a tanok a szót és annak jelentését fejlődésükön kívül vizsgálják. E két mozzanat belső összefüggésben van egymással, hiszen csak a szó pszichológiai természetéről szóló adekvát elképzelés vezethet a szó és jelentése fejlődési lehetőségének megértéséhez. Amennyiben az egymást váltó irányzatok megőrzik mind e két mozzanatot, annyiban alapjában véve ismétlik is egymást.

II.

Annak feltárása, hogy a szójelentések nem állandóak, nem konstansak, változók és fejlődnek, nagy és alapvető felfedezést jelent, amely egyedül képes arra, hogy kivezesse a szakutcából a gondolkodásról és beszédről szóló egész tanítást. A szó jelentése nem konstans. Változik a gyermek fejlődése közben. Változik a gondolkodás különféle funkcionálása során. Inkább dinamikus, mint statikus képződmény. A jelentések változékonyságának megállapítására csak akkor kerülhetett sor, amikor helyesen meghatározták magának a jelentésnek a természetét. Természete mindenekelőtt az általánosításban nyilvánul meg, amely minden szóban bennfoglaltatik mint alapvető, fő mozzanata, hiszen bármelyik szó már általánosítás is.

De ha egyszer a szó jelentésének belső természete változhat, ez azt jelenti, hogy változik a gondolkodás viszonya is a szóhoz. Hogy a gondolat szóhoz való kapcsolatának változékonyságát és dinamikáját megértsük, a jelentésváltozás genetikai sémájának, melyet fő kutatásunk során fejtettünk ki, be kell mutatnunk mintegy a keresztmetszetét. Tisztáznunk kell a verbális, *a szóbeli jelentés funkcionális szerepét a gondolkodás aktusában.*

Még egyszer sem volt alkalmunk munkánk során időzni a szóbeli gondolkodás egész folyamatánál. Összegyűjtöttünk azonban minden szükséges adatot ahhoz, hogy legfőbb vonásaiban bemutassuk. Most megpróbáljuk bemutatni teljes egészében valamely reális gondolkodási folyamat bonyolult építményét és a vele kapcsolatos bonyolult folyamatot, a gondolat megszületésének első, homályos mozzanatától kezdve szóbeli megfogalmazásának végleges kialakulásáig. E célból a genetikai síkról át kell térnünk a funkcionális síkra és nem a jelentések fejlődésének menetét és struktúrájuk változását kell körvonaloznunk, hanem *a jelentés funkcionálásának folyamatát az élő, verbális gondolkodásban*. Ha ez sikerül, akkor ezzel ki is tudjuk mutatni, hogy a fejlődés minden egyes fokán a szóbeli jelentésnek nemcsak saját struktúrája van, hanem struktúra által meghatározott sajátos viszonya is, a gondolkodás és a beszéd között. De, mint ismeretes, a funkcionális problémákat akkor a legkönnyebb megoldani, ha a kutatásnak valamely tevékenység fejlett, magasabb rendű formáival van dolga, ahol a funkcionális struktúra egész óriási bonyolultsága tagolt és érett formában van képviselve. Ezért tegyük félre egy bizonyos időre a fejlődés kérdését és vizsgáljuk a gondolat és a szó kapcsolatait a fejlett tudatban.

Amint ezt megkíséreljük, rögtön kitarul előttünk egy olyan óriási, bonyolult és végtelen finomságú kép, amely felépítésének kifinomultságával felülmúlja mindazt, amit e téren a leggazdagabb képzeletű kutatók tudtak felvázolni. Beigazolódnak TOLSZTOJ szavai, melyek szerint a szó viszonya a gondolathoz és az új fogalmak képzése a léleknek igen bonyolult, titokzatos és finom folyamata.

Mielőtt áttérnénk a folyamat felvázolására, elébe vágva a további ismertetés eredményeinek, kifejtjük azt az alapvető gondolatot, amelynek továbbfejlesztésére és megvilágítására szolgál az egész további kutatás. Ezt a központi eszmét általános formában is kifejezhetjük: a gondolat viszonya a szóhoz mindenekelőtt nem dolog, hanem folyamat, mozgás a gondolattól a szóig és ellenkező irányban – szótól a gondolatig. A pszichológiai elemzés fényében ez a viszony fejlődő folyamatnak bizonyul, amely számos fázison és stádiumon áthaladva mindazokat a változásokat szenvedti, amelyeket leglényegesebb ismérveik alapján a szó szoros értelmében vett fejlődésnek nevezhetünk. Persze, ez nem életkori, hanem funkcionális fejlődés, de maga a gondolkodási folyamat mozgása a gondolattól a szóig: fejlődés. A gondolat a szóban nem kifejezést nyer, hanem végbemegy. Ezért beszélhetünk a gondolat keletkezéséről a szóban (a lét és nemlét egysége). Bármely gondolat

igyekszik valamit valamivel egyesíteni, egy és más között kapcsolatot teremteni. Minden gondolatnak van mozgása, lefolyása, kibontakozása, egyszóval, a gondolat valamely funkciót, munkát teljesít, valamely feladatot old meg. A gondolatoknak ez a menete mint számos síkon áthaladó belső mozgás, mint a gondolat átmenete a szóba és a szó átmenete a gondolatba, valósul meg. Ezért az analízisnek, ha tanulmányozni kívánja a gondolat és a szó viszonyát, mint mozgást a gondolat és a szó között, mindenekelőtt azokat a fázisokat kell vizsgálnia, amelyekből ez a mozgás összetevődik, meg kell különböztetnie azokat a területeket, amelyeken a szóban testet öltő gondolat keresztülmegy. Itt több dolog tárul fel előttünk, „mintsem bölcselmünk álmodni képes”.

Analízisünk eredményeként magában a beszédben két területet különböztethetünk meg. A kutatás azt mutatja, hogy noha a beszéd belső, értelmi, szemantikai oldala és külső, hallható, kimondott oldala teljes egységet alkot, mindegyik a maga külön mozgási törvényeinek engedelmeskedik. A beszéd egysége nem homogén és egynemű, hanem összetett egység. A beszéd szemantikai és hangosan kimondott oldalán végbemenő mozgást mindenekelőtt számos olyan tény mutatja, amely a gyermek beszédfejlődésének területéhez tartozik. Itt csak két fő tényre mutatunk rá.

Köztudomású, hogy a beszéd külső oldala úgy fejlődik a gyermeknél, hogy a szót két vagy három szó összekapcsolódása, majd az egyszerű mondat kialakulása, a mondatok kapcsolódása követi, s még később következnek az összetett mondatok és a mondatok teljes sorából álló összefüggő beszéd. A gyermek tehát a beszéd hallható (fáziás) oldalának elsajátítása során a részekről az egész felé halad. De köztudomású az is, hogy jelentésére nézve a gyermek első szava is teljes mondat – egyszavas mondat. A beszéd szemantikai oldalának fejlődésében a gyermek az egésztől, a mondattól indul el és csak később sajátítja el az értelmi egységeket, az egyes szavak jelentéseit, miközben összevont, egy mondatban kifejezett gondolatát az egymással összefüggő értelmes szóbeli jelentések sorára tagolja, így, ha a beszéd szemantikai és hallható oldala fejlődésének kezdeti és befejező mozzanatát megragadjuk, könnyen meggyőződhetünk arról, hogy ez a fejlődés ellentétes irányokban halad. A beszéd értelmi oldala fejlődésében az egésztől a részek felé, a mondattól a szó felé halad, a beszéd külső oldala pedig a résztől az egész felé, a szótól a mondat felé.

E tényező egymagában is elegendő ahhoz, hogy meggyőzőn bennünket az értelmi beszéd és a hangzásbeli beszéd mozgása megkülönböz-

tetésének szükségességéről. A két területen végbemenő mozgás nem egyezik, nem olvad össze, hanem, mint vizsgált esetünkben bemutattuk, ellentétes irányban valósul meg. Ez egyáltalán nem jelenti a két beszédterület közti szakadást, vagy a két oldal bármelyikének autonóm, független voltát. Ellenkezőleg, a két terület megkülönböztetése az első és elengedhetetlen lépés a két beszédterület belső egységének megállapításához. Ez az egység feltételezi, hogy a beszéd mindkét oldalának saját mozgása van, amelyek közt bonyolult kapcsolatok állnak fenn. Ámde a beszéd egységének alapját képező kapcsolatok tanulmányozása csak akkor lehetséges, ha analízis segítségével megkülönböztettük azon oldalait, amelyek között ezek a bonyolult kapcsolatok egyáltalán létezhetnek. Ha a beszéd mindkét oldala egy és ugyanaz volna, megegyezne és egybeolvadna egymással, akkor a beszéd belső felépítésében egyáltalán nem lehetne szó valamely kapcsolatról, hiszen egy dolognak önmagában véve nem lehetnek kapcsolatai. Példánkban a beszéd két oldalának ez a belső egysége, ahol a két oldalnak ellentétes irányú mozgása van a gyermeki fejlődés folyamatában, nem kevésbé plasztikusan ütközik ki, mint különbözőségük ténye. A gyermek gondolata elsődlegesen mint zavaros, tagolatlan egész születik, éppen ezért a beszédben egy-egy szóban kell kifejeződnie. A gyermek mintegy kiválasztja gondolata számára a testhez szabott szót. Amilyen mértékben a gyermek gondolata széttagolódik és áttér a részekből való építkezésre, olyan mértékben halad a gyermek beszédében a részekről a tagolt egész felé. És fordítva is, olyan mértékben, amint a gyermek a beszédben a részekről a tagolt egész felé halad a mondatban, lesz képes a gondolatban is áttérni tagolatlan egészeiről a részekre. Tehát a gondolat és a szó kezdettől fogva nem készül egy kaptafára. Bizonyos értelemben azt mondhatnánk, hogy inkább ellentét van köztük, mint egyezés. A beszéd felépítésére nézve nem a gondolat felépítésének egyszerű tükörképe. Ezért nem húzható rá a gondolatra, akár a kész ruha. A beszéd nem a kész gondolat kifejezésére szolgál. A gondolat, miközben beszéddé válik, átalakul és megváltozik. A gondolat a szóban nem kifejezést nyer, hanem megvalósul. Ezért a beszéd értelmi és hangtani oldala fejlődésének ellentétes irányú folyamatai éppen ellentétes irányuknál fogva alkotnak valódi egységet.

Egy másik, nem kevésbé fontos tény a fejlődés későbbi korszakára vonatkozik. Mint már említettük, PIAGET megállapította, hogy a gyermek előbb sajátítja el a „mert”, „annak ellenére”, „miután”, „habár” kötőszóknál félbemaradt mellékmondatok bonyolult szerkezetét, mint ezeknek

a mondattani formáknak megfelelő értelmi struktúrákat. A nyelvtan a gyermek fejlődésében megelőzi a logikát. A gyermek, aki helyesen és adekvát módon használja azokat a kötőszókat, amelyek oki-okozati, időbeli, ellentétes, feltételes és más összefüggéseket fejeznek ki, spontán beszédében és adott szituációban iskoláskorának egész ideje alatt nem tudatosítja e kötőszók értelmi oldalát és nem tudja őket szabadon használni. Ez azt jelenti, hogy a szó szemantikai és fázis oldalának mozgásai a bonyolult mondattani szerkezetek elsajátításában, a fejlődésben nem felelnek meg egymásnak. A szó elemzése kimutathatná, hogy a nyelvtannak és a logikának ez a meg nem egyezése a gyermeki beszéd fejlődésében, mint az előbbi esetben is, nemcsak hogy nem zárja ki azok egységét, hanem ellenkezőleg, csak ez teszi lehetővé a jelentésnek és a szónak ezt a bonyolult, logikai kapcsolatokat kifejező belső egységét.

Kevésbé közvetlenül, de azért még erőteljesebben ütközik ki a beszéd szemantikai és fázis oldalának eltérése a fejlett gondolatok funkcionálásában. Ahhoz, hogy ezt kimutassuk, vizsgálódásainkat genetikai területről funkcionális területre kell átvinnünk. Előbb azonban meg kell jegyeznünk, hogy a beszéd geneziséből általunk szerzett tények is lehetővé teszik, hogy néhány, funkcionális viszonylatban is lényeges következtetést vonjunk le. Ha, mint láttuk, a beszéd értelmi és hangtani részének fejlődése a korai gyermekkor egész folyamán ellentétes irányban halad, teljesen érthető, hogy bármely pillanatban, bármely ponton is vizsgáljuk a beszéd e két területének összefüggéseit, közöttük sohasem találhatunk teljes megegyezést.

De még sokkal jellemzőbbek azok a tények, amelyeket közvetlenül a beszéd funkcionális analíziséből merítettünk. Ezek a tények jól ismertek a pszichológiailag tájékozott, modern nyelvtudomány előtt. Az idevonatkozó tények egész sorából első helyen a grammatikai és pszichológiai alany és állítmány egybe nem esését kell említünk.

„Aligha létezhet helytelenebb út — mondja VOSSLER — valamely nyelvi jelenség lelki értelmének kifejtésére, mint a nyelvtani interpretálás. Ezen az úton óhatatlanul értelmezési hibák lépnek fel, amelyeknek oka a beszéd pszichológiai és nyelvtani tagozódásának meg nem egyezésében rejlik. UHLAND ezekkel a szavakkal kezdi az „Ernst Herzog von Schwaben” c. tragédia prologját: „Komor látvány tárul fel előttetek.” A nyelvtani szerkezet szempontjából a „komor látvány” az alany, a „feltárul” az állítmány. De a mondat pszichológiai struktúrája szempontjából, abból a szempontból, hogy mit akart mondani a költő, a „feltárul”

az alany, a „komor látvány” pedig – az állítmány. A költő azt akarta mondani ezekkel a szavakkal: ami előttünk történni fog, tragédia. A hallgató tudatában az az elképzelés született meg elsőnek, hogy előtte előadás fog lezajlani. Éppen erről is szól az adott mondat, azaz a pszichológiai alanyról. Az az új, amit erről az alanyról mondanak, az a tragédiáról való elképzelés, amely egyben a pszichológiai állítmány is.

Még nyilvánvalóbb az alany és állítmány nyelvtani és pszichológiai meg nem egyezése a következő példában. Vegyük ezt a mondatot: „Az óra leesett”, amelyben „az óra” az alany, „leesett” az állítmány, és képzeljük el, hogy ezt a mondatot két különböző situációban mondják el, következésképpen, egy és ugyanazon formában két különböző gondolatot fejez ki. Észreveszem, hogy az óra áll, s megkérdezem, mi történt vele. Azt válaszolják: „Az óra leesett.” Ebben az esetben az én tudatomban előbb volt az óra képzete, ebben az esetben az óra a pszichológiai alany, amiről szó van. Másodszorra keletkezett az a képzet, hogy az óra leesett. „Leesett” az adott esetben a pszichológiai állítmány, az, amit az alanyról mondanak. Ez esetben a mondat nyelvtani és pszichológiai tagozódása megegyezik, de előfordulhat, hogy nem esik egybe.

Az asztalnál dolgozva, hallom egy leeső tárgy zaját, és megkérdezem mi esett le. Ugyanazzal a mondattal válaszolnak: „Az óra leesett.” Ebben az esetben a tudatban előbb jelentkezik a leesés képzete. A „leesett” az, amiről ebben a mondatban beszélnek, tehát ez a pszichológiai alany. Az, amit erről az alanyról beszélnek, ami másodiknak merül fel a tudatban, az az óra képzete, s ez is lesz az adott esetben a pszichológiai állítmány. Lényegében ezt a gondolatot így lehetett volna kifejezni: ami leesett, az az óra. Ez esetben a pszichológiai és a nyelvtani állítmány megegyezne, de a mi esetünkben nem egyezett meg. Az analízis azt mutatja, hogy az összetett mondatban bármelyik mondatrész lehet pszichológiai állítmány. Ebben az esetben logikai hangsúlyt kap, amelynek szemantikai funkciója éppen abban áll, hogy kiemeli a pszichológiai állítmányt. „A nyelvtani kategória bizonyos fokig a pszichológiai kategória megkövesülése – mondja HERMANN PAUL –, és ezért szükséges, hogy megelevenítsük a logikai hangsúly segítségével, amely kimutatja szemantikai rendszerét.”

PAUL kimutatta, hogy egy és ugyanazon nyelvtani szerkezetben a legkülönbözőbb lelki vélemény rejlik. Lehetséges, hogy a beszéd nyelvtani és pszichológiai szerkezete közti megegyezés nem is olyan gyakori, mint gondolnánk. Sőt, inkább csak követeljük, de valójában csak ritkán

vagy sohasem valósul meg. A fonetikában, a morfológiában, a szó-
kincsben és a szemantikában, sőt a ritmikában, verstanban és a zenében
is – a nyelvtani vagy alaki kategóriák mögött mindenütt pszichológiai
kategóriák rejtőznek. Ha egy-egy esetben ezek láthatólag fedik egymást,
a többiekben ismét szétválnak. Nemcsak a forma pszichológiai elemeiről
és jelentésekről, pszichológiai alanyokról és állítmányokról lehet be-
szélni, ugyanilyen joggal beszélhetünk pszichológiai számnévről, nem-
ről, esetről, névmásról, mondatrészeiről felsőfokról, jövő időről és így
tovább. Az alany, az állítmány, a nemek nyelvtani és alaki fogalmai mel-
lett el kell ismerni pszichológiai hasonmásaiknak vagy mintáiknak
létezését is. Az, ami nyelvi szempontból hibás, lehet művészi értékű,
ha az eredeti forrásból ered.

PUSKIN szavainak:

„Mosoly nélkül lány málna-szája
S az orosz szó, ha nincs hibája,
Nem ízlésem, nem szeretem.”* –

mélyebb jelentősége van, mint ezt általában gondolják. Az eltérések
teljes kiküszöbölése az általános és kétségtelenül helyes kifejezés érdeké-
ben csak a nyelven és a nyelvi szokásokon túl – a matematikában
érhető el. Az első, aki a matematikában észrevette a nyelvből eredő, de
azt le is győző gondolkodást, alighanem DESCARTES volt. Csak egyet
mondhatunk: a mi átlagos társalgási nyelvünk, sajátos nyelvtani és
pszichológiai jellegű ingadozásai és eltérései folytán, a váltakozó egyen-
súly állapotában van a matematikai és fantasztikus harmónia eszményei
között és azt a szüntelen mozgást mutatja, amit evolúciónak nevezünk.

Ha mindezen példákat azért sorakoztattuk fel, hogy bemutassuk a
beszéd fázis és szemantikai oldalának meg nem egyezését, ugyanakkor
ezek azt is mutatják, hogy a szónak ez a meg nem egyezése nemcsak
nem zárja ki a kettő egységét, hanem éppen ellenkezőleg, okvetlenül fel-
tételézi azt. Hiszen ez az eltérés nemcsak nem zavarja a gondolat szó-
ban való megnyilvánulását, hanem szükséges feltétele annak, hogy a
gondolat mozgása a szó felé megtörténjék. Két példával világítunk rá
arra, hogyan eredményezhetik az alaki és nyelvtani szerkezetek változásai
a beszéd egész értelmének mélységes változását, hogy tisztán láthassuk

* Puskin: Jevgenyij Anyegin. Ford. Áprily Lajos. Európa Könyvkiadó, Buda-
pest 1964.

ezt a belső összefüggést a két beszédterület között. KRILOV „A szitakötő és a hangya” című állatmeséjében a La Fontaine-i szöcskét szitakötővel cserélte fel és a hozzá nem illő „ugri-bugri” jelzővel látta el. Franciául a szöcske nőnemű főnév s ezért teljesen alkalmas arra, hogy az ő alakjában testesüljön meg a női könnyelműség és gondtalanság. De „A szöcske és a hangya” orosz fordításában (miután az orosz nyelvben a szöcske hímnemű főnév) ez az értelmi árnyalat a könnyelműség ábrázolásában elkerülhetetlenül elvész, ezért KRILOV-nál a nyelvtani nem a reális jelentés fölé kerekedett — a szöcskéből szitakötő lett, egyébként a költő a szöcske minden ismervét (ugri-bugri, nótás), meghagyta, noha a szitakötő nem ugrándozik és nem cirpel. Az értelem teljes, megfelelő visszaadása megkívánja a nőnem nyelvtani kategóriájának feltétlen megőrzését a mese hőseivel kapcsolatban.

Ennek ellenkezője történt HEINE „Fenyőfa áll egyedül” című versnek fordításánál. A német nyelvben a fenyőfa hímnemű főnév. Ennek alapján az egész költemény a férfi nő iránti szerelme szimbolikus jelentésére épül. Hogy a német szövegnek ezt az értelmi árnyalatát megőrizze, TYUTCSEV a fenyőt cédrussal helyettesítette — cédrus áll magányosan . . .

LERMONTOV, aki pontos fordítást adott, figyelmen kívül hagyta a versnek ezt az értelmi árnyalatát és ezzel lényegesen más, elvontabb és általánosítottabb értelmet adott neki. Így, egy csekélynek látszó nyelvtani részlet megváltozása adott körülmények között a beszéd egész értelmi részének változását vonhatja maga után.

Ha megkíséreljük összegezni, amit a két beszédterület elemzéséből megtudtunk, elmondhatjuk, hogy e terület meg nem egyezése, a beszéd második, belső, a szavak mögött álló területének léte, a gondolat nyelvtanának és a szóbeli jelentések mondattanának önállósága arra készít bennünket, hogy a legegyszerűbb szóbeli kijelentésekben ne lássunk egyszer s mindenkorra megadott, mozdulatlan és konstans kapcsolatot a beszéd értelmi és hangtani oldalai között, hanem mozgást, a jelentések mondattanáról a szóbeli mondattanra való átmenetet, a gondolat nyelvtanának a szavak nyelvtanára való átváltozását, az értelmi struktúra változását, miközben szavakban ölt testet.

Ha pedig a beszéd fáziás és szemantikai oldalai nem egyeznek, úgy nyilvánvaló, hogy a beszédbeli kifejezés sem alakulhat ki azonnal teljes egészében, mert a szemantikai mondattan és a szóbeli mondattan sem keletkeztek, mint láttuk, egyidejűleg és együttesen, hanem átmenet és mozgást tételeznek fel egyikről a másik felé. De a jelentéstől a kimondott

szóig való átmenetnek ez a bonyolult folyamata úgy fejlődik, hogy közben kialakítja a beszédgondolkodás tökéletesítésének egyik fő vonalát. A beszédnek ez a szemantikára és fonológiára tagolódása nem kezdettől adott, hanem csak a fejlődés során alakul ki. A gyermeknek differenciálnia kell a beszéd két oldalát, tudatosítania kell különbségüket és sajátos természetüket, hogy lehetővé váljék az a lefelé haladás, amelyet az értelmes beszéd kialakulásának élő folyamata természetesen feltételez. Kezdetben a gyermeknél a szóbeli formák és szóbeli jelentések tudatosulatlanok és differenciálatlanok. A szót és hangtani felépítését a gyermek úgy fogja fel, mint a dolog egy részét vagy mint olyan sajátosságát, amely más tulajdonságaitól elválaszthatatlan. Ez, úgy látszik, olyan jelenség, amely bármely primitív nyelvi tudatban megfigyelhető.

HUMBOLDT elbeszél egy anekdotát, amelyben arról van szó, hogy egy egyszerű parasztember, miközben csillagász diákok beszélgetését hallgatja a csillagokról, a következő kérdéssel fordul hozzájuk: „Azt csak megértem, hogy különféle műszerek segítségével sikerül az embernek megmérni a Föld és a legtávolabbi csillagok közti távolságot és megismerni helyüket és mozgásukat. De szeretném tudni, hogyan tudták meg a csillagok nevét?” Feltételezte, hogy a csillagok neveit csak belőlük magukból lehet megtudni. Egyszerű kísérletek mutatják, hogy az óvodáskorban a gyermek a tárgyak neveit tulajdonságaikkal magyarázza: „A tehenet azért hívják tehénnek, mert szarva van, a borjút azért, mert neki kis szarva van, a lovat azért mert neki nincs szarva, a kutyát azért, mert neki nincs szarva és kicsi, az autót azért, mert ő egyáltalán nem állat.”

Arra a kérdésre, lehet-e egyik tárgy nevét a másikéval felcserélni, például a tehenet tintának, a tintát pedig tehénnek nevezni, a gyermekek azt felelik, hogy ez teljesen lehetetlen, mert a tintával írnak, a tehén pedig tejet ad. A névátvitel mintegy egy dolog tulajdonságának egy másikra való átvitelét is jelenti, annyira szorosan és elszakíthatatlanul összefüggnek a dolog tulajdonságai és neve. Hogy milyen nehéz a gyermek számára átvinni egyik dolog nevét a másikra, az azokból a kísérletekből látható, amelyekben utasításra a tárgyakat feltételesen, nem valódi nevükön nevezik. A kísérletben a tehén — kutya, és az ablak — tinta szók helyet cserélnek.

— Ha a kutyának szarva van, ad-e a kutya tejet? — kérdezik a gyermektől.

— Ad.

— Van-e a tehénnek szarva?

– Van.

– A tehén – itt kutya, de hát van-e a kutyának szarva?

– Persze, ha egyszer a kutya tehén, ha egyszer úgy nevezik, hogy tehén, akkor szarvának is kell lennie. A kutyánál, ha egyszer tehénnek nevezik, ez azt jelenti, hogy kis szarvának is kell lennie.

Láthatjuk ebből a példából, hogy milyen nehéz a gyermeknek elválasztani a dolog nevét azok tulajdonságaitól és hogy a dolog tulajdonságai a név átvitelével együtt úgy követik azt, mint a tulajdonost a tulajdon. Ugyanilyen eredményeket kapunk a tinta és az ablak tulajdonságaival kapcsolatos kérdéseknél, nevek felcserélése esetén. Eleinte, nagy nehézséggel bár, helyes feleleteket kapunk, de arra a kérdésre, átlátszó-e a tinta, azt a választ kapjuk: nem. De hiszen a tinta az – ablak, az ablak – tinta. De hát, a tinta – mégiscsak tinta és így nem átlátszó.

Ezzel a példával csak azt a tételt akartuk illusztrálni, hogy *a szó hangtani és hallásbeli oldala a gyermek számára közvetlen egység*, nem differenciált és nem tudatosult. A gyermek beszédfejlődésének egyik legfontosabb vonala éppen abban nyilvánul meg, hogy *ez az egység differenciálódni és tudatosulni kezd*. Így a fejlődés kezdetén a beszéd két területe egybeolvad majd fokozatosan kettéválik, oly módon, hogy a köztük lévő távolság az életkorral együtt nő, és a szóbeli jelentések fejlődése és tudatosodása minden egyes fokának megfelel a beszéd szemantikai és fázis oldalainak sajátos kölcsönkapcsolata, átmenete a jelentéstől a hangig. A két beszédterület nem kellő elhatárolódása azzal függ össze, hogy a korai gyermekkorban korlátozták a gondolat kifejezésének és megértésének lehetőségei. Ha figyelembe vesszük azt, amit tanulmányunk kezdetén mondtunk a jelentések kommunikatív funkciójáról, érthető lesz, hogy a gyermek beszéd útján történő érintkezése közvetlenül összefügg a szóbeli jelentések differenciálásával és azok tudatosításával beszédében.

E gondolat megvilágítása érdekében foglalkoznunk kell a szójelentés felépítésének egy igen lényeges sajátosságával, amelyet már említettünk kísérleteink eredményeinek elemzésével kapcsolatban. Ennek során a szó szemantikai struktúrájában megkülönböztettük tárgyi vonatkozását és jelentését, és igyekeztünk kimutatni, hogy a kettő nem egyezik. Funkcionális szempontból ez egyrészt a szó indikatív és nominatív funkciójának, másrészt jelentésbeli funkciójának megkülönböztetéséhez vezetett. Ha összehasonlítjuk ezeket a strukturális és funkcionális kapcsolatokat a fejlődés kezdeti, középső és végső szakaszában, a következő genetikai törvényszerűségről győződhetünk meg. A fejlődés kezdetén a szó struk-

túrája kizárólag tárgyi vonatkozását tartalmazza, a funkciók közül pedig csak az indikatív és nominatív funkciót. A jelentés, amely független a tárgyi vonatkozástól és a szignifikáció, amely független a tárgy nevéől, később keletkezik és oly módon fejlődik, amint fentebb próbáltuk vizsgálni és felvázolni.

De emellett kiderül, hogy a szó ezen strukturális és funkcionális tulajdonságai keletkezésük pillanatától fogva a gyermeknél a felnőttéhez képest két ellentétes irányban eltérnek. Egyrészt, a szó tárgyi vonatkozása a gyermeknél sokkal világosabb és erősebb kifejezést nyer, mint a felnőttnél: a gyermeknek a szó a dolog részét, tulajdonságainak egyikét jelenti, amely összehasonlíthatatlanul szorosabban kapcsolódik a tárgyhoz, mint a felnőtt szava. Ez okozza a tárgyi vonatkozás lényegesen nagyobb fajsúlyát a gyermeki szóban. Másrészt, éppen annak következtében, hogy a szó a gyermeknél szorosabb kapcsolatban van a tárggyal, mint a felnőttnél, és mintegy a dolog részét képezi, könnyebben el is szakadhat a tárgytól, helyettesítheti azt gondolataiban és önálló életet élhet. Tehát a tárgyi vonatkozás és a szójelentés elégtelen differenciáltsága eredményeként a gyermek szava egyszerre közelebb is, távolabb is van a valóságtól, mint a felnőtt szava. Ily módon a gyermek eleinte nem differenciálja a szóbeli jelentést és a tárgyat, a szó jelentését és hangtani formáját. A fejlődés során ez a differenciálódás az általánosítás fejlődésével tart lépést, és a fejlődés végén, ott, ahol már igazi fogalmakkal találkozunk, keletkeznek mindazok a bonyolult kapcsolatok a beszéd tagolt területei között, amelyekről fentebb már beszéltünk.

A két beszédterületnek ezt az évek folyamán növekedő differenciálódását kíséri annak az útnak a fejlődése is, amelyet a gondolat tesz meg a jelentések mondattanának a szavak mondattanává való átalakulása során. A gondolat rányomja a logikai hangsúly bélyegét a mondat egyik szavára, ezzel kiemeli a pszichológiai állítmányt, amely nélkül a mondat értelmetlen. A beszéd megköveteli az átmenetet a belső területről a külsőbe, a megértés pedig ellentétes irányú mozgást tételez fel a beszéd külső területéről a belső terület felé.

III.

Most még egy lépéssel tovább kell mennünk a választott úton, és kissé mélyebbre kell hatolnunk a beszéd belső részébe. A beszéd szemantikai területe a belső területek közül csak a kezdeti, az első. Mögötte

feltáruul a kutató előtt a belső beszéd területe. A belső beszéd pszichológiai természetének helyes megértése nélkül nincs és nem is lehet lehetőség a gondolat és a szó közötti kapcsolatok tisztázására, azok egész tényleges bonyolultságában. De ez a probléma alighanem a legbonyolultabb mindazon kérdések közül, amelyek a gondolkodás és beszéd tanához tartoznak. Ezért, noha ez egészen külön tanulmány tárgya, mégsem kerülhetjük el, hogy a belső beszéddel kapcsolatos speciális kutatásaink néhány főbb adatát ne közöljük, mert nélkülük nem képzelhetjük el a gondolat és a szó közötti kapcsolatot.

A zűrzavar már a terminológiai bizonytalansággal elkezdődik. A „belső beszéd” vagy „endofázia” kifejezést az irodalomban a legkülönbözőbb jelenségekre vonatkoztatják. Ebből számos félreértés adódik, mivel a kutatók gyakran különböző dolgokról vitáznak, melyeket azonos kifejezéssel jelöltek. Nem lehet a belső beszéd természetével kapcsolatos ismereteinket rendszerbe foglalni, ha előbb nem kísérreljük meg, hogy rendet teremtsünk a terminológiában. Mivel ezt a munkát eddig még senki sem végezte el, nem csoda, ha ez ideig egyetlen szerzőtől sem kaptunk valamennyire is rendszeres összefoglalást a belső beszéd természetével kapcsolatos, akár legegyszerűbb tényanyagokról.

Úgy látszik, ennek a műszónak elsődleges jelentése a belső beszéd verbális emlékezetként való értelmezése volt. Könyv nélkül felmondom a megtanult verset, de csupán emlékezetemben is fel tudom idézni. A szó ugyanúgy helyettesíthető a róla alkotott képpel vagy emléképpel, mint bármely más tárgy. Ez esetben a belső beszéd éppen annyira különbözik a külsőtől, mint a tárgy képzete a reális tárgytól. Így értelmezték a belső beszédet a francia szerzők, amikor azt vizsgálták, hogy az emlékezet milyen — akusztikai, optikai, motorikus és szintetikus — mintáiban valósul meg a szavaknak ez a felidézése. Mint látni fogjuk, a beszédbeli emlékezés egyike azoknak a mozzanatoknak, amelyek a belső beszéd természetét meghatározzák. De ez önmagában, természetesen, nemcsak nem meríti ki ezt a fogalmat, hanem közvetlenül nem is egyezik vele. A régi íróknál mindig egyenlőségjelet találunk az emlékezetből idézett szó és a belső beszéd között. De valójában ez két különféle folyamat, amelyeket meg kell különböztetnünk.

A belső beszéd *második* jelentése általában a szokásos beszédaktus rövidítésével függ össze. Ez esetben a ki nem ejtett, hangtalan, néma beszédet nevezik belső beszédnek, azaz MILLER közismert meghatározása szerint: beszéd, mínusz hang. WATSON elképzelése szerint ez ugyanaz a külső beszéd, csak nem fejezték be. BEHTYEREV úgy határozta meg,

mint mozgató részében meg nem nyilvánuló beszédreflexet, SZECSENOV mint útjának kétharmadában megszakított reflexet. A belső beszédnek ez az értelmezése is bekerülhet, mint egyik alárendelt mozzanat, a belső beszéd tudományos fogalmába, de ez, ugyanúgy mint az első, nemcsak nem meríti ki az egész fogalmat, hanem egyáltalán nem is egyezik vele. A hang nélkül kiejtett szavak még egyáltalán nem jelentik a belső beszéd folyamatait. Az utóbbi időkben SCHILLING vetette fel a belső beszéd és a belső beszélés terminológiai elhatárolását, s ez utóbbi kifejezéssel azt a tartalmat jelölte, amelyet az imént említett szerzők vittek be a belső beszéd fogalmába. A belső beszédétől mennyiségileg annyiban különbözik ez a fogalom, hogy a beszédtevékenységnek csupán az aktív, s nem a passzív folyamatait tartja szem előtt, minőségileg pedig annyiban, hogy a beszédfunkció kezdeti, motorikus tevékenységét veszi figyelembe. A belső beszélés ilyen szempontból a belső beszéd rész-funkciója, kezdeti jellegű beszédmotoros aktus, amelynek impulzusai egyáltalán nem fejeződnek ki artikulációs mozgásokban vagy nem világosan kifejezett, hangtalan mozgásokban nyilvánulnak meg, amelyek azonban végigkísérik, alátámasztják vagy fékezik a gondolkodási funkciót.

Végül a *harmadik*, és e műszó valamennyi értelmezése közül a legszűkebb meghatározás a belső beszédnek igen kiterjedt értelmezést ad. Történeténél nem időzünk, de röviden felvázoljuk azt a jelenlegi állapotot, amellyel sok szerző munkájában találkozhatunk.

GOLDSTEIN belső beszédnek nevezi mindazt, ami megelőzi a beszéd motorikus aktusát, általában a beszéd egész belső oldalát, amelyben két mozzanatot különböztet meg: először a nyelvési belső beszédformát vagy WUNDT-féle beszédmotívumot, másodsor azon közelebből meghatározhatatlan, nem szenzorikus vagy motorikus, de specifikusan beszédélményt, amelyet ugyan jól ismer mindenki, de nem jellemezhető pontosan. Így GOLDSTEIN a belső beszéd fogalmában egyesítve mindenemű beszédtevékenység egész belső oldalát, összekeverve a francia szerzők belső beszédét és a német szerzők szó-fogalmát, e fogalmat az egész beszéd központjába helyezi. Így a meghatározás negatív oldala igaz, mégpedig az, hogy a szenzorikus és motorikus folyamatoknak a belső beszédben alárendelt jelentőségük van, de a pozitív oldal nagyon zavaros és ezért hamis. Nem érthetünk egyet azzal, hogy az egész beszéd centrális pontját azonosítsák az intuitív élménnyel, amely nem vethető alá semmiféle funkcionális, strukturális és általában objektív elemzésnek, mint ahogy nem érthetünk egyet ennek az élménynek a belső beszéddel

való azonosításával sem, amelyben maradék nélkül eltűnnek és feloldódnak a pszichológiai elemzés segítségével jól megkülönböztethető egyes strukturális területek. Ez a centrális beszédélmény közös a beszédtevékenység bármely formájára nézve, és már csak ezért is teljesen alkalmatlan azon sajátzerű és különleges beszédfunkció kiemelésére, amely egyedül méltó a belső beszéd elnevezésre. Lényegében, ha következetes akarunk lenni és a GOLDSTEIN-féle szempontot végigvezetjük, azt kell elismernünk, hogy az ő belső beszéde egyáltalán nem beszéd, hanem gondolatí és affektív-akarati tevékenység, mert olyan beszédmotívumokat és gondolatot foglal magába, amelyek szóban kifejezhetők. A legjobb esetben ez a tevékenység tagolatlan formában öleli fel mindazon belső folyamatokat, amelyek a beszélés mozzanataig mennek végbe, azaz a külső beszéd egész belső oldalát.

A belső beszéd helyes értelmezésének abból az álláspontból kell kiindulni, hogy a belső beszéd *pszichológiai természeténél fogva sajátos képződmény*, a beszédtevékenység sajátos formája, amelynek teljesen sajátzerű tulajdonságai vannak és amely bonyolult módon függ össze a beszédtevékenység többi formáival. Hogy a belső beszédnek egyrészt a gondolattal, másrészt a szóval való ezen kapcsolatait tanulmányozhassuk, mindenekelőtt meg kell találnunk annak specifikus különbségeit egyiktől is, másiktól is és tisztáznunk kell teljesen különleges funkcióját. Úgy gondoljuk, nem mindegy az, hogy én magamban beszélek-e vagy másokhoz.

A belső beszéd : magamnak való beszéd, a külső beszéd: másoknak szánt beszéd. Már kezdetben sem érthetünk egyet azzal, hogy a kétféle beszéd funkciójának ez a gyökeres és alapvető különbsége nem hat ki a két beszédfunkció struktúrájának természetére. Ezért úgy gondoljuk, nem helyes, ha mint JACKSON és HEAD, úgy tekintjük a belső beszédet, mint ami a külső beszédnél csak fokozatban, nem pedig természetére nézve különbözik. Itt nem a vokalizációról van szó. Maga a vokalizáció jelenléte vagy hiánya nem ok, amely a belső beszéd természetét magyarázza, hanem következmény, amely ebből a természetből ered. Bizonyos tekintetben azt mondhatjuk, hogy a belső beszéd nemcsak az, ami a külső beszédet megelőzi vagy visszaidézi az emlékezetbe, hanem ellentéte a külső beszédnek.

A külső beszéd a gondolat szóvá alakulásának folyamata, annak materializálódása, tárgyiasodása. Itt azonban fordított irányú a folyamat, amennyiben belülről indul el, ez a beszéd gondolattá való átlégiesedésének folyamata. Innen ered a beszéd átlégiesedésének a

struktúrája, a külső beszéd struktúrájától való minden különbségével.*

A belső beszéd alighanem a pszichológiai kutatás legnehezebb területe. Éppen ezért a belső beszédéről szóló tanokban óriási mennyiségű, teljesen önkényes és spekulatív konstrukciót találunk, és csaknem egyáltalán nem rendelkezünk elfogadható tényanyaggal. E problémával kapcsolatban csupán bemutató jellegű kísérleteket végeztek. A kutatók az alig észlelhető, a legjobb esetben harmadrendű jelentőségű és mindenképpen a belső beszéd központi magván kívül eső, az artikulációt és a légzést kísérő motorikus változásokat próbálták észlelni. Ez a probléma mindaddig szinte megközelíthetetlen maradt a kísérlet számára, amíg nem sikerült a genetikai módszert alkalmazni. A fejlődés itt is az emberi tudat egyik legbonyolultabb belső funkciója megértésének kulcsával szolgált. Ezért a belső beszédhez alkalmazható adekvát kísérleti módszer megtalálása ténylegesen kimozdította az egész problémát a holtpontról. Mindenekelőtt tehát a módszerről beszélünk.

PIAGET volt valószínűleg az első, aki felfigyelt a gyermek egocentrikus beszédének sajátos funkciójára és értékelni tudta annak elméleti jelentőségét. Érdeme abban van, hogy nem ment el emellett a napról napra ismétlődő, bárki számára, aki már látott gyermeket, ismert tény előtt, hanem megpróbálta azt tanulmányozni és elvileg átgondolni. De ő sem vette észre azt a legfontosabbat, ami ebben az egocentrikus beszédben rejlik: annak genetikai rokonságát és kapcsolatát a belső beszéddel, s ezért hamisan értelmezte sajátos természetét, funkcionális, strukturális és genetikai szempontból. Mi, eltávolodva PIAGET-től, a belső beszéddel kapcsolatos kutatásaink során éppen az egocentrikus beszéd és a belső beszéd kapcsolatának problémáját állítottuk a középpontba. Úgy véljük, hogy ezáltal első ízben számunkra vált lehetővé a belső beszéd természetének eddig soha sem tapasztalt teljességű tanulmányozása, kísérleti úton.

Már fentebb összefoglaltuk mindazon alapvető megfontolásokat, amelyek alapján ahhoz a következtetéshez jutottunk, hogy *az egocentrikus beszéd a belső beszéd fejlődését megelőző fokozatok sorát képviseli*. Emlékezzünk rá, hogy ezek az elképzelések hármas jellegűek voltak: funkcionális (azt találtuk, hogy az egocentrikus beszéd a belső beszédhez

* Amint az egész szövegből látható, a szerző, a „beszéd gondolattá való átlégsedése” képletes kifejezést használva, a beszéd folyamat minőségi átváltozására gondol a gondolati aktusnál, és korántsem a szó eltűnésére. (Szerk.)

hasonló intellektuális funkciókat tölt be), strukturális (azt találtuk, hogy az egocentrikus beszéd felépítésére nézve közel áll a belső beszédhez), és genetikai (a PIAGET által megállapított azon tényt, hogy az egocentrikus beszéd az iskoláskor elérésének idejére elhal, számos olyan ténnyel vetettük egybe, amelynek alapján erre az időpontra kell helyeznünk a belső beszéd fejlődésének kezdetét, és ebből azt a következtetést vontuk le, hogy valójában az iskoláskor küszöbén nem az egocentrikus beszéd elhalása, hanem a belső beszédbe való átmenete és átnövése következik be). Az egocentrikus beszéd struktúrájával, funkciójával és sorsával kapcsolatos ezen új munkahipotézis nemcsak arra nyújtott lehetőséget, hogy radikálisan átalakítsuk az egocentrikus beszéd egész tanát, hanem arra is, hogy mélyére hatoljunk a belső beszéd természete problémájának. Ha az a feltevésünk, hogy az egocentrikus beszéd a belső beszéd korai formáit képezi, hitelt érdemel, akkor ez el is dönti a belső beszéd vizsgálati módszerének kérdését.

Az egocentrikus beszéd ez esetben az a kulcs, amely megnyitja a belső beszéd kutatásának lehetőségét. Alkalmas volta először is abban nyilvánul meg, hogy ez még vokalizált, hangzó beszéd, azaz megjelenési formájára nézve külső beszéd, és ugyanakkor funkcióit és struktúráját nézve belső beszéd. A bonyolult belső folyamatok vizsgálatánál, ahhoz, hogy kísérletezhessünk, objektívizálhassuk a megfigyelt belső folyamatot, kísérletileg meg kell teremtenünk annak külső oldalát, összekapcsolva valamely külső tevékenységgel, felszínre kell hoznunk, hogy lehetővé váljék objektív, funkcionális analízise, amely a belső folyamat külső oldalának megfigyelésén alapul. De az egocentrikus beszéd esetében mintegy e típus szerint felállított természetes kísérlettel van dolgunk. *Ez a közvetlen megfigyelés és kísérletezés számára elérhető belső beszéd*, azaz természetére nézve belső, megjelenésére nézve külső folyamat. Ez a legfőbb oka annak, hogy miért tartjuk az egocentrikus beszéd tanulmányozását a belső beszéd alapvető vizsgálati módszerének.

A második előnye ennek a módszernek az, hogy lehetővé teszi az egocentrikus beszéd nem statikus, hanem dinamikus tanulmányozását, *fejlődésében*, egyes tulajdonságainak fokozatos eltűnése, más tulajdonságainak lassú kifejlődése közben. Ennek következtében megítélhetjük a belső beszéd fejlődési tendenciáját, analizálhatjuk, mi benne lényegtelen, mi az, ami a fejlődés közben elvész, valamint azt is, hogy mi benne a lényeges, és mi az, ami a fejlődés folyamán erősödik és fejlődik. És végül, a belső beszéd ezen genetikai tendenciáit tanulmányozva, interpolációs módszerek segítségével megállapíthatjuk, hogy milyen ez a

mozgás az egocentrikus beszéd-től a belső beszéd felé, azaz milyen a belső beszéd természetete.

Mielőtt áttérnénk e módszer segítségével elért főbb eredményeink összefoglalására, röviden elmondjuk, hogyan értendő általában az egocentrikus beszéd természetete, hogy maradéktalanul tisztázhassuk módszerünk elvi alapját. Ennek kifejtésével az egocentrikus beszéd két ellentétes elméletéből fogunk kiindulni, — PIAGET elméletéből és a mienkből. PIAGET tanítása szerint a gyermek egocentrikus beszéde a gyermeki gondolat egocentrizmusának közvetlen kifejezése, amely kompromisszum a gyermeki gondolkodás kezdeti autizmusa és fokozatos szocializálódása között — olyan kompromisszum, amely minden fejlődési szakaszban különböző, mondhatni dinamikus kompromisszum, amelyben a gyermek fejlődésével párhuzamosan eltűnnek az autizmus elemei és növekszenek a szocializált gondolkodás elemei, s ennek következtében a gondolkodás és a beszéd egocentrizmusára egyaránt fokozatosan eltűnik.

Az egocentrikus beszéd természetének ilyen értelmezéséből alakul ki PIAGET szemlélete e beszéd-fajta struktúrájára, funkciójára és sorsára vonatkozólag. Az egocentrikus beszédben a gyermeknek nem kell alkalmazkodnia a felnőtt gondolatához; ezért gondolata maximálisan egocentrikus marad, amely abban fejeződik ki, hogy az egocentrikus beszédet más nem érti meg, hogy az rövidített, valamint más strukturális sajátosságaiban. Funkciójára nézve az egocentrikus beszéd ez esetben nem lehet más, mint egyszerű kísérlet a gyermeki tevékenység fő melódiájához, amely semmit sem változtat magán a melódián. Inkább kísérő jelenség, mint olyan jelenség, amely önálló funkcionális jelentéssel bír. Ez a beszéd semmiféle funkciót nem tölt be a gyermek viselkedésében és gondolkodásában. S végül, amennyiben ez a gyermeki egocentrizmus kifejezője, az utóbbi pedig elhalásra van ítélve a gyermeki fejlődés menetében, természetes, hogy az ő genetikai sorsa is az elhalás, párhuzamosan a gyermeki gondolkodás egocentrizmusának elhalásával. Ezért az egocentrikus beszéd fejlődése egy lefelé hajló görbe szerint halad, amelynek legfelső pontja a fejlődés kezdetén van, s amely a nullát az iskoláskor kezdetére éri el. Így az egocentrikus beszéd-ről elmondhatjuk, amit LISZT mondott a csodagyerekekről, hogy egész jövőjük a múltban van. Az egocentrikus beszédnek nincs jövője, nem keletkezik és fejlődik a gyermekkel együtt, hanem fogy és elhal, természeténél fogva inkább involúciós mint evolúciós folyamatot képez. Ha tehát az egocentrikus beszéd fejlődése egy állandóan csökkenő görbe szerint megy végbe, természetes, hogy ez a beszéd a gyermeki fejlődés bármely adott

szakaszán a gyermeki beszéd elégtelen szocializálódásából ered, amely kezdettől fogva individuális és a szocializálódás ezen elégtelenségének és nem teljes voltának egyenes kifejezője.

Az ezzel szemben álló elmélet szerint a gyermek egocentrikus beszéde az interpszichikai funkcióktól az intrapszichikai funkciókhoz, azaz a gyermek szociális kollektív tevékenységi formáitól az individuális funkciókhoz való átmenetének egyik jelensége. Ez az átmenet, amint egyik korábbi munkánkban kimutattuk, általános törvény minden felsőbb pszichikai funkció fejlődésére nézve, amelyek elsődlegesen mint az együttműködés tevékenységi formái jelentkeznek, és csak azután viszi át őket a gyermek saját pszichológiai tevékenysége formáinak e szférájába. A magának való beszéd a kezdetben másoknak szánt szociális beszéd-funkció differenciálódásából ered. Nem a fokozatos szocializálás, amely kívülről kerül a gyermekbe, hanem a fokozatos individualizálódás amely a gyermek belső szocializálódása alapján keletkezik, képezi a gyermeki fejlődés fő útját. Ezzel összefüggésben változnak nézeteink is az egocentrikus beszéd struktúrájának, funkciójának és sorsának kérdéséről. Ennek a struktúrája, úgy véljük, párhuzamosan fejlődik funkcióinak elkülönülésével és összhangban funkcióival. Más szóval, a beszéd, új rendeltetésének megfelelően, természetesen átformálódik struktúrájában is, új funkcióihoz alkalmazkodva. A továbbiakban részletesen foglalkozunk majd ezekkel a strukturális sajátosságokkal. Csak annyit mondunk egyelőre, hogy ezek a tulajdonságok nem halnak el és nem tűnnek el, nem semmisülnek meg és nem fejlődnek vissza, hanem erősödnek és növekednek, haladnak és fejlődnek a gyermek korának előrehaladásával, úgy hogy fejlődésük, mint egyébként az egész egocentrikus beszéde is, nem csökkenő, hanem emelkedő tendenciát mutat.

Az egocentrikus beszéd funkciója kísérleteink eredményei alapján rokonnak bizonyult a belső beszéd funkciójával. Ez legkevésbé sem kísérőzene, hanem önálló dallam, önálló funkció, amely az észbeli tájékozódásnak, a tudatosításnak, a nehézségek és akadályok legyőzésének, a felfogásnak és a gondolkodásnak céljait szolgálja; ez önmagáért való beszéd, amely a legintimebb módon szolgálja a gyermek gondolkodását. És végül, az egocentrikus beszéd genetikai sorsát legkevésbé sem látjuk hasonlónak ahhoz, amit PIAGET megrajzolt. Az egocentrikus beszéd nem csökkenő, hanem emelkedő görbén fejlődik. Fejlődése nem involúció, hanem valóságos evolúció. Ez a legkevésbé sem emlékeztet azokra a biológiában és gyermekgyógyászatban ismert involúciós folyamatokra, amelyek elhalásban nyilvánulnak meg, mint a köldökseb

behegedése és a köldökzsínór leesése a születés után, vagy a Botall-vezeték és a köldökvéna obliterációja az újszülött csecsemőkorban. Sokkal inkább emlékeztet a gyermeki fejlődés mindazon folyamataira, amelyek előre mutatnak és amelyek természetüknél fogva konstruktív, alkotó, pozitív jelentőséggel teli fejlődési folyamatok. Hipotézisünk szerint az egocentrikus beszéd pszichológiai funkcióját tekintve belső beszéd, struktúráját tekintve külső beszéd. Sorsa az, hogy átnő a belső beszédbe.

Ennek a hipotézisnek, PIAGET hipotézisével összehasonlítva, szerintünk számos előnye van. Lehetővé teszi, hogy adekvátabb módon, jobban megmagyarázzuk elméleti szempontból az egocentrikus beszéd struktúráját, funkcióját és sorsát. Jobban megegyezik azokkal a kísérleteink során nyert tényekkel, melyek szerint a cselekvés olyan nehézségeinél, amelyek tudatosítást és meggondolást igényelnek, növekszik az egocentrikus beszéd koeficiense; tényekkel, amelyek PIAGET szemszögéből megmagyarázhatatlanok.

De legfőbb és legdöntőbb előnye abban van, hogy kielégítő magyarázatot ad a dolgok azon paradox és másként meg nem magyarázható helyzetére, amelyet maga PIAGET írt le. Valójában PIAGET elmélete szerint az egocentrikus beszéd elhal a korral, mennyiségileg egyre csökkenve a gyermek fejlődése folyamán. De azt várhattuk volna, hogy elhalásával strukturális sajátosságai szintén csökkennek, nem pedig növekednek, mert nehezen elképzelhető, hogy ez az elhalás a folyamatnak csak a mennyiségi oldalát érinti, és egyáltalán nem tükröződik belső felépítésén. A harmadik és a hetedik életév között, azaz az egocentrikus beszéd fejlődésének legfelsőbb és legalacsonyabb foka között, a gyermeki gondolkodás egocentrizmusa nagymértékben csökken. Ha az egocentrikus beszéd strukturális tulajdonságai az egocentrizmusban gyökereznek, természetesen az várható, hogy e strukturális sajátosságok, amelyek ebben a mások számára érthetetlen beszédben nyernek összefoglaló kifejezést, ugyancsak csökkennek, fokozatosan eltűnnek, éppúgy, mint ennek a beszédnek a megnyilvánulásai is. Röviden, azt vártuk volna, hogy az egocentrikus beszéd elhalásának folyamata belső strukturális sajátosságainak elhalásában is kifejeződik, azaz, hogy ez a beszéd belső felépítésére nézve is egyre jobban közeledni fog a szocializált beszédhez és következésképpen, egyre érthetőbbé válik. Mit is mondanak a tények ezzel kapcsolatban? Kinek a beszéde érthetlenebb – a hároméves vagy a hétéves gyermeké? Kutatásunk egyik legfontosabb és jelentőségére nézve legdöntőbb tényleges eredménye annak a ténynek a megállapítása, hogy az egocentrikus beszéd strukturális sajátosságai, amelyek a szociális

beszédtől való eltérést fejezik ki, és amelyek miatt érthetetlen mások számára, nem csökkennek, hanem növekednek a korrallal, hogy a harmadik életévben minimálisak és a hetedik életévben maximálisak, tehát nem hálnak el, hanem fejlődnek, hogy a fejlődés ellentétes törvényszerűségeit mutatják az egocentrikus beszéd koeficienséhez képest. Míg ez utóbbi fokozatosan csökken a fejlődés során és eléri a zérót az iskoláskor küszöbén, ezek a strukturális sajátosságok ellentétes irányban fejlődnek, a harmadik életévben szinte a zérótól elindulva emelkednek a sajátos felépítésű strukturális ismertetőjegyeknek majdnem százszázalékos összegéig.

Ez a tény nemcsak megmagyarázhatatlan PIAGET szemszögéből, miután teljesen érthetetlen, hogyan is tudnak a gyermeki egocentrizmus elhalási folyamatai, magának az egocentrikus beszédnek folyamatai és jellemző benső tulajdonságai ilyen rohamosan növekedni, hanem ugyanakkor lehetővé teszi annak az egyetlen ténynek a megvilágítását, amelyre PIAGET egész egocentrikus beszéd-elméletét, mint sarokkőre felépíti, azaz azt a tényt, hogy az egocentrikus beszéd koeficiensé a gyermek növekedésével csökken.

Mit jelent lényegében az egocentrikus beszéd koeficiensé csökkenésének ténye? A belső beszéd strukturális sajátosságai és funkcionális differenciálódása a külső beszéddel, a korrallal együtt nő. Hát akkor mi csökken? Az egocentrikus beszéd hanyatlása nem mond többet, csak azt, hogy ennek a beszédnek kizárólagosan egyetlen tulajdonsága csökken — mégpedig a vokalizációja, a hangzása. Lehet-e ebből arra következtetni, hogy a vokalizáció és a hangzás elhalása egyenlő az egész egocentrikus beszéd elhalásával? Ez megengedhetetlennek tűnik, mert ez esetben teljesen megmagyarázhatatlanná válik strukturális és funkcionális tulajdonságai fejlődésének ténye. Ellenkezőleg, ennek a tényezőnek a fényében teljesen érthető lesz az egocentrikus beszéd koeficiensének csökkenése. Az egocentrikus beszéd egyik tünete (vokalizáció) gyors csökkenése és más tüneteinek (strukturális és funkcionális differenciálódások) ugyanolyan gyors növekedése közti ellentmondás csupán látványos, illuzórikus ellentmondás.

Induljunk ki egy vitathatatlan, kísérletünk során megállapított tényből: az egocentrikus beszéd strukturális és funkcionális tulajdonságai együtt növekednek a gyermek fejlődésével. Hároméves korban ennek a beszédnek az eltérése a gyermek kommunikatív beszédétől majdnem a nullával egyenlő. Hétéves korban olyan beszédet tapasztalunk, amely majdnem minden funkcionális és strukturális tulajdonságára nézve, teljes egészében, százszázalékosan különbözik a hároméves gyermek

szociális beszédjétől. Ez a tény fejezi ki a két beszédfunkciónak a növekedéssel együtt haladó differenciálódását és *a magának való beszéd és a másoknak szóló beszéd elkülönülését a közös, tagolatlan beszédfunkciótól*, amely korábbi életszakaszban ezt a két rendeltetést majdnem teljesen azonos módon töltötte be. Ez vitán felül áll. Ez tény, a tényekkel pedig, mint tudjuk, nehéz vitába szállni.

De ha ez így van, a többi már magától érthetővé válik. Ha az egocentrikus beszéd strukturális és funkcionális tulajdonságai, azaz belső felépítése és cselekvési módja egyre jobban fejlődik és elkülöníti azt a külső beszédétől, akkor éppen olyan mértékben, amint az egocentrikus beszéd ezen sajátos tulajdonságai növekednek, *el kell halnia külső, hangzó oldalának*, vokalizációjának gyöngyülnie kell és el kell tűnnie, külső megnyilvánulásainak nullára kell csökkenni s ez a harmadik és hetedik életév között az egocentrikus beszéd koefficiensének csökkenésében jut kifejezésre. Amilyen mértékben elkülönül az egocentrikus beszédnek, ennek a magának való beszédnek a funkciója, éppen olyan mértékben válik a vokalizáció funkcionális szempontból szükségtelenné és értelmetlenné (előbb ismerjük a magunk elgondolt mondatát, semmint kiejtenénk), s amilyen mértékben az egocentrikus beszéd strukturális tulajdonságai növekszenek, oly mértékben válik a vokalizáció lehetetlenné. A felépítésére nézve teljesen különböző, magának való beszéd semmiképp sem fejeződhet ki a természetére nézve teljesen idegen fajtájú külső beszéd struktúrájában, a felépítésében teljesen sajátos beszédformának, amely ebben az időszakban keletkezik, feltétlenül *rendelkeznie kell a maga sajátos kifejezési formájával*, miután fázis oldala nem egyezik többé a külső beszéd fázis oldalával. Az egocentrikus beszéd funkcionális sajátosságainak növekedése, önálló beszédfunkcióként való elkülönülése, sajátos belső természetének fokozatos kialakulása elkerülhetetlenül azt eredményezi, hogy ez a beszéd külső megnyilvánulásaiban egyre szegényesedik, egyre jobban eltávolodik a külső beszédétől, egyre jobban elveszti vokalizációját. És a fejlődés bizonyos pillanatában, amikor az egocentrikus beszédnek ez az elkülönülése a bizonyos szükséges határvonalhoz ér, amikor a magának való beszéd végleg elválik a másoknak szánt beszédétől, szükségszerűen megszűnik kiejtett beszéd volta, tehát azt az illúziót kell keltenie, hogy megszűnik és teljesen elhal.

Ez azonban valóban illúzió. Az egocentrikus beszéd koefficiensének nullára csökkenését az egocentrikus beszéd elhalása tünetének tekinteni ugyanaz, mintha a számolási készség elhalásának tekintenénk azt a pillanatot, amikor a gyermek többé nem használja ujjait a számolásnál és a

hangos számolásról áttér a fejszámolásra. Lényegében e mögött az elhalási, negatív, involúciós tünet mögött teljesen pozitív tartalom rejtőzik. Az egocentrikus beszéd koeficiensének hanyatlása, vokalizációjának csökkenése, amelyek — amint arra az imént rámutattunk — a legszorosabb kapcsolatban állnak a gyermeki beszéd ez új formájának belső növekedésével és elkülönülésével, csak látszólag negatív, involúciós tünetek. De lényegében ezek a fejlődés evolúciós tünetei. *Mögöttük nem elhalás, hanem egy új beszédforma születése rejtőzik.*

Az egocentrikus beszéd külső jelenségeinek csökkenését úgy kell tekintenünk, mint a beszéd hangtani oldalától való fejlődő elvonatkoztatás megnyilvánulását, amely a belső beszéd egyik fő alkotó ismérve; úgy kell tekintenünk, mint az egocentrikus beszéd fokozatos differenciálódását a kommunikatív beszédétől, mint a gyermek azon fejlődő készségének jelét, hogy a szót elképzelje, ahelyett, hogy kimondja, hogy a szó képével operáljon maga a szó helyett. Ez az egocentrikus beszéd koeficiensének hanyatlási tünetének pozitív jelentősége. Hiszen ennek a hanyatlásnak teljesen határozott értelme van: meghatározott irányban megy végbe, mégpedig ugyanabban az irányban, mint az egocentrikus beszéd funkcionális és strukturális sajátosságainak fejlődése — a belső beszéd irányában. A belső és külső beszéd közötti legfőbb különbség a vokalizáció hiánya.

A belső beszéd néma, hangtalan beszéd. Ez fő megkülönböztető jele. De éppen ebben az irányban, e különbség fokozatos növekedésének irányában megy végbe az egocentrikus beszéd evolúciója is. Vokalizációja megszűnik, néma beszéddé válik. De így is kell ennek lennie, ha ez a belső beszéd fejlődésében genetikailag korai szakaszokat képez. Az a tény, hogy ez az ismérv fokozatosan fejlődik, hogy az egocentrikus beszéd előbb különül el funkcionális és strukturális tekintetben, mint a vokalizáció tekintetében, csak arra mutat, amit mi is a beszéd fejlődésével kapcsolatos hipotézisünk alapjává tettünk — tudniillik arra, hogy a belső beszéd nem hangtani oldala külső gyengülésének útján fejlődik, amikor a beszéd suttogásba és a suttogásból a néma beszédbe megy át, hanem a külső beszédétől való funkcionális és strukturális elkülönülése útján, amikor a külső beszédből egocentrikus beszédbe, ebből pedig a belső beszédbe megy át.

Ily módon az egocentrikus beszéd külső megnyilvánulásainak elhalása és belső sajátosságainak növekedése közti ellentmondás csupán látszólagos ellentmondás. A valóságban az egocentrikus beszéd koeficiensének csökkenése mögött a belső beszéd egyik központi tulajdonságának

pozitív fejlődése rejlik: a beszéd hangtani oldalától való elvonatkoztatása és a belső és külső beszéd végleges differenciálódása. Tehát az egocentrikus beszéd mindhárom fő ismérvcsoportja — a funkcionális, a strukturális és a genetikai — az egocentrikus beszéd fejlődési területének minden előttünk ismert ténye (köztük PIAGET tényei is) egyöntetűen bizonyítják, hogy *az egocentrikus beszéd a belső beszéd irányában fejlődik*, és fejlődésének egész menetét nem lehet másképpen értelmezni, mint a belső beszéd fő megkülönböztető tulajdonságai fokozatos növekedésének folyamatát.

Ebben látjuk az egocentrikus beszéd eredetére és természetére vonatkozó hipotézisünk megdönthetetlen bizonyítékát és egyúttal vitathatatlannal bizonyítékát annak is, hogy az egocentrikus beszéd tanulmányozása a legfőbb módszer a belső beszéd természetének megismeréséhez. De hogy hipotetikus állításunk elméletileg hitelessé váljék, meg kell találni az olyan kritikai kísérletek lehetőségét, amelyek kétséget kizáróan eldöntik, hogy az egocentrikus beszéd fejlődési folyamatának két ellentétes értelmezése közül melyik felel meg a valóságnak. Vizsgáljuk meg e kritikai kísérlet adatait.

Emlékezzünk arra az elméleti szituációra, amelyet kísérletünk volt hivatva megoldani. PIAGET véleménye szerint az egocentrikus beszéd a kezdetben individuális beszéd elégtelen szocializálódásából keletkezik. A mi véleményünk szerint az egocentrikus beszéd a kezdetben szociális beszéd elégtelen individualizálásából, nem elégséges elkülönüléséből és differenciálódásából, ki nem emelt voltából ered. Az első esetben az egocentrikus beszéd — pont a lefelé haladó görbén, amely már túl van kulminációján. Az egocentrikus beszéd elhal, ebben áll fejlődése. Az egocentrikus beszédnek csak múltja van. A második esetben az egocentrikus beszéd az emelkedő görbe egy pontja, amelynek kulminációja még hátra van. Az egocentrikus beszéd belenő a belső beszédbe, jövője van. Az első esetben a magának való beszéd, azaz a belső beszéd kívülről kerül be a szocializálódás révén, ahhoz hasonlóan, mint ahogyan a fehér víz kiszorítja a pirosra festett vizet a már említett elv alapján. A második esetben a magának való beszéd az egocentrikus beszédből keletkezik, azaz belülről fejlődik.

Hogy végleg meghatározzuk, hogy a két álláspont közül melyik a helyes, kísérletileg kell tisztáznunk, milyen irányban fognak hatni a gyermek egocentrikus beszédére a szituáció kétféle változásai — a szituáció azon szociális mozzanatainak gyengülése irányában, amelyek elősegítik a szociális beszéd keletkezését, és azok megerősödésének irányában.

Minden bizonyíték, amit eddig felsorakoztattunk az egocentrikus beszéd általunk történt értelmezése mellett és PIAGET értelmezése ellen, bármilyen nagyjelentőségű is a mi szemünkben, mégiscsak közvetett jelentőségű és az általános interpretálástól függ. Ez a kísérlet pedig egyenes választ adhat a bennünket érdeklő kérdésre. Ezért is tekintjük úgy, mint *experimentum crucist*.

Valóban, ha a gyermek egocentrikus beszéde gondolkodásának egocentrizmusából és szocializálódásának elégtelenségéből ered, akkor a szociális mozzanatok bármely gyengülése az adott szituációban, minden, ami elősegíti a gyermek magányosságát, a kollektívához való kapcsolatának lazítását, ami hozzájárul pszichológiai elszigeteléséhez, más emberekkel való pszichológiai kontaktusának elvesztéséhez, ami megszabadítja attól a kényszertől, hogy mások gondolataihoz alkalmazkodjék s így a szocializált beszédet használja, — elkerülhetetlenül az egocentrikus beszéd koeficiensének hirtelen emelkedéséhez kell, hogy vezessen a szocializálódott beszéd rovására, mert ennek maximálisan kedvező körülményeket kellene teremtenie a gyermek nem kellően szocializált gondolatai és beszéde teljes kibontakozásához. De, ha az egocentrikus beszéd a magának való beszéd és a másoknak szánt beszéd elégtelen differenciálásából, a kezdeti szociális beszéd elégtelen individualizálódásából ered, abból, hogy a magának való beszéd nem különül el és nem válik ki a másoknak szánt beszédből, akkor mindezen szituációs változásoknak az egocentrikus beszéd erős hanyatlásában kell megmutatkoznia.

E kérdés megoldása volt kísérletünk célja. Kísérletünk felépítésénél azokat a mozzanatokot választottuk ki kiinduló pontként, amelyeket maga PIAGET jelölt meg az egocentrikus beszédben és amelyek így kétségtelenül az általunk tanulmányozott jelenségek körébe tartoznak.

Noha PIAGET semmiféle elméleti jelentőséget nem tulajdonít ezeknek a mozzanatoknak, s inkább mint az egocentrikus beszéd külső ismérveit írja le azokat, bennünket mégis meglep ennek a beszédnek három saját-sága: 1. az, hogy tulajdonképpen kollektív monológ, a gyermeki kollektívában, más gyermekek jelenlétében nyilvánul meg, akik ugyanazzal a tevékenységgel vannak elfoglalva, és nem akkor, amikor a gyermek magára marad; 2. az, hogy ezt a kollektív monológot, mint maga PIAGET is észrevette, a megértés illúziója kíséri; hogy a gyermek azt hiszi és azt gondolja, hogy az ő senkihez sem intézett egocentrikus kijelentéseit a környezet érti; 3. végül az, hogy ennek a magának való beszédnek külső beszéd jellege van, amely teljesen emlékeztet a szociali-

zált beszédre, s a gyermek nem suttogva, érthetetlenül ejti ki. Ezek a lényeges sajátságok nem lehetnek véletlenek. Az egocentrikus beszéd szubjektíve, maga a gyermek szempontjából, még nem vált el a szociális beszédétől (a megértés illúziója), a szituáció (kollektív monológ) és formája tekintetében (vokalizáció) tárgyilagos, nem válik el és nem különül el a szociális beszédétől. Már ez az egyetlen tény is arra készlet bennünket, hogy ne az elégtelen szocializálódásban keressük az egocentrikus beszéd forrását. Ezek a sajátságok inkább a magának való beszéd nagymérvű szocializáltságáról és a másoknak szánt beszédétől való nem kellő elkülönüléséről tanúskodnak. Azt mutatják, hogy az egocentrikus beszéd, a magának való beszéd olyan objektív és szubjektív körülmények közt megy végbe, amelyek a másoknak szánt szociális beszéd sajátjai.

Hogy értékelésünk e három mozzanatról nem elfogult vélemény eredménye, abból is látszik, hogy minden kísérletezés nélkül, csak a PIAGET-től kapott adatok interpretálása alapján, hasonló értékeléshez jut GRÜNBAUM, akire ez esetben hivatkoznunk kell. Ő azt mondja, hogy vannak esetek, amikor a felületes szemlélő azt gondolná, hogy a gyermek teljesen magába mélyedt. Ez a téves benyomás abból ered, hogy a hároméves gyermektől logikus viszonyt várunk környezetéhez. Mivel a valósághoz való ilyenfajta kapcsolatok a gyermeknek nem sajátjai, könnyen feltételezzük, hogy saját gondolataiba és képzeletébe mélyedve él és hogy az egocentrikus beállítódás jellemzi. A 3–5 éves gyermekek a közös játék idején gyakran csak saját magukkal vannak elfoglalva, gyakran csak önmaguknak beszélnek. Ha ez távolról a beszélgetés benyomását is kelti, közelebbi vizsgálat során kollektív monológoknak bizonyul, amelynek résztvevői nem hallgatják meg egymást és nem válaszolnak egymásnak. De végül is a gyermek egocentrikus beállítottságának ez a látszólag legékesebb példája valójában inkább a gyermeki pszichikum szociális kapcsolatának bizonyítéka. A kollektív monológnál nem tapasztalható kifejezett elszigetelődés a kollektívától, sem a mai pszichiátria értelmében vett autizmus, hanem az, ami pszichikai struktúrájára nézve ennek szöges ellentéte. PIAGET, aki erősen hangsúlyozza a gyermek egocentrizmusát és a gyermek pszichikai tulajdonságairól adott magyarázata sarkkövének tekinti, mégis kénytelen elismerni, hogy a kollektív monológ esetében a gyermekek azt hiszik, hogy egymáshoz beszélnek és hogy a többiek hallgatják őket. Igaz, hogy úgy viselkednek, mintha nem figyelnének másokra, de csak azért, mert azt hiszik, hogy mindegyik gondolatuk, amelyet egyáltalán nem mondanak ki, vagy nem kellően fejeznek ki, mégis közkinccsé válik. Ez GRÜNBAUM sze-

mében is annak bizonyítéka, hogy a gyermek egyéni pszichikuma nem különül el eléggé a szociális egésztől.

De ismételjük: a kérdés végleges eldöntése nem valamely interpretációra, hanem kritikai kísérletre vár. Ebben a kísérletben megpróbáltuk dinamizálni az egocentrikus beszéd azon három sajátosságát, amelyeket fent említettünk (vokalizáció, kollektív monológ, a megértés illúziója), oly értelemben, hogy erősítettük vagy gyengítettük azokat, hogy választ kapjunk az egocentrikus beszéd természetével és keletkezésével kapcsolatos kérdésre.

Kísérleteink *első sorozatában* megpróbáltuk megsemmisíteni a gyermeknek az egocentrikus beszéd során keletkező azon illúzióját, hogy a többi gyermek őt megérti. E célból a gyermeket, akinek egocentrikus beszéd-koefficiensét PIAGET kísérleteivel teljesen azonos szituációban előzetesen lemértük, más szituációba helyeztük: tevékenységét nem beszélő, süketnéma gyermekek kollektívájában szerveztük meg, illetve idegen nyelven beszélő gyermekek közé helyeztük. Egyébként a szituáció változatlan maradt, mind struktúrájában, mind egyéb részleteiben. Kísérletünkben a változó érték csak a megértés illúziója volt, amely természetesen az első szituációban keletkezett és eleve ki volt zárva a második szituációban. Hogyan viselkedett az egocentrikus beszéd a megértés illúziójának kizárása esetén? A kísérletek azt mutatták, hogy a kritikai kísérletben az egocentrikus beszéd koefficiense a megértés illúziója híján gyors iramban esett, legtöbb esetben egészen a nulláig, a többi esetben pedig átlag egynolcadára csökkent.

Ezek a kísérletek nem hagynak kétséget afelől, hogy a megértés illúziója nem véletlenszerű, hogy nem mellékes és jelentéktelen adalék, az egocentrikus beszéd epifenoménya, hanem funkcionális szempontból elszakíthatatlan tartozéka. PIAGET elmélete szempontjából eredményeink elkerülhetetlenül paradox jellegűeknek tűnnek. Minél kevésbé kifejezett a pszichológiai kontaktus a gyermek és az őt körülvevő gyermekek között, minél jobban gyöngül kapcsolata a közösséggel, minél kevésbé igényli a szituáció a szocializált beszédet és gondolatainak a mások gondolatához való alkalmazkodását, annál szabadabban kellene az egocentrizmusnak a gondolkodásban, tehát a gyermek beszédében is megnyilvánulnia. Csakis erre a következtetésre juthatnánk, ha a gyermek egocentrikus beszéde valóban gondolatainak és beszédének elégtelen szocializáltságából fakadna. Ebben az esetben a megértés illúziója kikapcsolásának nem csökkentenie kellett volna, mint ahogyan történt, hanem emelnie kellett volna az egocentrikus beszéd koefficiensét.

Am hipotézisünk szempontjából ezeket a kísérleti adatokat, úgy véljük, nem tekinthetjük másként, mint közvetlen bizonyítékát annak, hogy a magának való beszéd elégtelen individualizációja, el nem válása a másoknak szánt beszédétől az egocentrikus beszéd igazi forrása, amely önállóan és a szociális beszéden kívül nem létezhet és nem funkcionálhat. Elég kizárni a megértés illúzióját, minden szocializált beszédnek ezt az igen fontos pszichológiai mozzanatát ahhoz, hogy az egocentrikus beszéd megszűnjék létezni.

A kísérletek *második sorozatában* az alapvető kísérletről a kritikai kísérlethez való áttérésnél változó értéként a gyermek kollektív monológját vezettük be. Elsődlegesen ismét lemértük az egocentrikus beszéd koefficiensét az alapszituációban, amelyben ez a jelenség kollektív monológ formájában nyilvánult meg. Azután a gyermek tevékenységét más szituációba helyeztük át, amelyben a kollektív monológ lehetősége kizáródott: vagy azáltal, hogy a gyermeket ismeretlen gyermekek közé helyeztük, akikkel sem a kísérlet előtt, sem után, sem a kísérlet alatt nem beszélt, vagy azáltal, hogy a gyermeket más gyermektől elszigetelten helyeztük el, egy másik asztalnál a szoba sarkában, vagy úgy, hogy egészen egyedül, kollektíván kívül dolgozott vagy végül úgy, hogy az ilyen magányos munka esetén a kísérletező a kísérlet alatt kiment a szobából és a gyermeket egészen egyedül hagyta, de közben kívülről láthatta és hallhatta őt. Ezeknek a kísérleteknek az általános eredményei teljesen megegyeztek azokkal, amelyeket első kísérletsorozatunkban nyertünk. A kollektív monológ megszüntetése olyan szituációban, amely egyébként egészen változatlan marad, rendszerint azt eredményezi, hogy az egocentrikus beszéd koefficiense nagymértékben esik, bár ez a csökkenés adott esetben valamivel kevésbé erőteljes formában mutatkozott, mint az előbbi esetben. A koefficiens élesen zuhan a nulláig. A koefficiens középarányosa az első és második szituációban 6 : 1. A kollektív monológ kizárásának különféle eljárásai az egocentrikus beszéd csökkenésének világosan megkülönböztethető fokozatait mutatták. De a koefficiens csökkenésének alap-tendenciája ebben a sorozatban is szemmel láthatólag megnyilvánult.

Ezért ez alkalommal csak megismételhetnénk az első kísérletsorozat-tal kapcsolatban előbb kifejtett gondolatainkat. Nyilvánvaló, hogy a kollektív monológ nem véletlenszerű és mellékes jelenség, nem az egocentrikus beszéd epifenoménje, hanem funkcionálisan szorosan hozzátartozik. Az általunk támadott hipotézis szempontjából ez megint paradoxon. A kollektíva kizárásának szabad teret kellett volna nyitnia

az egocentrikus beszéd megnyilvánulásának és koefficiense gyors növekedését kellett volna eredményeznie, ha ez a magának való beszéd valóban a gyermeki gondolkodás és beszéd elégtelen szocializációjából ered. De ezek az adatok nemcsak paradox jellegűek, hanem ismét csak az általunk felállított hipotézisből logikusan folyó következtetést jelentik: ha az egocentrikus beszéd alapja a magának való beszéd és a másoknak szánt beszéd elégtelen differenciálódása, nem kellő tagolódása, szükség-szerűen fel kell tételeznünk, hogy a kollektív monológ kizárása a gyermeki egocentrikus beszéd koefficiensének csökkenését eredményezi. A tények teljes egészében alátámasztják ezt az állítást.

Végül, kísérleteink *harmadik sorozatában*, változó értékűként az alapkísérletről a kritikai kísérletre való áttérésnél az egocentrikus beszéd vokalizációját választottuk. Az alapszituáció egocentrikus beszéd-koefficiensének lemerése után a gyermeket más szituációba helyeztük, ahol a vokalizáció nehézségbe ütközött vagy lehetetlenné vált. A gyermek a többi gyermektől távol ült, s ezek szintén egymástól távol helyezkedtek el egy nagy teremben; vagy pedig a laboratórium falai mögött, amelyben a kísérlet folyt, zenekar játszott, vagy olyan zajt idéztünk elő, amely nemcsak a mások hangját nyomta el, hanem még a gyermek saját hangját is; végül a gyermeknek speciális instrukcióval megtiltottuk, hogy hangosan beszéljen, s ehelyett csak halkán, zajtalan suttogással folytatott beszélgetést. E kritikai kísérletek során újból, meglepő törvényszerűséggel mutatkozott meg ugyanaz, ami az első két kísérletben: az egocentrikus beszéd koefficiensének görbéje gyors iramban esett. Igaz, ezekben a kísérletekben a koefficiens esése még bonyolultabban jutott kifejezésre, mint a másodikban (a koefficiens aránya az alap- és kritikai kísérletben 5,4 : 1 volt; a vokalizáció kizárása vagy megnehezítése különböző eseteiben a koefficiens esésének fokozatai még élesebben megfigyelhetők voltak, mint a második sorozatban. De a fő törvényszerűség, amely a vokalizáció kizárásánál az egocentrikus beszéd koefficiensének esésében fejeződik ki, ismét csak kétséget kizáróan megmutatkozott ezekben a kísérletekben. És ismét csak nem tekinthetjük másként a kapott adatokat, mint paradoxont az egocentrizmus hipotézise szempontjából, mint az ilyen korú gyermeknél az önmagának való beszédet, és másként, mint a belső beszéd hipotézisének egyenes alátámasztását, mint a magának való beszéd lényegét olyan gyermekeknél, akik még nem sajátították el a szó szoros értelmében vett belső beszédet.

Mind a három sorozatban egy és ugyanazon célt tartottuk szem előtt:

kísérletünk alapjául azt a három jelenséget vettük, amelyek a gyermek szinte mindennemű egocentrikus beszédénél megfigyelhetők – a megértés illúzióját, a kollektív monológot és a vokalizációt. Mind e három jelenség közös az egocentrikus beszédben és a szociális beszédben. Mi kísérleti úton összehasonlítottunk olyan szituációkat, amelyekben ezek a jelenségek megvoltak és amelyekből hiányoztak és azt láttuk, hogy azon mozzanatoknak a kizárása, amelyek az önmagának való beszédet a másoknak szánt beszédhez hozzák közel, elkerülhetetlenül az egocentrikus beszéd elhalásához vezet. Ebből jogosan vonhattuk le azt a következtetést, hogy a gyermek egocentrikus beszéde funkcionális és strukturális szempontból már különvált sajátos beszédforma, amely azonban megnyilvánulásában még nem különült el véglegesen a szocializált beszédétől amelynek belsejében fejlődött és érlelődött.

Hogy megvilágíthassuk az általunk kifejtett hipotézis értelmét, forduljunk egy képzeletbeli példához: a munkaasztalnál ülve egy olyan emberrel beszélgetek, aki a hátam mögött áll s akit, ilyen helyzetben, természetesen nem látok; beszéd társam észrevétlenül elhagyja a szobát, én tovább beszélek, abban a hiszemben, hogy hallgatnak rám és megértenek. Beszédem ez esetben, külső oldalát tekintve, egocentrikus beszédre, önmagammal való beszédre fog emlékeztetni. De pszichológiailag, természetére nézve, ez persze szocializált beszéd. Hasonlítsuk össze ezzel a példával a gyermek egocentrikus beszédét. PIAGET szempontjából a helyzet itt fordított lesz, ha e példánkkal vetjük egybe: pszichológiailag, szubjektíve, a gyermek szempontjából, beszéde magának való egocentrikus beszéd, önmagával való beszéd lesz és csak külső megnyilvánulásában lesz szociális beszéd. Szociális jellege ugyanolyan illúzió, mint az én beszédem egocentrikus jellege a képzeletbeli példában. Hipotézisünk szempontjából a helyzet itt sokkal bonyolultabb: pszichológiailag, funkcionális és strukturális vonatkozásban a gyermek beszéde egocentrikus beszéd, azaz sajátos és önálló beszédforma, azonban nem teljesen, mivel pszichológiai természetére nézve szubjektív, még nem tudatosul mint belső beszéd, és a gyermek nem választja el a másoknak szánt beszédétől. Objektív vonatkozásban is a szociális beszédétől elkülönült funkciót képvisel, de itt sem egészen, mert csak olyan szituációban tud funkcionálni, amely lehetővé teszi a szociális beszédet. Tehát szubjektíve és objektíve ez a beszéd kevert forma, átmenet a magának való beszédéből a másoknak szánt beszédhez, s emellett – és ebben rejlik a belső beszéd fejlődésének fő törvényszerűsége – a magának való beszéd, a belső beszéd inkább funkciójára és struktúrájára, azaz

pszichológiai természetére nézve lesz belsővé, mint külső megnyilvánulási formái szempontjából.

Így érkezünk el a fentebb kifejtett tételünk megerősítéséhez, mely szerint az egocentrikus beszéd és a benne megnyilvánuló, egyes tulajdonságainak növekedése, mások csökkenése felé irányuló azon dinamikus tendenciák tanulmányozása, amelyek funkcionális és strukturális természetét jellemzik, a belső beszéd pszichológiai természete kutatásához ad kulcsot. Most rátérhetünk kutatásaink fő eredményeinek összegezésére és a gondolattól a szó felé történő mozgás általunk kiemelt harmadik területe – a belső beszéd területének – rövid jellemzésére.

IV.

A belső beszéd pszichológiai természetének tanulmányozása annak a módszernek a segítségével, amelyet kísérletileg próbáltunk megalapozni, arról győzött meg bennünket, hogy a belső beszédet nem úgy kell tekintenünk, mint beszédet jel nélkül, hanem mint egy teljesen különös, felépítésére és funkcionálási módjára nézve sajátos beszéd-funkciót, amely éppen annak folytán, hogy egészen más szervezésű mint a külső beszéd, ez utóbbival az egyik területről a másikra való átmenetek elszakíthatatlan dinamikai egységében van. A belső beszéd első és legfőbb tulajdonsága a teljesen sajátos mondatban. A belső beszéd mondatban tanulmányozva a gyermek egocentrikus beszédében egy lényeges tulajdonságot vettünk észre, amely kétségtelenül dinamikus növekedési tendenciát mutat az egocentrikus beszéd fejlődésének megfelelő mértékben. Ez a tulajdonság a belső beszéd látszólagos szagatottsága, töredékessége, rövidsége a külső beszéddel összehasonlítva.

Tulajdonképpen ez a megfigyelés nem új. Mindenki, aki figyelmesen tanulmányozta a belső beszédet akár behaviourista szemszögből is, mint WATSON, úgy jellemezte ezt a sajátos tulajdonságot, mint a belső beszéd központi, jellegzetes vonását. Csak azok a szerzők, akik a belső beszédben csupán a külső beszéd emlékképekben való visszaidézését látták, tekintették a belső beszédet a külső beszéd tükörképének. De amennyire tudjuk, ennek a tulajdonságnak leíró és megállapító tanulmányozásánál tovább senki sem lépett. Sőt, a belső beszéd ezen alapvető jelensége leíró elemzésére sem vállalkozott senki; így számos jelenség, amelyeket belsőleg szét kell tagolni, összekeveredett és összekuszálódott, annak következtében, hogy mindezek a különféle jelenségek külső megnyilvánulásukban, a belső beszéd szagatottságában és töredékességében jutnak kifejezésre.

Genetikai úton elindulva megkíséreltük mindenekelőtt szétbontani a belső beszéd természetét jellemző egyes jelenségek szövevényét és megkíséreltük azt megokolni és megmagyarázni. WATSON a rövidzárlat jelenségei alapján, amelyeket a szokások elsajátításánál lehet megfigyelni, úgy véli, hogy kétségtelenül ugyanaz történik a hangtalan beszédnél vagy gondolkodásnál is. Sőt, ha ki is tudnánk bontani az összes elrejtett folyamatokat és érzékeny lemezre vagy fonográfhengerre tudnánk felvenni annyi rövidítést, rövidre zárást és takarékoságot találnánk bennük, hogy felismerhetetlenek lennének, hacsak nem követnénk kialakulásukat a kiinduló ponttól kezdve, ahol azok befejezettek és jellegükre nézve szociálisak, egészen a végső pontig, ahol individuális és nem-szociális alkalmazkodást fognak szolgálni. Tehát a belső beszéd, még ha rögzíthetnénk is fonográf segítségével, lerövidítettnek, szaggatottnak, összefüggéstelennek, felismerhetetlennek és érthetetlennek tűnnék a külső beszédhez képest.

Teljesen analóg jelenséget figyelhetünk meg a gyermek egocentrikus beszédében, csupán a különbséggel, hogy az szemünk láttára növekszik, egyik életkorról a másikra tér át, és ilyenformán amikor az egocentrikus beszéd megközelíti a belső beszédet, az iskoláskor küszöbén, eléri maximumát. Növekedése dinamikájának tanulmányozása nem hagy semmi kétséget afelől, hogy ha tovább hosszabbítjuk ezt a görbét, bizonyos határon túl a belső beszéd teljes érthetlenségéhez, összefüggéstelenségéhez és lerövidítettségéhez érünk el. Az egocentrikus beszéd tanulmányozásának egész előnye éppen az, hogy lépésről lépésre tudjuk követni, hogyan keletkeznek a belső beszéd ezen tulajdonságai az első-től az utolsó lépcsőfokig. Mint már PIAGET észrevette, az egocentrikus beszéd szintén érthetetlennek mutatkozik, ha nem ismerjük azt a situációt, amelyben keletkezik, lerövidítettnek és összefüggéstelennek bizonyul a külső beszédhez képest.

Az egocentrikus beszéd e tulajdonságai növekedésének fokozatos megfigyelése lehetővé teszi e rejtélyes sajátosságok széttagolását és magyarázatát. A genetikai vizsgálat egyenesen és közvetlenül megmutatja, hogyan és miből keletkezik ez a tömörség, amelyet most mint első, önálló jelenségét vizsgáljuk. Általános törvényként kimondhatnánk, hogy az egocentrikus beszéd fejlődése során nem a szavak lerövidítésének, elhagyásának, nem a távirati stílusba való átmenetnek egyszerű tendenciáját mutatja, hanem egy teljesen sajátos tendenciát a kifejezések és mondatok olyan rövidítése irányában, ahol az állítmány és a rá vonatkozó mondatrészek megmaradnak, míg az alany és az ahhoz

tartozó szavak elmaradnak. Ez a tendencia a belső beszéd mondattanának állítmányi jellege felé minden kísérletünkben szigorú és szinte kivétel nem ismerő szabályossággal és törvényszerűséggel nyilvánult meg s így az interpoláció módszerét használva bizonyos határokon belül valóban fel kell tételeznünk, hogy a tiszta és abszolút állítmányi jelleg a belső beszéd alapvető mondattani formája.

Hogy ezzel a valamennyi közül elsődleges tulajdonsággal tisztába jöjjünk, össze kell hasonlítanunk egy analóg képpel, amely bizonyos szituációkban a külső beszédben keletkezik. Amint megfigyeléseink mutatják, tiszta állítmányi jelleg a külső beszédben két fő esetben keletkezik: vagy a válasz szituációjában, vagy olyan helyzetben, ahol a kimondott ítélet alanya előre ismert a beszélők előtt. Arra a kérdésre, hogy óhajt-e egy csésze teát, senki sem fog ilyen részletes mondattal felelni: „Nem, nem kérek egy csésze teát.” A válasz tisztán állítmányi lesz: „Nem”. Csupán az állítmányt foglalja magában. Nyilvánvaló, hogy ilyen tisztán állítmányi mondat csak azért lehetséges, mert az alany – az, amiről a mondatban beszélünk – magától értetődő a beszélők előtt. Ugyanígy erre a kérdésre: „Elofvasta-e a bátyja ezt a könyvet?” – sohasem következik ilyen válasz: „Igen, a bátyám elolvasta ezt a könyvet”, hanem tisztán állítmányi válasz: „Igen” vagy: „Elofvasta”.

Teljesen analóg helyzet alakul ki a második esetben is – abban a szituációban, amikor a kimondott ítélet alanya előre ismert a beszélők előtt. Tegyük fel, hogy a villamosmegállónál néhány ember vár a „B” jelzésű villamosra, hogy egy bizonyos irányba utazzon. A közeledő villamos láttán soha egyikük sem fogja ezt a bonyolult mondatot mondani „Jön a B villamos, amelyet azért várunk, hogy ide vagy oda menjünk”, hanem mindig csak az állítmányra lerövidített kijelentés hangzik el: „Jön” vagy „ott a B”. Nyilvánvaló, hogy ez esetben a tisztán állítmányjellegű mondat csak azért keletkezett az élő beszédben, mert az alany és a hozzátartozó szavak az adott helyzetből fakadóan közvetlenül ismertek voltak a beszélgetők előtt. Gyakran a hasonló predikatív kijelentések különféle komikus félreértésekre és cserékre adnak alkalmat, miután a hallgató nem arra az alanyra vonatkoztatja a hallott állítmányt, amelyre a beszélő gondolt, hanem arra, amelyre ő gondolt. Mindkét esetben akkor alakul ki tiszta állítmányosság, amikor a kimondott mondat alanya a beszédtársak gondolataiban van jelen. Ha gondolataik megegyeznek és mindkettő ugyanarra gondol, akkor teljes lesz a megértés a pusztá állítmány segítségével is. Ha azonban az állít-

mány gondolataikban különböző alanyhoz kapcsolódik, elkerülhetetlen lesz a félreértés.

A külső beszéd ilyen rövidítéseivel és állítmányra való korlátozásával sokszor találkozhatunk TOLSZTOJ regényeiben, aki gyakran foglalkozott a megértés pszichológiájával. „Senki sem fogta fel, amit ő (a haldokló Nyikoláj Levin) mondott, egyedül csak Kitty értette meg. Ő azért értette meg, mert gondolatával állandóan követte azt, amire szüksége volt.” Mondhatnánk, hogy Kitty gondolataiban, amelyek a haldokló gondolatát követték, jelen volt az alany, amelyre a mások számára érthetetlen szó vonatkozott. De talán a legnagyobb szerűbb példa erre a Kitty és Levin közti szerelmi vallomás a szavak kezdőbetűi segítségével:

„Rég akarok kérdezni valamit magától.

— Tessék, kérdezzen.

— Itt van — mondta Levin s fölírta a kezdőbetűket: a, a, v: n, l, a, j: s, v, cs, a? Ezek a betűk azt jelentették: „amikor azt válaszolta: nem lehet, azt jelentette: soha, vagy csak akkor?” Nem volt semmi valószínűsége, hogy ezt a bonyolult mondatot meg tudja fejteni, de Levin úgy nézett rá, mintha az élete függne tőle, hogy megérti-e.

— Megértettem — mondta és elpirult.

— Ez a szó mi? — mondta Levin az s-re mutatva, amely a soha szót jelentette.

— Ez azt jelenti: soha — mondta ő. — Csakhogy ez nem igaz!

Levin gyorsan letörölte, amit fölírt, odaadta neki a krétát és fölállt, Kitty azt írta: a, é, n, t, m, v.

Most hirtelen fölsugárzott, megértette. Azt jelentette: „Akkor én nem tudtam másképp válaszolni.”

Kérdőn, félénken pillantott Kittyre.

— Csak akkor?

— Igen — felelt a mosolygása.

És m... és most? — Kérdezte Levin.

Olvassa el. Azt mondom, amit szeretnék. Nagyon szeretnék. S ezeket a kezdőbetűket írta föl: h, e, t, f, é, m, a, a, t. Ez azt jelentette: „Ha el tudná fejeíteni és megbocsátani azt, ami történt.”

Levin megfeszült, reszkető ujjaiába fogta a krétát, eltörte, s a következő szavak kezdőbetűit írta föl: „Nincs mit elfelednem és megbocsátanom, nem szüntem meg szeretni.”

Kitty elakadt mosollyal pillantott rá.

— Megértettem — suttogta.

Levin leült és egy hosszú mondatot írt föl. Kitty mindent megértett, meg sem kérdezte, úgy van-e, fogta akrétát és felelt.

Levin sokáig nem tudta kitalálni, mit írt, s minduntalan a szemébe nézett. A boldogságtól szinte sötét lett körülötte. Sehogy sem tudta beiktatni a szavakat, amiket Kitty gondolt, de boldogságtól sugárzó, gyönyörű szeméből kiolvasta, amit tudnia kellett. Ő is fölírt három betűt. Még oda sem írta, Kitty a könyöke mögül már elolvasta s maga fejezte be és írta oda a választát: igen.

Társalgásukban mindent elmondtak: hogy szereti Levint s szól apjának — anyjának, s holnap reggel eljön hozzájuk.”*

Ennek a példának páratlan pszichológiai jelentőséget kölcsönöz az, hogy ezt is, mint a szerelmi vallomás egész jelenetét Levin és Kitty között, TOLSZTOJ saját életéből merítette. Ugyanilyen módon vallott ő is szerelmet jövődő feleségének, Szófja Bersznek. E példa, mint az előző is, a legszorosabb kapcsolatban van a bennünket érdeklő jelenséggel, amely az egész belső beszéd központi jelensége: lerövidítetttségének problémájával. Ha a beszélők gondolatai azonosak, ha tudatuk azonos tendenciájú, a beszédingerek szerepe a minimumra csökken. De közben a megértés hibátlanul megy végbe. TOLSZTOJ egy másik művében arra utal, hogy igen nagy pszichológiai kontaktusban élő emberek között az ilyen, félmondatokban történő érintkezés inkább szabály, mint kivétel. „Levin most már hozzászokott, hogy bátran kimondja gondolatát, anélkül, hogy azt a fáradságot vegye magának, hogy pontos szavakba öltse azt: tudta, hogy felesége az ilyen szerelmes percekben, mint most, egy célzásból is megérti, amit mondani akar.”

Hasonló típusú rövidítések tanulmányozása a dialógusszerű beszéd területén JAKUBINSZKIJ arra a következtetésre vezette, hogy a sejtés útján történő megértésnek és ennek megfelelően a célzás útján való közlésnek, abban az esetben, ha ismeretes, hogy miről van szó, az apperceptiálós tömegek bizonyos közössége a beszélő feleknél óriási szerepet játszik a beszédközlésben. A beszéd megértése annak ismeretét kívánja, hogy miről van szó. POLIVÁNOV ezzel kapcsolatban ezt mondja: „Lényegében mindannak, amit mondunk, hallgatóra van szüksége, aki megérti, hogy miről van szó. Ha minden, amit mi kimondani óhajtunk, benne rejlene a használt szavak formális jelentéseiben, akkor minden egyes gondolat kimondásához sokkal több szóra volna szükségünk,

* Lev Tolsztoj: Anna Karenina. I. 413—414. o. Ford.: Németh László. Európa Könyvkiadó, Budapest 1960.

mint a valóságban. Mi csak a szükséges utalásokkal beszélünk.” JAKUBINSZKI-nek igaza van, hogy e rövidítések esetében a beszéd mondattani rendszerének sajátosságáról van szó, objektív egyszerűségéről a sokkal diszkurzívabb jellegű beszéléssel szemben. A mondattan leegyszerűsödése, a mondattani tagolódás minimális volta, a gondolat tömör formában való kifejezése a szavak lényegesen kisebb mennyisége — mindezek az állítmányi jelleg felé mutató tendenciát jellemző vonások, amint az a külső beszéd egyes szituációiban megnyilvánulnak. A hasonló típusú megértés teljes ellentétei a leegyszerűsített szintaxis esetén már említett komikus félreértések, amelyek például alapul szolgáltak a két, egymást nem értő süketről szóló ismert paródiákhoz.

Ha szembeállítjuk ezt a két szélső esetet — Kitty és Levin szerelmi vallomását és a süketek félreértésen alapuló beszélgetését, megtaláljuk a két pólust, amelyek között a külső beszéd lerövidítésének bennünket érdeklő jelensége mozog. Ha a beszélők gondolatainak alanya közös, akkor teljes lesz a megértés maximálisan lerövidített beszéd, végsőkéig leegyszerűsített mondattan segítségével; ellenkező esetben a teljes megértés még teljesen kifejtett beszéd útján sem érhető el. Így előfordul, hogy nemcsak két süketnek nem sikerül egymást megértenie, de két másik embernek sem, akik ugyanannak a szónak más tartalmat tulajdonítanak, vagy akik ellentétes szemléletet vallanak. Mint TOLSZTOJ mondja, minden eredetien, magányosan gondolkodó ember nehezen érti más gondolatát és különösen részrehajló a magáéval szemben. És fordítva, olyan embereknek, akik másokkal kontaktusban vannak, félszavak is elegendők a megértésre; ezt TOLSZTOJ a legbonyolultabb gondolatok lakonikus és világos, majdnem szavak nélküli közlésének nevezi.

V.

Miután a fenti példákon tanulmányoztuk a külső beszéd tömörítésének jelenségét, tapasztalatokban gazdagon térjünk vissza ugyanehhez a jelenséghez a belső beszédben. Itt, mint már többször említettük, ez a jelenség nemcsak kivételes esetekben jelentkezik, hanem mindig, valahányszor a belső beszéd funkcionál. Ennek a jelenségnek a jelentősége véglegesen akkor világosodik meg, ha ilyen vonatkozásban összehasonlítjuk a külső beszédet egyrészt az írott beszéddel, másrészt a belső beszéddel.

POLIVÁNOV azt mondja, hogyha minden, amit ki akarunk mondani, benne foglaltatnék a használt szavak formális jelentéseiben, akkor

minden egyes gondolat kimondásához sokkal több szót kellene használnunk, mint ahogy azt a valóságban tesszük. De éppen ez történik az írott beszédben, ahol a kimondott gondolat sokkal nagyobb mértékben fejeződik ki az általunk használt szavak formális jelentéseiben, mint a hangos beszédben. Az írott beszéd – beszélgetés beszélgetőtárs nélkül. Ezért ez maximálisan kifejtett beszédnek bizonyul, ahol a mondattani tagoltság eléri tetőpontját. Benne, miután a beszélgetők távol vannak egymástól, ritkán lehetséges a fél szóból való megértés, az állítmányi jellegű kijelentés. Az írott beszédnél a beszélgetőtársak különböző szituációban vannak, amely kizárja a lehetőségét, hogy gondolataikban közös alany legyen. Ezért az írott beszéd ebben a vonatkozásban az élőbeszéddel összehasonlítva maximálisan kifejtett és mondattanilag összetett beszédforma, amelyben minden egyes gondolat kimondására sokkal több szót kell használnunk, mint az élőbeszében. Miként THOMPSON mondja, írásban általában olyan szavakat, kifejezéseket és szerkezeteket használunk, amelyeket az élőbeszében természetellenesnek találnánk. GRIBOJEDOV ebben a mondásban: „ahogy ír, úgy beszél”, arra a komikumra utal, amely a bőbeszédű, mondattanilag bonyolult felépített és tagolt írott nyelvnek az élőbeszében való alkalmazása kelt.

Az utóbbi időkben a nyelvtudományban előtérbe lépett a *beszéd funkcionális sokoldalúságának* problémája. Kiderül, hogy a nyelvet még a nyelvészet sem tekinti a beszédtevékenység egységes formájának, hanem sokféle beszédfunkció összességének. A nyelv vizsgálata funkcionális szempontból, a beszédbeli nyilatkozat körülményei és célja szempontjából, a kutatók figyelmének középpontjába került. Már HUMBOLDT megállapította a beszéd nyilvánvaló funkcionális sokoldalúságát, a költői és prózai nyelv szempontjából, amelyek irányukra és eszközeikre nézve különböznek egymástól és sohasem olvadhatnak egybe, mert a költészet elválaszthatatlan a zenétől, a próza pedig kizárólagosan a nyelv. A prózát HUMBOLDT szerint az jellemzi, hogy a nyelv a beszédben saját előnyeit élvezi, de alárendeli azokat az itt törvényesen uralkodó célnak; a mondatok alárendelése és összekapcsolása következtében a prózában sajátos módon bontakozik ki a gondolat fejlődésének megfelelő logikai euritmia, amelyben a prózai beszéd sajátos célja szerint hangolódik. A beszéd mindkét formájában a nyelv sajátos módon választja ki a kifejezéseket, alkalmazza a nyelvtani formákat, valamint a szavak beszéddé való egyesítéséhez szükséges mondattani módszereket.

Tehát HUMBOLDT szerint a funkcionális jelentésükre nézve különböző beszédformák mindegyikének sajátos szókincse, nyelvtana és mondat-tana van. Ez igen nagy jelentőségű gondolat. Noha sem maga HUMBOLDT, sem az ő gondolatait átvevő és továbbfejlesztő POTYEBNYA nem értékelték ezt a tételt a maga teljes elvi jelentőségében és nem jutott tovább a költészet és a próza megkülönböztetésénél, a prózán belül pedig a gondolat-gazdag, művelt társalgás és a köznapi fecsegés megkülönböztetésénél, amely utóbbi csupán a gondolatokat és érzéseket nem ébresztő közlések célját szolgálja, mégis, gondolatuknak, melyet a nyelvészek már alaposan elfeledtek s csak a legutóbbi időkben támasztottak fel, óriási jelentősége van nemcsak a nyelvészet, hanem a nyelv pszichológiája szempontjából is. Amint JAKUBINSZKIJ mondja, ezen a területen az ilyenfajta kérdésfeltevések idegenek a nyelvészet számára, és az általános nyelvészethez tartozó munkák ezt a kérdést nem érintik. A beszédpszichológia, éppúgy mint a nyelvészet is, a maga önálló útját járva a beszéd funkcionális sokoldalúsága széttagolásának feladata elé állít bennünket. Egyebek között, mind a beszédpszichológia, mind a nyelvészet számára elsőrendű fontosságú a párbeszédes és a monológyszerű beszédforma alapvető megkülönböztetése. Az írott és a belső beszéd, amelyekkel az adott esetben az élőbeszédet összehasonlítjuk, a beszéd *monológ formái*. Az élőbeszéd viszont az esetek többségében *dialogikus*.

A dialógus mindig feltételezi a beszélőtársak részéről a dolog azon lényegének ismeretét, amely, amint láttuk, a rövidítések egész sorát teszi lehetővé az élőbeszédben és meghatározott szituációkban tisztán predikatív ítéleteket eredményez. A párbeszéd mindig feltételezi a beszélőtársnak, mimikájának és kézmozdulatainak vizuális érzékelését, valamint a beszéd teljes intonációs részének akusztikai érzékelését. E kettő együttes jelenléte teszi lehetővé a fél szavakból való megértést, az utalások segítségével történő érintkezést, amelynek példáit fentebb bemutattuk. Csak az élő beszédben lehetséges olyan beszélgetés, amely TARDE kifejezése szerint csupán az egymásra vetett tekintetek kiegészítése. Miután fentebb már szó volt az élő beszéd tömörítési tendenciájáról, most csak a beszéd akusztikai oldalát nézzük és felhozzuk klasszikus példának DOSZTOJEVSKIJ egyik feljegyzését, amely bemutatja, hogy mennyire megkönnyíti az intonáció a szavak jelentésének finoman differenciált megértését.

DOSZTOJEVSKIJ a részeket nyelvről beszél, amely egész egyszerűen egyetlen kimondhatatlan főnévből áll. „Egyszer vasárnap, késő este, körülbelül tizenöt lépésnyire haladtam el hat részeg mesterlegény mellett,

és váratlanul arról győződtem meg, hogy minden gondolatot, érzést, sőt teljes, mély ítéleteket is ki lehet fejezni ennek a rövidke főnévnek pusztá kimondásával. Nos, az egyik legény élesen és erőteljesen kimondja ezt a szót, hogy arról a valamiről, amiről előbb beszéltek, kifejezze legmélyebb megvetését. A másik válaszként ugyanezt a főnevet ismétli, de egészen más hangnemben és értelemben —, éppen az előbbi legény tiltakozása helyességében való teljes kétkedés értelmében. Egy harmadik hirtelen indulatba jön az első legénnyel szemben, élesen és szenvedélyesen kapcsolódik a beszélgetésbe és ugyanezt a szót kiáltja oda neki, de már káromkodásnak és szitoknak szánva. Újból a második legény tör ki a harmadik, a sértő fél ellen, és ilyenformán tartóztatja fel:

— Mi lelt, hogy így bántod ezt a fiút? Nyugodtan beszélgettünk, te meg fogod magad — és Filkát szidalmazod!

És lám, ezt az egész gondolatmenetet ugyanazzal az egy szóval, az egyetlen, tilos szóval, egy bizonyos tárgynak ezzel a kurta nevével fejezte ki; mintha csak felemelte volna a kezét, hogy vállon ragadja a harmadik legényt. De hirtelen egy negyedik, mindnyájuk közül a legfiatalabb legény, aki eddig hallgatott, mint aki váratlanul megtalálta a kérdés megoldását, amelyből a vita kiindult, elragadtatva felemeli a kezét és elkiáltja magát — heuréka! — gondolnák? Megvan? De egyáltalán nem „heuréká”-t és nem „megvan”-t kiált, hanem csupán azt a nyomdafestéket nem tűrő szót ismétli, csak egy szót, ugyanazt az egyetlen szót, csakhogy elragadtatott, részeg visítással; amely úgy látszik túl hangosnak találtatik, mert a hatodik, a legidősebb és mogorva legénynek nem tetszik; egy pillanat alatt lehűti a legényke gyermekes lelkesedését azzal, hogy hozzáfordul és mogorván és oktató basszus hangon ismétli . . . megint csak azt a hölgyek fülének tilos szót, amely ezúttal világosan és pontosan ezt fejezi ki: „Ne üvölsz, fogd be a szád!” És így, anélkül, hogy valamelyikük is egyetlen más szót kimondott volna, hatszor egymás után elismételték kedvelt szócskájukat és tökéletesen megértették egymást. Ez tény — én magam voltam fültanúja.”

Klasszikus formában láthattunk itt ismét egy forrást, amelyből az élőbeszéd tömörítési tendenciája ered. Az első ilyen forrást a beszélők kölcsönös megértésében találtuk, akik előre megegyeztek egész beszélgetésük alanyát és témáját illetően. Az adott esetben másról van szó. Amint DOSZTOJEVSZKIJ mondja, egyetlen szóval egész gondolatok, érzelmek, sőt egész mélyenszántó elmélkedések is kifejezhetők. Ez akkor bizonyul lehetségesnek, ha az intonáció közvetíti a beszélő belső, pszi-

chológiai kontextusát, amelyen belül érthető csak meg az adott szó értelme. Abban a beszélgetésben, amelyet DOSZTOJEVSKIJ kihallgatott, ez a kontextus egyszer a legmegvetőbb tiltakozásban, másszor kétségben, harmadszor felháborodásban stb. nyilvánul meg. Nyilvánvaló, hogy amikor a gondolat belső tartalma visszaadható az intonációban, a beszéd a legerőteljesebb tömörítési tendenciát mutatja, és egész beszélgetés lefolyhat egyetlen szó segítségével.

Teljesen érthető, hogy e két mozzanatot — az alany ismerését és a gondolat közvetlen átadását intonáció segítségével — amelyek megkönnyítik az élőbeszéd lerövidítését, az írott beszéd teljesen kizárja. Éppen ezért az írott beszédben kénytelenek vagyunk egy és ugyanazon gondolat kifejezésére lényegesen több szót használni, mint élőszóban. Ezért az írott beszéd a legbőbeszédűbb, legpontosabb és legrészletesebben kifejtett beszédforma. Itt szavakkal kell visszaadnunk mindazt, amit élőszóban intonáció és szituáció közvetlen felfogásával fejezünk ki. SCSEBBA megjegyzi, hogy az élőbeszéd számára a dialógus a legtermészetesebb forma. Ő úgy véli, hogy a monológ nagymértékben mesterséges nyelvi forma és hogy a nyelv igazi mivoltát csupán a dialógusban fedti fel. Valóban, pszichológiai szempontból a dialógus a beszéd elsődleges formája. Ugyanezt a gondolatot JAKUBINSZKIJ úgy fejezi ki, hogy a dialógus, bár kétségtelenül kultúrjelenség, mégis sokkal inkább természeti jelenség, mint a monológ. A pszichológiai kutatás számára nem vitatott az a tény, hogy a monológ magasabb, bonyolultabb beszédforma, amely történetileg később fejlődött ki, mint a dialógus. De bennünket most ennek a két formának az összehasonlítása csak egy vonatkozásban érdekel: a tömörítési tendenciát és a tisztán állítmányi jellegű mondatra való redukálást illetően.

Az élőbeszéd gyors irama nem olyan mozzanat, amely kedvez a beszédtevékenységnek bonyolult akarati tevékenység keretében, azaz megfontolással, az indítóokok harcával, kiválasztással stb. történő lefolyásának; ellenkezőleg, a beszéd gyorsasága inkább annak egyszerű akarati tevékenységként való lefolyását feltételezi, mégpedig megszokott elemekkel. Ez utóbbit a dialógusnál egyszerű megfigyeléssel is konstatálni lehet; valóban a monológtól (és főleg az írott monológtól) eltérően a párbeszédes közlés alatt a gondolat azonnali kimondását értjük, egyszerűen, ahogy jön. A dialógus — válaszadásokból álló beszéd — a reakciók láncolata. Az írott beszéd, mint láttuk, kezdettől fogva összefügg a tudatossággal és a szándékossággal. Ezért a dialógusban majdnem mindig benne rejlik a félig-kimondás lehetősége, azaz, hogy szükségte-

lenné válik mindazoknak a szavaknak a mobilizálása, amelyekre ugyanannak a gondolatkomplexusnak monológikus beszéd formájában való kifejezésénél lett volna szükség. A dialógus kompozíciós egyszerűségével ellentétben a monológ meghatározott, összetett kompozíció, amely a beszédtevékenységet a tudat világos területére helyezi s a figyelem ezekre sokkal könnyebben összpontosul. Itt a beszédviszonyok azon élmények meghatározói, forrásai lesznek, amelyek a tudatban éppen velük kapcsolatban (azaz a beszédviszonyokkal kapcsolatban) keletkeznek.

Nyilvánvaló, hogy ez esetben az írott beszéd az élőbeszéd szöges ellentéte. Az írott beszédnél eleve hiányzik a mindkét beszélő számára világos szituáció és a kifejező intonáció, mimika és gesztus minden lehetősége. Következésképpen itt eleve lehetetlen bármely rövidítés, amelyről az élőbeszédnél esett szó. Itt a megértés a szavakon és a szókapcsolatokon nyugszik. Az írott beszéd mint bonyolult tevékenység segíti elő a beszéd lefolyását. Itt a beszédtevékenység is bonyolultnak minősül. Ezen alapszik a fogalmazvány használata is. A fogalmazványtól a végleges szöveghez vezető út bonyolult tevékenység, de ha ténylegesen nincs is fogalmazvány, a megfontolás mozzanata az írott beszédben igen erős; gyakran előfordul, hogy magunkban először kimondunk valamit, s csak azután írjuk le; ez a gondolatbeli fogalmazvány. Éppen az írott beszédnek ez a gondolatbeli fogalmazványa a belső beszéd, mint azt az előző fejezetben kimutatni igyekeztünk. Ez a beszéd a belső fogalmazvány szerepét nemcsak az írásban, hanem az élőbeszédben is betölti. Ezért most időznünk kell az élő és írott beszéd és a belső beszéd összehasonlításánál, a szóban forgó tömörítési tendenciával kapcsolatban.

Láttuk, hogy az élőbeszédben a tömörítési tendencia és a tisztán állítmányi mondat tendenciája két esetben figyelhető meg: akkor, amikor a szóban forgó szituáció világos a beszélők előtt, és akkor, amikor a beszélő a közlendő gondolat pszichológiai kontextusát intonáció segítségével fejezi ki. Mind a két eset kizárt az írott beszédben. Ezért nem mutat az írott beszéd tendenciát az állítmányi jelleg felé és ezért ez a legrészletesebben kibontott beszédforma. De mi a helyzet ilyen vonatkozásban a belső beszédnél? Azért időztünk ilyen hosszasan az élőbeszéd állítmányi tendenciájánál, mert e megnyilvánulások elemzése lehetővé teszi, hogy világosan kifejezzük egyik legstabilabb, leghomályosabb és legbonyolultabb megállapításunkat, amelyhez a belső beszéddel kapcsolatos kutatásaink során eljutottunk, mégpedig a belső beszéd állítmányi jellegének a megállapítását, amelynek központi jelentősége

van az e problémához kapcsolódó összes többi kérdésekre nézve is. Míg az élőbeszédben az állítmányi tendencia néha megfigyelhető (bizonyos esetekben elég gyakori és törvényszerű), s míg az írott beszédben sohasem lép fel, a belső beszédben mindig jelen van. Az állítmányi jelleg fő és egyedüli formája a belső beszédnek pszichológiai szempontból, amely egészében csupa állítmányból áll, és emellett itt nem az történik, hogy az állítmány relatíve megmarad az alany rovására, hanem abszolút állítmányi jelleggel találkozunk. Az írott beszédre nézve törvény az, hogy kifejtett alanyokból és állítmányokból áll, de a belső beszédre nézve ugyanilyen törvény az, hogy mindig elhagyja az alanyt és csak állítmányokból áll.

Min is alapul a belső beszédnek ez a teljes és abszolút, mindig szabályként észlelhető, tiszta állítmányossága? Először kísérletben, mint egyszerű tényt állapítottuk meg. A feladat most már az volt, hogy ezt a tényt általánosítsuk, értelmezzük, megmagyarázzuk. Ezt csak úgy valósíthattuk meg, hogy megfigyeltük e tiszta állítmányi jelleg növekedési dinamikáját kezdeti formájától a végső formájáig és elméleti analízis segítségével összehasonlítottuk ezt a dinamikát a tömörítési tendenciával egyrészt az írott és az élőbeszédben, másrészt a belső beszédben.

Kezdjük ezzel a második lépéssel — a belső beszédnek az élő és az írott beszéddel való szembeállításával annál is inkább, mert ezt az utat már majdnem egészen végigjártuk és már mindent előkészítettünk e gondolat végleges tisztázásához. A dolog lényege az, hogy ugyanazok a körülmények, amelyek az élőbeszédben néha lehetővé teszik a tisztán állítmányi jellegű ítéleteket és amelyek teljesen hiányoznak az írott beszédből, a belső beszéd mindenkori, hűséges kísérői, amelyek attól elválaszthatatlanok. Ezért ugyanannak az állítmányi tendenciának mindig meg kell jelennie, és miként a tapasztalat mutatja, elkerülhetetlenül meg is jelenik a belső beszédben mint állandó jelenség, mégpedig legtisztább, abszolút formájában. Ezért, ha az írott beszéd szöges ellentéte az élőbeszédnek, maximális kifejtettsége tekintetében és azon körülmények teljes hiánya miatt, amelyek az alany elhagyását okozzák az élőbeszédben, a belső beszéd ugyancsak szöges ellentéte az élőbeszédnek, csak hogy fordított viszonyban, mivel ebben abszolút és állandó állítmányosság uralkodik. Az élőbeszéd tehát közbülső helyet foglal el az írott beszéd és a belső beszéd között.

Vizsgáljuk meg közelebbről azokat a körülményeket, amelyek lehetővé teszik a rövidítést a belső beszédben. Emlékezzünk még egyszer arra,

hogy a hangos beszédben akkor keletkezik kihagyás és rövidítés, ha a közlés alánya eleve ismert a beszélők előtt. Ám ez a helyzet a belső beszéd abszolút és állandó törvénye. Mindig tudjuk, hogy belső beszédünkben miről van szó. Belső szituációnk mindig világos előttünk, belső dialógusunk témáját mindig ismerjük. Tudjuk, mire gondolunk. Belső ítéletünk alánya mindig jelen van gondolatainkban. Ez mindig magától értetődik. PIAGET egy helyütt megjegyzi, hogy önmagunknak könnyen hiszünk egy szóra és ezért a bizonyításra és gondolataink megindokolni tudására csak akkor van szükség, amikor gondolataink idegen gondolatokkal kerülnek összeütközésbe. Ugyanilyen joggal mondhatnánk, hogy önmagunkat különösen könnyen megértjük fél szavakból, célzásokból. Abban a beszédben, amelyet önmagunkkal folytatunk, mindig olyan szituációban vagyunk, amely időről időre az élő párbeszédben inkább kivételként mint szabályként figyelhető meg, és amelynek példáit fentebb idéztük. Visszatérve e példákhoz, elmondhatjuk, hogy a belső beszéd mindig és törvényszerűen olyan szituációban megy végbe, amikor a beszélő a villamosmegállónál egész ítéleteket mond ki egy rövid állítmánnyal: B, hiszen mindig ismerjük vágyainkat és szándékainkat. Egyedül önmagunkkal sohasem kényszerülünk ilyen részletes fogalmazásra: „Jön a B villamos, amelyet azért várunk, hogy ide vagy oda elmenjünk.” Itt mindig elegendő a puszta állítmány. Az alany mindig a tudatban marad, hasonlóan ahhoz, amint az iskolás gyermek is fejben tartja az összeadásnál a maradékot.

Sőt, saját belső beszédünkben, mint Levin a feleségével folytatott beszélgetésben, mi is bátran mondjuk ki gondolatunkat anélkül, hogy azt a fáradságot vennénk, hogy pontos szavakba öltöztessük. A beszélőtársak pszichikai közelsége, mint fentebb bemutattuk, appercepciós közösséget teremt a beszélgetőkben, amely döntő mozzanata a célzásokból való megértésnek és a beszéd tömörítésének. Ámde ez az appercepciós közösség az önmagunkkal való beszélgetésnél, a belső beszédnél teljes, egész és abszolút mérvű, ezért lesz a belső beszéd számára törvény a legbonyolultabb gondolatok azon szűkszavú és világos, majdnem szavak nélküli közlése, amelyről TOLSZTOJ mint ritka kivételről beszél az élőbeszédben, amely csak akkor lehetséges, ha a beszélők között mélyen bensőséges közelség van. Belső beszédünkben soha sem érezzük szükségesnek megnevezni azt, amiről szó van, azaz az alanyt. Mindig csak arra korlátozódunk, amit erről az alanyról mondunk, azaz az állítmányra. S éppen ez juttatja kizárólagos uralomra az állítmányi jeleget a belső beszédben.

Az élőbeszéd hasonló tendenciájának elemzésével két fő következtetéshez jutottunk. Először is ahhoz, hogy az állítmányi tendencia akkor keletkezik az élőbeszédben, amikor az ítélet alanya eleve ismert a beszélők előtt, és akkor amikor a beszélők között kisebb-nagyobb mérvű appercepciók között van. De mindkettő, maximális mértékben, teljes és abszolút formában, mindig jelen van a belső beszédben. Már pusztán ez a tény is megvilágítja előttünk, miért kell a belső beszédben a tiszta állítmányi jellegnek abszolút uralkodónak lennie. Mint láttuk, ezek a körülmények az élőbeszédben a mondatban leegyszerűsítéséhez, minimális mondatnapi tagoltsághoz, általában sajátos mondatnapi rendszerhez vezetnek. De az, amit az élőbeszédnél ezen esetekben, mint többé-kevésbé homályos tendenciát észleltünk, a belső beszédben abszolút formában nyilvánul meg, mint végső határig vitt maximális mondatnapi leegyszerűsítés, mint abszolút sűrített gondolat, mint teljesen új mondatnapi rendszer, amely tulajdonképpen nem egyéb, mint az élőbeszéd mondatnapi teljes kiküszöbölése és a mondatok tisztán állítmányi felépítése.

Elemzésünkkel egy másik következtetéshez is jutunk: ez megmutatja, hogy a beszéd funkcionális változása okvetlenül maga után vonja struktúrájának változását is. Amit az élőbeszédben csak úgy figyeltünk meg, mint többé-kevésbé kifejezett tendenciát a strukturális változások irányában, a beszéd funkcionális sajátosságainak hatása alatt, a belső beszédben a végső határig vitt, abszolút formában észlelhető. A belső beszéd funkciója, mint genetikai és kísérleti kutatásainkban megállapítottuk, kitérő nélkül odavezet, hogy az egocentrikus beszéd, amely kezdetben a szociális beszédnél csak funkcionális vonatkozásában különbözik, fokozatosan, e funkcionális differenciálódás növekedésével párhuzamosan, struktúrájában is változik, s eljut az élőbeszéd mondatnapi teljes felszámolásához.

Ha a belső beszéd és az élőbeszéd szembeállítását követően a belső beszéd strukturális tulajdonságainak közvetlen vizsgálatához fordulunk, lépésről lépésre nyomon követhetjük az állítmányi jelleg növekedését. Kezdetben az egocentrikus beszéd strukturális vonatkozásban teljesen egybefolyik a szociális beszéddel. De amilyen mértékben fejlődik és funkcionálisan elkülönül mint önálló és autonóm beszédforma, olyan mértékben mutat egyre inkább tömörítési tendenciát, a mondatnapi tagoltság gyengülésének, sűrítésének tendenciáját. Elhalása percében és a belső beszédbe való átmenetkor már szaggatott beszéd hatását kelti, miután már szinte teljes egészében alá van rendelve a tisztán predikatív,

állítmányi mondattannak. A kísérletek során végzett megfigyelések mindannyiszor megmutatták, hogy miképpen és milyen forrásból keletkezik a belső beszédnek ez az új mondattana. A gyermek arról beszél, hogy éppen mivel foglalkozik, hogy mit csinál most, hogy mit lát maga előtt. Ezért egyre többet elhagy, rövidít, sűríti az alanyt és a hozzá tartozó szavakat. És egyre jobban redukálja beszédét a pusztá állítmányra. E kísérletek eredményeképpen a következő figyelemreméltó törvényszerűséget állapíthattuk meg: *az egocentrikus beszéd, mint olyan, minél inkább kifejezést nyer funkcionális jelentésében, annál világosabban mutatkoznak meg mondattani tulajdonságai, azaz a leegyszerűsítés és az állítmányi jelleg.* Ha kísérleteinkben összehasonlítjuk a gyermek egocentrikus beszédét azokban az esetekben, amikor a belső beszéd specifikus szerepét töltötte be, mint a megfontolás eszköze a kísérletileg előidézett akadályoknál és nehézségeknél, azokkal az esetekkel, amikor ezen funkción kívül nyilvánult meg, kétségkívül megállapíthatjuk: minél erősebben fejeződik ki a belső beszéd sajátos, intellektuális funkciója mint olyan, annál világosabban mutatkoznak meg mondattani felépítésének sajátosságai is.

De a belső beszédnek ez az állítmányi jellege még nem meríti ki a jelenségek teljes komplexusát, amelynek külső, összegező kifejezése a belső beszéd tömörsége az élőbeszédhez képest. Amikor elemezni próbáljuk ezt a bonyolult jelenséget, kiderül, hogy emögött a belső beszéd számos strukturális tulajdonsága rejlik, amelyek közül csak a legfontosabbakkal foglalkozunk. Itt mindenekelőtt a beszéd fonetikai mozzanatainak redukálását kell említenünk, amellyel már az élőbeszéd lerövidítésének egyes eseteiben is találkoztunk. Kitty és Levin vallomása, a szavak kezdőbetűivel folytatott hosszú beszélgetés, az egész mondatok kitalálása alapján arra következtethettünk, hogy a tudat azonos beállítottsága esetén a beszédingerek szerepe a minimumra (a kezdőbetűkre) csökken, a megértés pedig ugyanakkor hibátlan lesz. Ámde a beszédingerek szerepének minimumra csökkenése a belső beszédben is eljut a végső határig és szinte abszolút formában észlelhető, mivel a tudat azonos beállítottsága itt teljes mérvű. Lényegében a belső beszédben mindig az a helyzet áll fenn, amely az élőbeszédben ritka és meglepő kivétel. A belső beszédben mindig a Kitty- és Levin-féle beszélgetés szituációjában vagyunk. Ezért a belső beszédben mindig kitalálósdit (secrétaire-t) játszunk, ahogy az öreg herceg (Kitty apja) ezt a beszélgetést nevezte, amely a csupán kezdőbetűkkel jelzett bonyolult mondatok kitalálására épült. Ehhez a párbeszédhez bámulatosan hasonló

találtunk LEMAITRE belső beszédéről szóló tanulmányaiban. LEMAITRE egyik kísérleti személye, egy tizenkét éves serdülő, ezt a mondatot: „Les montagnes de la Suisse sont belles” (Svájc hegyei szépek) a következő betűsorban képzelel: L m d l S s b, amely mögött a hegyvonulat homályos rajza áll. (40 köt. 5. o.) Itt a belső beszéd képződésének kezdetén látunk ahhoz hasonló beszéd-tömörítést, a szavak hangtani oldalának a kezdőbetűkig való lecsökkentését, mint Kitty és Levin beszélgetésében. A belső beszédben nem kell szavainkat teljesen kimondani. Már a szándékból is megértjük, milyen szót kell kiejtenünk. E két példa összehasonlításával nem azt akarjuk mondani, hogy a belső beszédben a szavakat mindig kezdőbetűkkel helyettesítjük és a beszéd mindig azon mechanizmus révén bontakozik ki, amely a két esetben azonosnak bizonyult. Valami sokkal általánosabb dologra gondolunk. Csupán azt akarjuk mondani, hogy ahhoz hasonlóan, amint az élőbeszédben a beszéd-ingerek szerepe minimumra csökken a tudat közös beállítottsága esetén, mint Kitty és Levin beszélgetésében, ehhez hasonlóan a belső beszédben állandóan, általános szabályként a beszéd fonetikai oldalának csökkenése megy végbe. A belső beszéd pontos értelmezésben csaknem szavak nélküli beszéd. Éppen emiatt is tartjuk igen fontosnak példánk egyeztetését: az, hogy bizonyos ritka esetekben mind az élőbeszéd, mind pedig a belső beszéd a kezdőbetűkig redukálják a szavakat, az, hogy itt is ott is néha lehetségesnek bizonyul a teljesen azonos mechanizmus, még jobban meggyőz bennünket arról, hogy az élő és a belső beszéd általunk összehasonlított jelenségei egymással belső rokonságban vannak.

Továbbá, a belső beszéd sommás tömörsége mögött, az élőbeszédhez képest, még egy jelenség bontakozik ki, amelynek szintén központi jelentősége van az egész jelenség pszichológiai természetének megértése szempontjából. Az állítmányi jelleget és a beszéd fázis oldalának redukcióját eddig két olyan forrásnak tekintettük, amelyből a belső beszéd tömörsége ered. De már ez a két jelenség arra mutat, hogy a belső beszédben általában a beszéd szemantikai és hallható oldalának teljesen más viszonyait tapasztaljuk, mint az élőbeszédben. A beszéd fázis, hallható oldala, mondat- és hangtana a minimumra csökken, maximálisan leegyszerűsödik és leszűkül. Előtérbe lép a szó jelentése. A belső beszéd elsősorban a beszéd szemantikájával s nem a fonetikájával operál. A szó jelentésének ez a viszonylagos függetlensége hangtani oldalától a belső beszédben igen plasztikusan megmutatkozik. De ennek tisztázására közelebről meg kell vizsgálnunk a szóban forgó rövidítés harmadik

forrását, amely, mint már utaltunk rá, sok, egymással összefüggő, de önálló és közvetlenül egymásba nem folyó jelenség sommás kifejezése. Ezt a harmadik forrást a belső beszéd teljesen sajátos szemantikai rendszerében találjuk meg. Amint a kutatás mutatja, a jelentések mondatana és a beszéd értelmi oldalának egész rendszere nem kevésbé sajátos, mint a szavak és hangtani rendszerük mondattana. Miben rejlenek a belső beszéd szemantikájának fő sajátosságai?

Vizsgálatainkban három ilyen fő tulajdonságot tudunk megállapítani, amelyek belsőleg összefüggnek egymással és a belső beszéd értelmi oldalának sajátosságát képezik. Közöttük az első és alapvető a szó értelmének fölénye jelentése fölött a belső beszédben. POLAN nagy szolgálattal tett a beszéd pszichológiai elemzésének azzal, hogy bevezette a szó értelme és jelentése közötti megkülönböztetést. A szó értelme, mint POLAN rámutatott, azon pszichológiai tények összességét képezi, amelyek a szó nyomán tudatunkban keletkeznek. A szó értelme tehát mindig dinamikus, mozgásban levő, bonyolult képződmény, amelynek néhány, különböző szilárdságú zónája van. A szó jelentése csak egyike az értelem azon zónáinak, amelyet a szó valamely beszéd kontextusában nyer, mégpedig a legszilárdabb, legegységesebb és legpontosabb zóna. Mint ismeretes, a szó különböző szöveg-összefüggésekben könnyen változtatja értelmét. A jelentés ellenben az a mozdulatlan és változatlan pont, amely szilárd marad a szó értelmének bármely változása esetén, különböző kontextusokban. A szó értelmének ezt a változását mint fő tényezőt állapítottuk meg a beszéd szemantikai elemzése során. A szó reális jelentése nem konstans. Az egyik alkalmazásban a szó egy jelentéssel lép fel, másokban ismét más jelentése van. A jelentésnek ez a dinamizmusa POLAN problémájához, a jelentés és az értelem összefüggésének kérdéséhez vezet. A szónak egymagában és a szótári szókincsben csak egy jelentése van. Ám ez a jelentés csupán az előbeszédben megvalósuló potencia, amelyben ez a jelentés egyetlen téglá az értelem épületében.

A szó jelentése és értelme közti ezen különbséget KRILOV „A szita-kötő és a hangya” című állatmeséje befejező sorának példájával világítjuk meg. A „ropjad csak!” felszólításnak, amellyel a mese befejeződik, teljesen meghatározott, állandó jelentése van, amely azonos bármely kontextusban. De a mese kontextusában ennél jóval szélesebb intellektuális és affektív értelmet fejez ki. Ebben a kontextusban ugyanakkor már ezt is jelenti: „Vesztetre mulatsz!” A szónak az értelem által való ezen gazdagodása, amelyet az egész kontextusból szív magába,

képezi a jelentések dinamikájának fő törvényszerűségét. A szó az egész kontextusból, amelybe beleszöttek, magába szívja, felissza az intellektuális és affektív tartalmakat és ettől fogva többet is, kevesebbet is jelent, mint jelentése szerint, amikor elszigetelten, a szövegen kívül vizsgáljuk: többet jelent, mert jelentésköre kitágul, felveszi az új tartalommal telített zónák egész sorát. Kevesebbet jelent, mert a szó absztrakt jelentése arra korlátozódik, amit a szó csak az adott kontextusban jelöl. A szó értelme, mondja POLAN, bonyolult, mozgékony jelenség, amely bizonyos mértékben állandóan változik, különböző tudatoknak megfelelően és egy és ugyanazon tudat számára is, a körülményektől függően. Ilyen vonatkozásban a szó értelme kimeríthetetlen. A szó csak a mondatban tesz szert értelemre, de maga a mondat értelmét csak a szakasz kontextusában szerzi meg, a szakasz — a könyv szövegében, végül a könyv — a szerző egész munkásságának szövegében. Minden egyes szó valódi értelmét végső soron a tudatban lévő mindazon mozzanatok egész gazdagságával lehet meghatározni, amelyek az adott szó által kifejezett gondolatra vonatkoznak. „A Föld értelme — mondja POLAN — a naprendszer, amely kiegészíti a Földről szóló elképzelést; a naprendszer értelme — a tejút, a tejút értelme pedig . . . ez azt jelenti, hogy mi sohasem tudjuk valaminek a teljes értelmét, tehát valamely szó teljes értelmét sem. A szó az új problémák kimeríthetetlen forrása. A szó értelme sohasem teljes. Végső soron a szó a világ értelmezésére és az egyén belső felépítésére támaszkodik.”

POLAN legnagyobb érdeme az, hogy elemezte az értelem és a szó viszonyát és ki tudta mutatni, hogy az értelem és a szó közötti kapcsolatok sokkal függetlenebbek, mint a jelentés és a szó közötti kapcsolatok. A szavak disszociálódhatnak a bennük kifejezett értelemtől. Régóta ismeretes, hogy a szavak változtathatják értelmüket. Aránylag nemrég jöttek rá, hogy azt is tanulmányozni kell, hogy hogyan változtatják az értelmek a szavakat, vagy helyesebben, hogyan változtatják a fogalmak neveiket. POLAN sok példát hoz arra, hogyan maradnak meg a szavak, miután értelmük elpárolog. Analizálja a sztereotip közhelyeket (például: hogy van ?), a hazugságot és a szó más, értelemtől független megnyilvánulásait. Az értelmet ugyanúgy el lehet választani az őt kifejező szótól, mint amilyen könnyen rögzíthető valamely más szóban. Ahhoz hasonlóan — mondja POLAN —, ahogyan a szó értelme az egész szó egészéhez kapcsolódik, de nem minden egyes hangzójához, a mondat értelme is a mondat egészéhez, nem pedig az azt képező egyes szavakhoz kapcsolódik. Ezért fordulhat elő, hogy az egyik szó elfoglalja a másik helyét.

Az értelem elválik a szótól s így megmarad. De ha a szó létezhet értelem nélkül, az értelem hasonlóképp létezhet szavak nélkül.

Újból felhasználjuk POLAN elemzését, hogy kimutassuk az élőbeszédnek azt a jelenségét, amely rokon azzal, amelyet kísérletileg állapítottunk meg a belső beszédben. Az élőbeszédben rendszerint az értelem legszilárdabb és legállandóbb elemétől, a legkonstansabb zónájától, azaz a szó jelentésétől kiindulva haladunk a legváltozékonyabb zónák, a szó értelmének egésze felé. Ezzel szemben a belső beszédben az értelemnek az a fölénye a jelentés felett, amely az élőbeszédben egyes esetekben mint többé-kevésbé gyengén kifejezett tendencia figyelhető meg, itt matematikailag szélső határig fokozódik és abszolút formában jelenik meg. Itt az értelem fölénye a jelentés felett, a mondaté a szó felett, az egész kontextusé a mondat felett nem kivételes eset, hanem állandó szabály.

Ebből a körülményből ered a belső beszéd szemantikájának két másik sajátága. Mindkettő a szavak egyesítését, összekapcsolását és egybeolvadását érinti. Közülük az elsőt kapcsolatba lehet hozni az agglutinációval, amely egyes nyelvekben mint alapvető jelenség figyelhető meg, más nyelvekben pedig mint a szóegyesítés többé-kevésbé ritkán előforduló módja. A német nyelv például gyakran képez egyetlen főnevet egész mondatból vagy néhány szóból, amelyek ez esetben egyetlen szó funkcionális jelentéseként szerepelnek. Más nyelvekben a szavaknak ez az összetapadása állandóan ható mechanizmus. Ezek az összetett szavak, mondja WUNDT, nem véletlen szóagregátumok, hanem meghatározott törvény szerint képződnek. Ezek a nyelvek sok, egyszerű fogalmat jelölő szót egyesítenek egy szóvá, s ez utóbbival nemcsak igen bonyolult fogalmakat fejeznek ki, hanem vele jelölik a fogalomban rejlő részképzeteket is. A nyelvelemeknek ebben a mechanikus kapcsolatában vagy agglutinációjában a legnagyobb hangsúlyt a fő gyökér, vagy fő fogalom kapja s ez a nyelv könnyű megértésének fő oka. Így, például, a delaware indiánok nyelvében van egy összetett szó, amely az „elérni”, a „csónak” és a „bennünket” szavakból alakult és betű szerint azt jelenti: csónakon elérni minket, átjönni hozzánk csónakkal. Ez a szó, amelyet általában mint az ellenség kihívását használják a folyón való átkelésre, a delaware igék összes, sokféle igemódjában és idejében ragozható. Ebben két mozzanat különösen figyelemre méltó: az, hogy az összetett szó állományába bekerülő egyes szavak gyakran hangtani rövidülést szenvednek, úgy, hogy az összetett szóba a szónak csak egy része megy át, másodszer az, hogy az így keletkező összetett szó, amely igen bonyo-

lult fogalmat fejez ki, funkcionális és strukturális szempontból mint egységes szó szerepel, nem pedig mint önálló szavak egyesülése. Az amerikai nyelvekben, mondja WUNDT, az összetett szót teljesen úgy tekintik, mint az egyszerűt, és ugyanúgy is ragozzák.

Ehhez hasonlótl figyeltünk meg a gyermek egocentrikus beszédében is. Minél jobban közeledett ez a beszédforma a belső beszédhez, az agglutináció, mint az összetett fogalmak kifejezését szolgáló összetett szavak képzési módja, egyre gyakrabban és egyre észrevehetőbben volt megfigyelhető. A gyermek egocentrikus kijelentéseiben az egocentrikus beszéd koefficiense hanyatlásával párhuzamosan egyre gyakrabban mutatja az aszintaktikus szóegyesítésnek ezt a tendenciáját.

A belső beszéd szemantikájának harmadik és utolsó sajátosságát ismét úgy világíthatjuk meg a legkönnyebben, ha szembeállítjuk az élőbeszéd hasonló jelenségével. Lényege az, hogy a szavak értelmei, melyek dinamikusabbak és tágabbak, mint jelentései, más törvények szerint egyesülnek és olvadnak össze egymással, mint a szójelentések egyesülésénél és egybeolvadásánál megfigyelhető törvényszerűségek. A szóegyesülésnek azt a sajátos módját, amelyet az egocentrikus beszédben figyeltünk meg, az értelem befolyásának neveztük, s itt egyszerre gondoltunk a szó elsődleges, betűszerinti jelentésére (befolyás) és átvitt, általánossá vált jelentésére. Az értelemek mintegy egymásba folynak és mintegy hatnak egymásra, így az előzők mintegy bennfoglaltatnak az utánuk következőkben vagy módosítják azokat. Ami a külső beszédet illeti, hasonló jelenségeket különösen gyakran figyelhetünk meg a költői nyelvben. A szó valamely irodalmi alkotáson keresztül haladva magába szívja az abban rejlő értelmi egységek sokféleségét és értelmére nézve szinte egyenértékűvé válik a mű egészével. Ezt igen könnyű megvilágítani az irodalmi művek címével. A szépirodalomban a cím más kapcsolatban áll a művel, mint például a festészetben vagy a zenében. A cím sokkal nagyobb mértékben kifejezi és megkoronázza a mű egész eszmei tartalmát, mint mondjuk, valamely festmény címe. Ilyen szavak, mint Don Quijote, Hamlet, Jevgenij Anyegin és Anna Karenina, a legtisztább formában fejezik ki az értelem hatásának ezt a törvényét. Itt egy szóban valóban benne rejlik az egész mű értelmi tartalma. Különösen ékes példa az értelemek hatásának törvényére GOGOL „Holt lelkek” című művének címe. E szó elsődlegesen elhalt jobbágyokat jelent, akik még szerepelnek az összeírásban és ezért ugyanúgy adás-vétel tárgyai, mint az élő jobbágyok. Ezek holt, de még élőknek számító jobbágyok. Ilyen értelemben is használják a szót az egész poéma folyamán, amely egészében a holt lelkek

nunk, hogy mindezeket a tulajdonságokat elsődlegesen az egocentrikus beszéd kísérleti vizsgálata során konstatálhattuk, de e tények értelmezése céljából összehasonlítottuk őket a külső beszéd velük analóg és rokon tényeivel. Ez nemcsak azért volt fontos, mert ezen az úton általánosíthattuk az általunk megtalált tényeket s ezáltal helyesen értelmezhetjük azokat, s nemcsak azért, mert eszközt adott kezünkbe ahhoz, hogy az élő-beszédből vett példákkal megmagyarázzuk a belső beszéd bonyolult sajátosságait és finomságait, hanem főként azért, mert ez a szembeállítás megmutatta, hogy már a külső beszédben adva vannak e sajátosságok kialakulásának lehetőségei és ez megerősítette hipotézisünket a belső beszédnek az egocentrikus és a külső beszédből való származásáról. Fontos, hogy mindezen tulajdonságok bizonyos körülmények között létrejöhetnek a külső beszédben, fontos, hogy ez egyáltalán lehetséges, hogy az állítmányi jelleg, a beszéd fázis oldalának redukciója, az értelem fölénye a jelentés fölött, a szemantikai egységek agglutinációja, az értelemek befolyása, a beszéd idiomatikussá válása tendenciáit a külső beszédben is megfigyelhetjük, hogy tehát a szó természete és törvényei ezt megengedik és lehetővé teszik. Ez, ismételjük, a mi szemünkben hipotézisünknek legjobb alátámasztása, amely szerint a belső beszéd a gyermek egocentrikus és társas beszédének differenciálódása és elhatárolódása eredményeként keletkezik.

A belső beszéd mindezen felsorolt tulajdonságai nem hagyhatnak kétséget az általunk előre felállított tézisnek a helyessége felől, mely szerint *a belső beszéd egy egészen sajátos, önálló, autonóm és különleges beszéd-funkció*. Valóban, olyan beszéddel van dolgunk, amely teljességgel különbözik a külső beszédtől. Ezért joggal tekinthetjük úgy, mint a beszéd-gondolkodás külön, belső területét, amely a gondolat és a szó közötti dinamikus kapcsolatot közvetíti. Mindazok után, amit a belső beszéd természetéről, struktúrájáról és funkciójáról mondtunk, nem maradhat kétség afelől, hogy a belső beszédről a külső beszédre való átmenet nem egyszerű fordítás egyik nyelvről a másikra, a beszéd hangtani részének egyszerű hozzákapcsolása a néma beszédhez, nem a belső beszéd egyszerű vokalizációja, hanem a *beszéd átstrukturálódása*, a belső beszéd teljesen különleges és sajátos mondattanának, értelmi és hangtani rendszerének átalakulása a külső beszédnek megfelelő, más strukturális formákká. Miként a belső beszéd sem egyszerűen beszéd hangzók nélkül, a külső beszéd sem belső beszéd hangzókkal. A belső beszédből a külső beszédbe való átmenet bonyolult dinamikai transzformáció – az állítmányi jellegű és idiomatikus beszéd átalakulása mások számára is érthető, mondattanilag tagolt nyelvvé.

Most visszatérhetünk a belső beszéd azon meghatározásához és a külső beszéddel való azon szembeállításához, amelyet elemzésünk bevezetéseként mondtunk el. Akkor azt mondtuk, hogy a belső beszéd egészen sajátos funkció, hogy bizonyos értelemben ellentétes a külső beszéddel. Nem értettünk egyet azokkal, akik úgy tekintik a belső beszédet, mint olyat, ami megelőzi a külső beszédet, mint annak belső oldalát. Ha a külső beszéd a gondolat szóvá alakulásának folyamata, a gondolat materializálódása és objektivizálódása, akkor itt ellenkező irányú folyamatot figyelhetünk meg, amely mintegy kívülről befelé halad, a beszéd gondolattá való légneműsödésének folyamatát. De a beszéd egyáltalán nem tűnik el belső formájában. A tudat nem tűnik el teljesen és nem olvad szét a tiszta szellemiségben. A belső beszéd mégiscsak beszéd, azaz szóval összekötött gondolat. De míg a gondolat a külső beszédben, a szóban ölt testet, a belső beszédben a szó meghal, miközben gondolatot szül. A belső beszéd jelentős mértékben tiszta jelentésekben való gondolkodás, de mint a költő mondja, „az égben hamar elfáradunk”. A belső beszéd dinamikus, nem stabil, változékony mozzanatnak bizonyul, amely az általunk vizsgált beszédgondolkodás szilárdabban megformált és stabilabb szélső pólusai — a szó és a gondolat — között villan fel. Ezért igazi jelentősége és helye csak akkor határozható meg, ha még egy lépést teszünk befelé elemzésünkben és körvonalazni tudjuk magunknak akár a legáltalánosabb elképzelést is a beszédgondolkodás következő és szilárd területéről.

A beszédgondolkodásnak ez az új területe maga a gondolat. Elemzésünk első feladata ennek a területnek az elkülönítése, elválasztása attól az egységtől, amelyben mindig van. Már mondtuk, hogy minden gondolat igyekszik valamit valamivel egyesíteni, mozgása, kereszteződése, kibontakozása van, kapcsolatot teremt egy és más között, egyszóval valamilyen funkciót tölt be, munkát végez, feladatot old meg. A gondolatnak ez a folyamata és mozgása nem egyezik meg közvetlenül a beszéd kibontakozásával. A gondolat egységei és a beszéd egységei nem azonosak. A két folyamat egységet alkot, de nem azonos. Bonyolult átmenetekkel, bonyolult átalakulásokkal kapcsolódnak egymáshoz, de nem fedik egymást, mint az egymásra fektetett egyenesek. Erről a legkönnyebben azon esetekből győződhetünk meg, amikor a gondolat munkája sikertelenséggel végződik, amikor a gondolat nem vált szóvá, mint DOSZTOJEVSKIJ mondja. Az érthetőség kedvéért megint irodalmi példát ho-

zunk fel, egy jelenetet GLEB USZPENSZKIJ egyik hősének a megfigyeléseiből. A jelenet, ahol a szerencsétlen paraszti szószóló, nem találva szavakat annak a nagy gondolatnak kifejezésére, amely egész lényén úrrá lett, erőtllenül vergődik és elmegy imádkozni egy szenthez, hogy isten adjon neki értelmet, kimondhatatlanul nyomasztó érzést hagy az emberben. Pedig lényegében az, amit ez a szegény, nyomott agy átél, semmiben sem különbözik a költő vagy a gondolkodó szavának ugyanilyen kínos vajúdásától. Majdnem ugyanezekkel a szavakkal mondja: „Én neked, barátom, elmondanám, így ni, semmit el nem titkolnék, – de nyelve sincs a magunkfajta embernek. . . amit mondok, mintha a gondolataimból eredne, de nem jön a nyelvemre. Ilyen a mi ostoba fejünk bánata.” Időről időre a sötétséget röpke, világos szakaszok váltják fel, a gondolat megvilágosodik a boldogtalan előtt, és neki is, mint a költőnek, úgy tűnik, már-már ismerős arculatot ölt a titok. Hozzáfog a magyarázathoz: „Ha én, például, elmegyek a földre, mert a földből jöttem. . . Ha én például visszamegyek a földre, akkor milyen joga lehet tőlem a földért váltságdíjat kérni?

– Ahá, ahá – mondtuk örömmel.

– Várj csak, innen hiányzik még egy szó. . . Nézzék csak, uraim, hogyan kell. . .

A szószóló felállt, megállt a szoba közepén, nekikészülve, hogy ökölbézárt kezének még egy újját kihajlítsa.

– Itt a legfontosabbat még nem mondtam ki. De így kell; miért van az például. . . – s itt megállt és élénken mondta – a lelket ki adta neked?

– Az isten.

– Igaz. Helyes. Most nézz ide. . .

Mi készek voltunk figyelni, de a szószóló újból elakadt, erejét vesztette és tenyerével combjára csapva csaknem kétségbeesve kiáltott:

– Nem. Semmit sem tehetek. . . Ez mind nem az. . . Óh, istenem. Mit is mondok. . . Megmondom, honnan kell beszélni. Itt a lélekből kell – legalább valamit. Nem megy, nem megy.”

Ebben az esetben világosan látható az a határ, amely a gondolatot a szótól elválasztja, az a Rubicon a gondolkodás és a beszéd közt, melyet a beszélő képtelen átlépni. Ha a gondolat felépítésében és lefolyásában közvetlenül egybeesne a beszéd felépítésével és lefolyásával, akkor az USZPENSZKIJ által leírt eset nem fordulhatott volna elő. De valóban, a gondolatnak sajátos felépítése és lefolyása van, amelyből az átmenet a beszéd felépítéséhez és folyamához nemcsak a fent idézett jelenet

hősének okozhat nagy nehézségeket. A szó mögött megbúvó gondolatnak a problémáját a pszichológusokat megelőzve talán korábban fedezték fel a drámaírók. Többek közt SZTANYISZLAVSZKIJ módszerében találunk olyan kísérletet, hogy a darab minden egyes választására rejtett szövegét, azaz minden egyes kijelentés mögött álló gondolatot és akarását feltárjon. Lássunk ismét egy példát! Csáckij Szofjával beszélgetve ezt mondja:

„... aki hinni tud, szép annak a világ!”

E mondat mögött SZTANYISZLAVSZKIJ ilyen gondolatot tárt fel: „Hagyjuk abba ezt a beszélgetést!” Ugyanilyen joggal úgy is tekinthetnék ezt a mondatot, mint a következő gondolat kifejezését: „Én nem hiszek Önnek. Ön vigasztaló szavakat mond nekem, hogy megnyugtasson.” Vagy helyettesíthetnénk még egy gondolattal, amely ugyanilyen joggal fejeződhet ki ebben a mondatban: „Hát nem látja, mennyire gyötör engem? Szeretnék hinni Önnek. Ez boldogság lenne számomra.” Az élő ember által kimondott élő mondatnak mindig megvan a rejtett szövege, a mondat mögött rejlő gondolata. Példáinkban, amelyekben igyekeztünk bemutatni a pszichológiai alany és állítmány eltérését a nyelvtanítól, elemzésünket félbeszakítottuk, nem fejeztük be. Egy és ugyanazon gondolatot különböző mondatokkal fejezhetünk ki, mint ahogyan egy és ugyanazon mondat kifejezésül szolgálhat különféle gondolatok számára. A mondat pszichológiai és nyelvtani szerkezetének nem egyezését elsősorban az határozza meg, hogy milyen gondolat fejeződik ki a mondatban. A mögött a mondat mögött, hogy „Leesett az óra”, amely a „Miért áll az óra?” kérdést követte, ez a gondolat állhat: „Nem vagyok hibás abban, hogy elromlott, leesett.” De ugyanezt a gondolatot más mondatokkal is kifejezhetjük: „Nem szoktam más holmijához nyúlni, csak letöröltem a port.” Ha a gondolat a mentegetőzésben van, akkor ezen mondatok bármelyikében kifejeződhet. Ebben az esetben a teljesen különböző jelentésű mondatok egy és ugyanazon gondolatot fejeznek ki.

Eljutunk tehát ahhoz a következtetéshez, hogy a gondolat nem egyezik közvetlenül a beszédbeli kifejezéssel. A gondolat nem áll egyes szavakból, mint a beszéd. Ha azt a gondolatot akarom közölni, hogy ma láttam, amint az utcán egy kék inges, mezítlásos fiúcska szaladt, nem látom külön a fiút, külön az inget, külön azt, hogy az kék, külön azt, hogy mezítlásos, külön azt, hogy futott. Mindezt együtt egy gondolati aktusban látom, de a beszédben egyes szavakra bontom fel. A gondolat mindig valami egészet, kiterjedésére nézve lényegesen többet képvisel, mint az egyedi szó. A szónok gyakran perceken át fejt ki egy és ugyan-

azon gondolatot. Ez a gondolat gondolataiban mint egész létezik és egyáltalán nem fokozatosan, egyes egységeként keletkezik, amint beszéde kibontakozik. *Az, ami a gondolatban egyidejűleg van jelen, az a beszédben egymás után bontakozik ki.* A gondolatot felhőhöz lehetne hasonlítani, amelyből a szavak esője esik. Ezért a gondolatból a beszédbé való átmenet folyamata igen bonyolult folyamat, melynek során a gondolat széttagolódik és szavakban idéződik fel. Éppen azért, mert a gondolat nemcsak a szóval, hanem a szavak jelentéseivel sem egyezik, amelyekben kifejeződik, a gondolattól a szóhoz vezető út a jelentésen halad keresztül. Beszédünkben mindig van hátsó gondolat, rejtett mondanivaló. Mivel a gondolat nem tud közvetlenül a szóba átmenni, hanem mindig bonyolult utat kell törni magának, a költők sokszor panaszkodnak a szó tökéletlensége és a gondolat kifejezhetetlensége miatt.

E nehézségek legyőzése céljából kísérletek történnék a szavak beolvasztására, hogy új utakat teremtsenek a gondolat és a szó között, új szójelentéseken keresztül. HLEBNIKOV ezt a munkát ahhoz hasonlítja, amikor egyik völgyből a másikba utat törnek, beszélt arról, hogy Moszkvából Kijevbe az egyenes út nem New Yorkon keresztül vezet; saját magát a nyelv útépítőjének nevezte.

A tapasztalatok azt tanítják, amint már mondtuk, hogy a gondolatot a szó nem kifejezi, hanem az a szóban valósul meg. Néha a gondolat nem tud megvalósulni a szóban, mint USZPENSZKIJ hősénél láttuk. Tudta-e ő, hogy mit gondolt? Tudta, amint tudja az ember azt, amire emlékezni akar, bár az emlékezés nem sikerül. Elkezdett-e gondolkodni? Kezdett, mint ahogy emlékezni kezd az ember. De sikerült-e neki a gondolat mint folyamat? Erre a kérdésre tagadólag kell felelnünk. A gondolatot nemcsak külsőleg közvetítik jelek, hanem belsőleg is közvetítik a jelentések. A helyzet az, hogy a tudatok közötti közvetlen érintkezés nemcsak fizikailag, hanem pszichológiailag is lehetetlen. Ez csak közvetett úton érhető el. Ez a gondolat belső közvetítése először jelentések, majd szavak segítségével. Ezért a gondolat sohasem egyenlő a szavak közvetlen jelentésével. A jelentés közvetíti a gondolatot a szóbeli kifejezés felé vezető útján, tehát a gondolattól a szóhoz vezető út nem közvetlen, hanem belsőleg közvetített út.

Végül tegyük meg az utolsó, befejező lépést a beszédgondolkodás belső területeinek elemzésében. A gondolat e folyamatnak nem az utolsó állomása. Maga a gondolat nem egy másik gondolatból születik, hanem tudatunk egy motiváló szférájából, amely átfogja hajlamainkat és szükségleteinket, érdeklődésünket és indítékainkat, affektusainkat és emóció-

Liza

Az ajtófél mögött ha meghall-
gatta volna,
Istenbiz, uram, öt perce ha van,
Önt emlegettük itt mindannyian,
Kis úrnőm a megmondhatója.

Szófja

És nemcsak most, véletlenül. —
Ön szemrehányást nékem nem
tehet.

Csáckij

Jó, tegyük fel, hogy elhiszem,
vakon,
Hisz aki hinni tud, szép annak a
világ!*

Nyugtatni akarja.

Segíteni akar Szófjának nehéz
helyzetében.

Meg akarja nyugtatni Csáckijt.
Én nem vagyok bűnös semmiben!

Hagyjuk abba ezt a beszélgetést!
... (és így tovább)

Más beszédének a megértéséhez sohasem elég csupán az egyes szavak megértése, anélkül, hogy a beszélő gondolatát megértenénk. De a beszélő gondolatának megértése, ha nem értjük azt az indítékot, amely a gondolat kimondására készíti, nem jelent teljes megértést. Ugyanígy bármely közlés pszichológiai elemzését csakis akkor tudjuk teljesen véghezvinni, ha a beszédgondolkodásnak ezt az utolsó és legrejtettebb belső területét, a motivációt feltárjuk.

Ezzel véget is ér elemzésünk. Megpróbáljuk végigtekinteni, hogy milyen eredményre jutottunk általa. A beszédgondolkodást mint bonyolult, dinamikus egészet ismerjük meg, amelyben a gondolat és a szó viszonya mint számos belső területen át történő mozgás, mint egyik területről a másikra való átmenet jelentkezik. Elemzésünket végigvezettük a legkülönbözőbb területtől a legbensőbbig. A beszédgondolkodás élő drámájában a mozgás fordított úton halad: valamely gondolatot szülő indítéktól a gondolat megformálása a belső szóban, a külső szavak jelentéseiben, és végül — a szavakban való közvetítése felé. Helytelen volna azonban azt képzelni, hogy a valóságban egyetlen út vezet a gondolattól a szóig. Ellenkezőleg, lehetségesek a legkülönbözőbb, s e kérdéssel kapcsolatos ismereteink mai állása mellett alig felsorolható egyenes és fordított

* A. Sz. Gribojedov: Az ész bajjal jár. Ford.: Kardos László. Új Magyar Könyvkiadó, Budapest 1955.

irányú mozgások, egyenes és fordított irányú átmenetek különféle területek között. De a legáltalánosabb formában már most is tudjuk, hogy lehetséges olyan mozgás, amely félbeszakadhat a bonyolult út bármely pontján, bármely irányban — a motívumtól a gondolaton át a belső beszéd felé, a belső beszédétől a gondolat felé, vagy a belső beszédétől a külső felé stb. Nem tartozott feladataink közé ezeknek a sokrétű, valószínűleg létező, a gondolattól a szóig vezető fő útvonalon végbemenő mozgásoknak a tanulmányozása. Csupán egy, a fő és lényeges dolog érdekelt bennünket: a gondolat és a szó közti kapcsolatnak, mint dinamikus folyamatnak, mint a gondolat és a szó közti útnak, mint a gondolat szóban való kiteljesedésének és megtestesülésének feltárása.

*

Kutatásainkban némileg szokatlan utat követtünk. A gondolkodás és a beszéd problémájában igyekeztünk annak belső, a közvetlen megfigyelés elől elrejtett oldalát tanulmányozni. Megpróbáltuk elemezni a szó jelentését, amelyet a pszichológia mindig úgy kezel, mint a hold túlsó oldalát, azaz megismerhetetlennek, áttekinthetetlennek. A beszéd értelmi és egész belső oldala, amely nem kifelé, hanem befelé, az egyénnek szól, a legutóbbi időkig terra incognita volt a pszichológusok számára. Főként a beszéd fáziás, hangosan kimondott oldalát vizsgálták, amelynek mondanivalója hozzánk szól. Ezért a gondolat és a szó közötti kapcsolatokat a legkülönbözőbb értelmezések úgy tekintették, mint a dolgok konstans, tartós, egyszer s mindenkorra megszilárdult kapcsolatait, nem pedig mint a folyamatok belső, dinamikus, mozgó viszonyait. Kutatásunk fő eredményét ezért abban a tételben fogalmazhatnánk meg, hogy azon folyamatok, amelyeket mozdulatlanul és egyféleképpen véltek összefüggőknek, valójában mozgásukban függnek össze. Az, amit korábban egyszerű felépítésűnek véltek, a kutatások fényében összetettnek bizonyult. Azon törekvésünknek, hogy elhatároljuk a beszéd külső és értelmi oldalát, a szót és gondolkodást, csak az volt a célja, hogy részletesebben, finomabb összefüggéseiben mutassuk be azt az egységet, amelyet a szóbeli gondolkodás képvisel. Ezen egység bonyolult felépítése, az összetett, mozgékony kapcsolatok és átmenetek a beszédgondolkodás egyes területei között, mint a kutatás mutatja, csak fejlődésben alakulnak ki. A jelentés elválása a hangtól, a szó elválása a tárgytól, a gondolat elválása a szótól — a fogalmak fejlődéstörténetének szükséges lépcsőfokai.

Nem volt szándékunkban, hogy a beszédgondolkodás dinamikájának és struktúrájának teljes bonyolultságát kimerítsük. Csupán képet akarunk adni e dinamikus struktúra óriási mérvű bonyolultságáról, olyan képet, amelyet kísérletileg szerzett és kidolgozott tényekre, azok elméleti analizésére és általánosítására alapoztunk. Most már csak néhány szóban összegeznünk kell a gondolkodás és szó közötti kapcsolatok azon általános értelmezését, amelyet egész kutatómunkánk eredményeképpen nyertünk.

Az asszociációs pszichológia a gondolat és szó közötti viszonyt két jelenség ismételts útján kialakult külső kapcsolatának fogta fel, amely elvileg teljesen hasonlít ahhoz az asszociatív kapcsolathoz, amely két értelmetlen szótag között páros betanulás eredményeként keletkezik. A strukturális pszichológia ezt az elképzelést felcserélte a gondolat és a szó közti strukturális kapcsolat elképzelésével, de változatlanul hagyta e kapcsolat nem sajátzerűségével kapcsolatos posztulátumot, s ezzel egy sorba helyezte azt bármely más, két tárgy között létrejövő strukturális kapcsolattal, például a csimpánzzal végzett kísérletnél a pálca és a banán között. Azok az elméletek, amelyek másképp próbálták megoldani ezt a kérdést, két ellentétes tan körül polarizálódtak. Az egyik pólus a gondolkodásnak és a beszédnek tisztán behaviourista értelmezése, amely a következő meghatározásban fejeződik ki: gondolat = beszéd, mínusz hang. A másik pólus szélsőségesen idealista tant képvisel, amelyet a wüzburgi iskola és BERGSON fejlesztett ki a gondolat és a szó egymástól való teljes függetlenségéről, arról a torzulásról, amelyet a gondolat szenved el a szótól. „A kimondott gondolat: hazugság.” – TYUTCSEVnek ezzel a sorával fogalmazhatnánk meg röviden e tanok lényegét. Innen ered a pszichológusok azon törekvése, hogy elválásszák a tudatot a valóságtól és, BERGSON szavaival élve, szétfeszítve a beszéd kereteit, fogalmainkat természetes állapotukban ragadják meg, abban a formában, ahogyan azt a tudat felfogja, függetlenül a tér hatalmától. Mindezen tanok, együttvéve tartalmaznak egy közös, csaknem minden gondolkodási és beszédelméletben meglevő szempontot: ez valamennyiük mélyeséges és elvszerű történelmietlensége. Ezek valamennyien a tiszta naturalizmus és a tiszta spiritualizmus szélsőségei között ingadoznak, a gondolkodást és a beszédet azok történelmén kívül vizsgálják.

Ezzel szemben csak a történeti pszichológia, *csak a belső beszéd történeti elmélete vezethet el ennek az igen bonyolult és hatalmas problémának helyes értelmezéséhez.*

Kutatásunkban mi ezt az utat követtük. Amit elértünk, kevés szóval elmondható. Láttuk, hogy a gondolat viszonya a szóhoz a gondolat

szóban való megszületésének élő folyamata. A gondolattól megfosztott szó – holt szó.

De a gondolat is, ha nem testesül meg a szóban, pusztá árny marad, „kőd, visszhangos üresség” – ahogy egy költő írja. HEGEL úgy tekinti a szót, mint a gondolat által megelevenített létet. Ez a lét elkerülhetetlenül szükséges gondolataink számára.

Ámde a gondolat és szó kapcsolata nem egy kezdettől fogva meglévő, egyszer s mindenkorra adott kapcsolat. A fejlődés során keletkezik és maga is fejlődik. „Kezdetben vala az ige.” Ezekre az evangéliumi szavakra GOETHE Faust szavaival ezt feleli: „Kezdetben volt a tett”, s ezzel a szót kívánta értékétől megfosztani. Ám, jegyzi meg GUTZMANN, ha GOETHÉvel egyetértve nem is értékeljük elég magasra a szót, mint olyant, azaz a kimondott szót, és vele együtt így interpretáljuk a bibliai mondást: „Kezdetben volt a tett”, még akkor is más hangsúllyal olvashatjuk e szavakat, fejlődéstörténeti szempontból tekintve őket: *kezdetben* volt a tett. Ezzel GUTZMANN azt akarja mondani, hogy a szót az emberi fejlődés legmagasabb fokának tekinti a tett legmagasabb rendű kifejezésével összehasonlítva. Természetesen igaza van. Nem a szó volt kezdetben. Kezdetben a tett volt. A szó sokkal inkább a fejlődés végét, semmint kezdetét jelenti.

*

Befejezésül néhány szót szeretnénk szólni azon perspektívákról, amelyek tanulmányunkból nyílnak. Kutatásunk által egy másik, a gondolkodásnál még szélesebb, mélyebb, óriásibb probléma küszöbéhez értünk – a tudat problémájához. Mint már mondtuk, kutatásunk során állandóan szem előtt tartottuk a szónak azt az oldalát, amely, mint a hold túlsó oldala, terra incognita maradt a kísérleti pszichológia számára. Megkíséreltük, hogy vizsgáljuk a szó viszonyát a tárgyhoz, a valósághoz. Igyekeztünk kísérletileg tanulmányozni a dialektikus átmenetet az érzékelésből a gondolkodásba, és bemutatni, hogy a gondolkodásban másképp tükröződik a valóság, mint az érzékelésben, hogy a szó legfőbb megkülönböztető ismérve a valóság általánosított visszatükrözése. De ezzel a szó természetének olyan oldalát érintettük, amelynek jelentősége már túllépi a gondolkodás, mint olyan, határait, s amely csak egy sokkal általánosabb probléma, a szavak és a tudat keretein belül tanulmányozható. Ha az érzékelő és gondolkodó tudat a valóság tükrözésének különböző lehetőségeivel rendelkezik, akkor azok a tudat különböző típusait is képviselik. Ezért *az emberi tudat természetének megisme-*

réséhez a gondolkodás és a beszéd ad kulcsot. Ha „a nyelv éppoly ősi, mint a tudat”, ha „a nyelv gyakorlati, más emberek számára, tehát az én számomra is létező tudat”, ha „az anyag átka, a levegő mozgó rétegeinek átka kezdettől fogva ránehezedik a tiszta tudatra”, akkor nyilvánvaló, hogy nemcsak a gondolat, hanem az egész tudat fejlődésében összefügg a szó fejlődésével. A tényleges kutatások lépten-nyomon kimutatják, hogy a szó központi szerepet játszik a tudatban, egészében, s nem annak egyes funkcióiban. A szó az a tudatban, ami, FEUERBACH kifejezésével, egy ember számára teljesen lehetetlen, de kettő számára már lehetséges. A szó az emberi tudat történelmi természetének legközvetlenebb kifejezése.

A tudat úgy tükröződik a szóban, mint a nap a vízcseppben. A szó úgy viszonyul a tudathoz, mint egy kis világ a nagyhoz, mint az élő sejt a szervezethez, mint az atom a világűrhez. A szó a tudat kis világa. Az értelmes szó az emberi tudat mikrokozmosza.

IRODALOM

1. (Bleuler, E.) Блейлер, Э.: Аутистическое мышление, Одесса 1927.
2. Боровский, В. М.: Введение в сравнительную, психологию, 1927.
3. Bühler, Ch.: Soziologische und psychologische Studien über das erste Lebensjahr, 1927.
4. Bühler, K.: Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes, 1923.
5. (Bühler, K), Бюлер К.: Духовное развитие ребенка, 1924.
6. Delacroix, K.: Le langage et la pensée, 1924.
7. Engels, F.: A természet dialektikája, Szikra, Budapest 1952.
8. Фолькельт, Г.: Экспериментальная психология дошкольника, Госиздат, 1930.
9. Frisch, K. V.: Die Sprache der Bienen, 1928.
10. (Gesell, G. A.) Гезелл, Г. А.: Педология раннего возраста, 1932.
11. Грос, М.: Душевная жизнь ребенка, 1916.
12. Kafka, G.: Handbuch der vergleichenden Psychologie, B. I, Abt. I, 1922.
13. Koffka, K.: Grundlagen der psychischen Entwicklung, 2. Auflage, 1925.
14. Köhler, W.: Aus Psychologie des Schimpanzen, „Psychologische Forschung“ I, 1921.
15. Köhler, W.: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen, 2. Auflage, Berlin 1921.
16. (Kretschmer, E.) Кречмер, Э.: Медицинская психология, 1927.
17. (Külpe, O.) Кюлпе, О.: Современная психология мышления, „Новые идеи в философии“, № 16, 1914.
18. Lemaître, A.: Observations sur le langage interieur des enfants, „Archives de Psychologie“ 4, 1905.
19. Lenin, V. I.: Filozófiai füzetek, Szikra, Budapest 1954.
20. A Leningrádi Herzen Pedagógiai Főiskola hallgatóinak (Arszenyeva, Zabolotnova, Kanusina, Csanturia, Efesz, Neifec stb.) diplomamunkája.
21. Lévy-Brühl, L.: Les fonctions mentales dans les sociétés primitives, 1922.
22. (Lévy-Brühl, L.) Леви-Брюль, Л.: Первобытное мышление, 1930.
23. Marx, K.: A töke, Szikra, Budapest 1955.
24. Meumann, E.: Die Entstehung der ersten Wortbedeutung beim Kinde, Philosophische Studien, B. XX.
25. Piaget, J.: Le langage et la pensée chez l'enfant, 1923.
26. Piaget, J.: La représentation du monde chez l'enfant, Libraire Félix Alcan, 1926.
27. Piaget, J.: La causalité physique chez l'enfant, Libraire Félix Alcan, 1927.
28. (Piaget, J.) Пиаже, Ж.: Речь и мышление ребенка, Госиздат, 1932.

29. *Piaget, J.*: Psychologie de l'enfant et l'enseignement de l'histoire, „Bulletin trimestriel de la Conférence Internationale pour l'enseignement de l'histoire," Nr. 2, Paris 1933.
30. *Plehanov, G. V.*: Adalékok a materializmus történetéhez, Szikra, Budapest 1951.
31. *Rimat, F.*: Intelligenzuntersuchungen anschliessend an die Ach'sche Suchmethode, 1925.
32. (*Stern, W.*) *Штерн, В.*: Психология раннего детства, 1922.
33. *Stern, C. und W.*: Die Kindersprache, 4. Auflage, Verlag J. A. Barth, Leipzig 1928.
34. *Stern, W.*: Person und Sache, I. Band, Verlag J. A. Barth, Leipzig 1905.
35. *Thorndike, E. L.*: The mental life of monkeys, 1901.
36. *Толстой Л. Н.*: Педагогические статьи, изд. Кушнерева, 1903.
37. (*Watson, J.*) *Уотсон, Дж.*: Психология как наука о поведении, 1926.
38. *Yerkes, R. M.*: "The mental life of the monkeys and apes, „Behaviour Monographs", III—1. 1916.
39. *Yerkes, R. M., Learned, E. W.*: Chimpanzee intelligence and its vocal expression, Baltimore 1925.

NÉVMUTATÓ

- A
- Ach, H. 135, 136, 137, 138, 139, 140,
142, 143, 144, 147, 167, 331
Ament, V. K. 92, 95
- B
- Bacon, F. 69
Baldwin, D. 69, 78
Behtyerev, V. M. 345
Bergson, A. 101, 393
Bleuler, E. 31, 38, 39, 41, 42, 43, 63,
176
Blondel, K. A. A. 26, 27
Blonszkij, P. P. 152, 237
Bogdanov, A. A. 76, 80
Borovszkij, V. M. 101, 102, 110, 124
Brentano, F. 26
Bühler, Ch. 87, 90, 101, 103, 110, 114,
123, 127, 128, 147, 190, 298, 199,
200, 201, 202, 203
- C
- Claparède, E. 27, 51, 67, 72, 73, 74, 76,
77, 152, 230, 231, 232, 234, 241,
315
Crow, O. 190
- D
- De Fries, G. 277
Delacroix, K. 90, 91, 102, 122, 127,
128, 129
- Descartes, R. 330, 340
Dosztojevskij, F. M. 370, 371, 372,
386, 387
Durkheim, E. 76
- E
- Eliasberg, W. 75
Engels, F. 125, 126, 171
- F
- Folkelt, G. 85, 193
Freud, S. 26, 27, 33, 34, 38, 39, 63, 73,
74, 241
Frisch, K. 112
- G
- Galton, F. 144, 197
Gesell, G. A. 173
Goethe, J. W. 69, 75, 85, 188, 225, 394
Gogol, Ny. V. 382, 383
Goldstein, K. 346, 347
Gribojedov, A. Sz. 391
Gross, M. 189, 190
Gutzmann, G. 394
- H
- Hartmann, E. 101
Head, G. 263, 347
Hegel, G. W. F. 64, 80
Heine, H. 341

Hempelmann, F. 112
Herbart, I. F. 255
Hetzler, H. 114
Hlebnyikov, V. 389
Hobhaus, L. G. 102
Humboldt, W. 369, 370
Husserl, E. 87

I, J

Idelberger, G. 92, 174
Jackson, D. 263, 347
Jakubinskij, L. P. 367, 368, 370, 372
Janet, P. 39
Jensch, E. R. 101, 186, 202

K

Kafka, G. 109
Kant, I. 64
Koffka, K. 90, 116, 127, 253, 257
Kotelova, J. V. 145
Köhler, E. 128
Köhler, W. 93, 99, 100, 101, 102, 103,
104, 105, 106, 109, 110, 111, 112,
114, 124, 125, 128, 129, 151, 191,
273
Kretschmer, E. 186, 193
Krilov, I. A. 341, 379
Külpe, O. 189, 330

L

Larsson, K. D. 33
Learned, E. W. 107, 111, 112
Lemaitre, A. 55, 120
Lenin, V. I. 64, 65, 80
Leontyev, A. N. 50
Lermontov, M. J. 341
Levin, K. 323
Levina, R. E. 50
Lévy-Brühl, L. 26, 27, 107, 176, 179
Lindner, G. A. 200
Lindvorszkij, I. 101
Lurija, A. 50

M

Mach, E. 76, 78
Marx, K. 125, 246
Messer, A. 191
Meumann, E. 92, 94, 95, 116, 129, 130
Miller 345
Montessori, M. 84, 278
Müller, G. E. 147

P

Paskovszkaja, E. I. 146
Paul, H. 339
Pavlov, I. P. 91
Peterson, M. N. 179
Piaget, J. 8, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32,
33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 45, 46,
47, 48, 49, 50, 51, 54, 56, 57, 58,
59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68,
69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,
78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 90,
93, 120, 121, 128, 130, 176, 214,
215, 216, 217, 218, 219, 220, 221,
223, 227, 229, 230, 231, 233, 234,
235, 236, 237, 241, 242, 243, 244,
245, 246, 247, 281, 294, 312, 313,
315, 316, 317, 318, 337, 348, 349,
350, 351, 352, 353, 357, 358, 359,
364
Plehanov, G. V. 125
Pogogyin, A. A. 184
Polan, F. 379, 380, 381
Polivanov, E. D. 367, 368
Potyebnaya, A. A. 184, 370
Preiss 193
Puskin, A. Sz. 340

R

Reymuth 87, 92
Rimat, F. 136, 137, 142
Rousseau, J. J. 26, 233

S, Sz

Schilling 346
Schmidt, B. 126

Scserba, L. V. 372
Shor, R. 181
Seltz, O. 330, 331
Siff, Zs. I. 205, 319
Steinen, van den, K. 176
Stern, L. W. 8, 83, 84, 87, 88, 89, 90,
91, 92, 93, 94, 95, 96, 115, 116,
127, 128, 129, 223
Storch, A. 176, 178, 179
Szaharov, L. Sz. 143, 144, 145
Szecsenov, I. M. 346
Szent Ágoston 330
Sztanyiszlavskij, K. Sz. 388, 390

T

Tarde, G. 370
Thompson, G. 369
Thorndike, E. L. 101, 124, 150, 151,
253, 255, 256, 257, 258, 269, 270
Tolsztoj, L. N. 20, 210, 211, 212, 213,
323, 366, 367, 368, 384
Tuder-Hart 114
Tyutsev, F. I. 341, 393
Turnwald, R. 178

U

Uhland, L. 338
Uszpenskij, G. M. 387, 389
Uznadze, D. 138, 139, 140, 169, 170

V

Vallon, A. 90, 91, 127
Vogel, M. 142, 197, 198
Vossler, K. 338

W, Y

Wagner, W. A. 101
Watson, J. 55, 117, 118, 119, 123, 345,
364, 383
Werner, G. 162, 174, 178, 191, 193
Wertheimer, M. 311
Wundt, W. S. 92, 95, 103, 264, 381,
382
Yerkes, R. M. 99, 102, 104, 105, 106,
107, 108, 109, 111, 112, 151

TÁRGYMUTATÓ

A

- Absztrahálás, ismérvek —a 192
 Absztrahálási folyamat 187, 192
 — képtelenség 208
 Absztrakció 125, 188, 196, 201
 —, izoláló 190
 — tanulmányozásának módszerei 134
 Affektív és intellektuális folyamatok
 egysége 23
 Alapegységekre bontás 16, 17
 Álfogalom 164, 167, 168, 169, 170, 176,
 186, 187, 189, 195
 Állatpszichológia 125
 Álom szimbolizmusa 33
 Általánosítási művelet 209
 Ammensprache 95
 Analízis és szintézis 15, 17, 125, 188, 320
 —, funkcionális és genetikai 173
 Animizmus 78
 Antigenetikus szemlélet 87, 92, 93, 97
 Artificializmus 78
 Asszociatív komplexustípus 157
 — pszichológia 17, 251, 310, 331, 332,
 393
 — (reproduktív) tendencia 137
 Auditív imitáció 107, 111
 Autisztikus funkció 40, 41, 42
 — gondolkodás 31, 32, 34, 38, 43, 44,
 48, 63, 64

B

- Beszéd, belső (endofázia) 9, 60, 117,
 122, 345, 346, 347, 348, 349, 352,

357, 363, 374, 375, 379, 382, 383,
 384, 385, 386, 393

- , egocentrikus I. Egocentrikus be-
 széd
 —, emberi 19
 —, emberszabású majmok —e 99,
 100
 — és gondolat behaviourista értelme-
 zése 393
 — fejlődésének problémája 87
 — funkcionális sokoldalúsága 369
 — három gyökere 87
 — intellektuálissá válása 115
 —, írott 9, 260, 261, 262, 263, 264,
 265, 269, 270, 279, 292, 294,
 372
 — mint a társadalmi érintkezés eszkö-
 ze 19
 —, suttogó 119, 120, 130
 — szimbolikus funkciója 116, 128
 Beszédelőtti stádium 113
 Beszédfunkciók, gyermeki 45
 Beszédgondolkodás 123, 329, 386,
 393
 Biológiai és szociális tényezők 70, 71,
 72, 73, 83, 84

Cs

- Csimpánzok fonetikája 102
 — intellektuális műveletei 109, 191
 — intellektusa 101, 104, 110, 111,
 124
 — nyelvének szótára 111
 Csimpánz-szabású életkor 114

D

- Denkleistungen, I. Gondolkodási aktusok
 Determináló tendencia 137, 138, 139,
 140, 147
 Diffúz-komplexus 162

E, É

- Egocentrikus beszéd 45, 46, 47, 49, 50,
 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 65,
 80, 83, 93, 120, 130, 350, 351, 353,
 354, 355, 356, 357, 359, 361, 362,
 364, 377, 382, 385
 — gondolat 31, 32, 43, 44, 52, 230,
 241, 315
 Egocentrizmus, gyermeki — koncepciója
 62, 68
 —, gyermeki gondolkodás —a 30, 31,
 32, 36, 46, 47, 52, 230, 241, 315
 —, ontológiai 79
 Egoizmus, a gyermek biológiai —a 35,
 36
 Egyezés tárgyi vonatkozásban 180
 Életöröm (élan vital) 101
 Eltérés, szó jelentésében 180
 Emberré válás 114
 Emlékezés és gondolat 12
 —, logikai 122
 Emlékezet, logikus 237
 Emocionális és akarati jelentés 94
 Empirizmus 68
 Érés folyamat 253
 Érzékelés 240, 309
 Érzékfeletti tényezők 101
 Érzetek megértése 36
 Expresszív funkció az állatok nyelvében
 112
 — tendencia 87, 92

F

- Fejlődés, a gyermek pszichológiai
 —ének szociális és biológiai tör-
 vényszerűségei 37—38, 69—75,
 83—85, 129—131
 — mint önmozgás 82

- Fogalmakban való gondolkodás, I.
 Gondolkodás, fogalmi
 Fogalmi gondolkodás, I. Gondolkodás,
 fogalmi
 Fogalom és ítélet 200
 — használata az átmeneti (serdülő)
 korban 195, 196, 197
 — keletkezésének funkcionális feltéte-
 lei 136, 137
 — képzése és szóbeli meghatározása
 195
 —, köznapi és tudományos 213, 225,
 228, 229, 280, 282, 283, 284, 285,
 290, 291, 294, 295, 296, 319
 —, potenciális 189, 190, 191, 192
 —, spontán 207, 208, 215, 216, 217,
 219, 227, 228, 243, 245, 246, 286,
 288, 289, 313, 315, 320
 —, társadalomtudományi 321, 322
 —, tudatos 235, 236
 —, tudományos — fejlődése 206, 219,
 220, 227, 247
 — — — képzése 223
 —, új — tudatos oktatása 212
 Fogalomalkotás folyamata 148, 149,
 150, 160
 Fogalomfejlődés 133, 187, 212
 Fogalomképzés 145, 146, 147, 148,
 197
 — folyamata 171, 199, 200
 Fogalom-komplexus 169, 170
 Fonéma mint a beszéd hangegysége 21
 Funkciókapcsolatok 239, 240
 Funkcióközi kapcsolatok 11, 12

G

- Gestalt-pszichológia 333
 Gesztusok, állatoknál 103
 Gondolat, egocentrikus, I. Egocentrikus
 gondolat
 — és emlékezés 12
 — — szó azonosítása 12
 — — viszonya 11, 325
 — szóbeli aktusa 18
 —, tudatnélküli 241

Gondolkodás, absztrakt 171, 199, 200

- akaratlagossága 207
- beszédhez kötötté válása 115
- és beszéd 325, 326, 327
- — —, az általánosítás és érintkezés egysége 20
- — — kauzális-genetikus analízise 20
- — — közötti viszony 117
- — — származástani gyökerei 99
- , fogalmi 170, 174, 186, 194
- , gyermeki — komplex jellege 175
- — — logikája 314, 315
- , gyermek prekauzális —a 68, 69
- , instrumentális (Werkzeugdenken) 101, 114
- , komplex 155, 156, 170, 174, 186, 187, 192, 193
- , komplex — mechanizmusa 179, 180, 182
- , objektív 155
- , ősemberek —a 178
- , primitív népek —a 176, 177, 178, 179
- , racionális (irányított) 31, 38, 39
- , realiztikus 48
- , spontán 207, 233
- , szemléletes 186, 193, 201, 203, 293
- , tiszta komplex 185
- , verbális 293

Gondolkodási aktusok (Denkleistungen) 87, 209, 233

Gyermeki beszédfunkciók, I. Beszéd-funkciók, gyermeki

- gondolkodás mint minőségi probléma 25
- — sajátosságainak objektív összefüggései 30
- — szinkretizmusa, I. Szinkretizmus
- képzetek és fogalmak 214

Gyermekkori fogalomfejlődés kísérleti vizsgálata 24

Gyermekpszichológia 66, 67, 75, 85

H

Hasonlóság tudatosítása, I. Tudatosítás, hasonlóság és különbség —a

I

Ideációs folyamatok 102, 104, 105, 108
Idiómák 384

Instrumentális gondolkodás, I. Gondolkodás, instrumentális

Intellektualizmus 87, 92, 93, 97
Intellektus, emberszabású majmok (antropoidok) —a 99, 100, 113, 124
— fejlődése 131

Intencionális tendencia 87, 88, 92, 93, 94

Introspekció, szóbeli 242

Irott beszéd, I. Beszéd, írott

Irreális funkció 41

Ismeretelmélet 67, 79

J

Jel, funkcionális használata 108, 143, 148

Jelbeszéd 107

Jelentés, szóbeli — funkcionális szerepe 334, 335

Jelentésátvitel 181, 184

Jelműveletek, I. Szignifikációs funkció

K

Kényszer 72

Képzet és ítélet 198

Kézmozdulat (rámutatás) 94, 95

Klinikai módszer 27, 28

Kollektív monológ 356, 357, 358, 369, 360

Kommunikatív tendencia 87, 88

Komplex gondolkodás, I. Gondolkodás, komplex

Komplexus-kollekció 158, 160, 163

Komplexus-rendszer, alapformái 157

Komplexusok alapjául szolgáló kapcsolatok 157

Konkrét és tényleges kapcsolat 156, 184

Konvergencia 96

Különbség tudatosítása, I. Tudatosítás, hasonlóság és különbség —a

L

Lánc-komplexus 160
 Logika, formális 79
 Logikai emlékezés, I. Emlékezés, logikai
 Logikus emlékezet, I. Emlékezet, lo-
 gikus
 Lustprinzip 63, 73, 74

M

Majmok nyelve 105, 106
 Megértés illúziója 358, 359
 Meghatározó módszer 133, 135
 Megnevezés funkciója (Namengebung)
 116
 Méhek nyelve 112
 Menschenwerden, I. Emberré válás
 Monadológia 96, 97
 Motorikus folyamatok 13

N

Naiv pszichológia, I. Pszichológia, naiv
 Namengebung, I. Megnevezés funk-
 ciója
 Neovitalisták 101
 Névatvitel 183
 Nominatív, rámutató funkció 184
 Nyelv, fonetikai és szemantikai oldala
 16
 —, idegen — oktatása 224, 225, 226,
 255, 265, 266, 267, 291, 292, 293
 —, primitív népek —e 107
 Nyom-stimulusok 100, 104, 110

O, Ö

Oberbegriff 244
 Objektum funkciója 143
 Okság problémája 68, 69, 70, 76, 77,
 81
 Onomatopoeika 95
 Öröm-elv, I. Lustprinzip

P

Papagáj imitációs tendenciája 106, 111,
 126
 Participációs jelenség 176, 177, 178, 179
 Perszeveratív tendencia 137
 Perszónál-genetikus szempont 87
 Perszonalisztikus elmélet, I. Perszóna-
 lizmus
 Perszonalizmus 87, 95, 96, 97
 Potenciális fogalom, I. Fogalom, poten-
 ciális
 Preintellektuális stádium 114, 117, 129
 Preszociális reakció, I. Reakció, pre-
 szociális
 Pszichológia, etnikus 128
 —, naiv 121
 —, strukturális 17, 253, 257, 310, 311,
 318, 331, 334, 393
 —, szociális 70
 Pszichologizmus 78
 Pszichovitalisták 101

R

Racionális (irányított) gondolkodás, I.
 Gondolkodás, racionális
 Reakció, a majmok emocionális hang-
 reakciói 112—113
 —, preszociális 115
 Reális funkció 40, 42
 Realisztikus gondolkodás, I. Gondolko-
 dás, realisztikus
 Reprodukzív (asszociatív) tendencia, I.
 Asszociatív (reproduktív) tendencia

S, Sz

Stimulációs módszer 143, 144
 Strukturális pszichológia, I. Pszichológia,
 strukturális
 Suttogás 119, 120, 130
 Süketnéma gyermekek 128, 185
 Szemléletes gondolkodás, I. Gondolko-
 dás, szemléletes
 Szignifikációs funkció (jelműveletek) 90,
 91, 149, 150, 203

Szimbolikus funkció 116, 128
Szinkretikus képzavar 153, 154
Szinkretizmus, a gyermeki gondolkodás
— a 30, 33, 36, 82, 152, 194, 305
Szkizofrénias jelenség 176, 178, 179
Szociális beszéd (szocializált —) 59, 60,
83, 130, 352, 357, 362
— közlési tendencia 87
— ösztön 35
Szó és értelem viszonya 379, 380, 381
—, fogalomalkotás eszköze 141
— funkcionális használata 201
—, hangalak és jelentés 21
— jelentésének fejlődése 9
—, konkrét tárgyak komplexusait je-
lölő eszköz 177
— szemantikai struktúrája 344
Szócsaládok 182, 183
Szófejlődés 181
Szójelentés fejlődése 209, 327, 328
— —, általánosítás 20, 223
— tanulmányozásának módszere 18,
223
Szókincs, aktív — megnövekedése 91,
115, 260
Szubjektív idealizmus 78

T

Tapasztalat, gyermeki 37
Tudat, funkcionális egysége 11

Tudatosítás alapja 243
—, hasonlóság és különbség — a 232,
233
Tudatosítás-törvény 51
Tudatosulás 237, 247
Tudományos fogalmak fejlődése a gyer-
mekkorban 9, 205

U

Utánzás 96, 106, 272, 273

V

Verbális gondolkodás, I. Gondolkodás,
verbális
— jelentés funkcionális szerepe, I. Je-
lentés, szóbeli — funkcionális sze-
repe
— megértés 36, 203
— meghatározás, elsődleges 207
Verbalizmus 208
Vokalizáció 358, 359, 361

W

Werkzeugdenken I., Gondolkodás, inst-
rumentális
Würzburgi iskola 13, 123, 243, 311, 317,
330, 331, 334, 392, 393

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója

Felelős szerkesztő : Baik Éva

Műszaki szerkesztő: Marosi Gyula

Burkoló és kötésterv: Somlai Vilma

A kézirat beérkezett: 1967. VII. 27.

Példányszám: 1200 Terjedelem: 25,5 (A/5) ív

Alkalmazott betűtípus: New Times 11 • — AK 388 k 6871

67.64135 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György





Ára : 56,— Ft

Még kapható
az Akadémiai Kiadó
gondozásában

Paul Fraisse

A KÍSÉRLETI PSZICHOLÓGIA
GYAKORLATI KÉZIKÖNYVE

2. jav., bőv. kiad.

395 oldal • Kötve 53,— Ft

Gegesi Kiss Pál

A KLINIKAI PSZICHOLÓGIA
ALAPJAIRÓL

196 oldal • Kötve 32,— Ft

Horváth László Gábor

ÚJ MÓDSZER A SZEMÉLYISÉG
MEGISMÉRÉSÉRE

250 oldal • 60 tesztkép, műanyag
tokban • Kötve 50,— Ft

Robert S. Woodworth —
Harold Schlosberg

KÍSÉRLETI PSZICHOLÓGIA

1153 oldal • Kötve 200,— Ft



AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

