

BÖKÖNYI SÁNDOR

A PRZEWALSKI-LÓ



ARCHAEOLINGUA

BÖKÖNYI SÁNDOR

A PRZEWALSKI-LÓ



Frank J.

BÖKÖNYI SÁNDOR

A PRZEWALSKI-LÓ

Sándor István, Jávorka Levente
és Bartosiewicz László
tanulmányaival



2006

Bökönyi Sándor munkájának posztumusz megjelentetését támogatták:

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
„Budapest Bank Budapestért” Alapítvány

Szerkesztette és lábjegyzetekkel ellátta:
Bartosiewicz László

A borítón:
Przewalski-lovak a Hortobágyon
Sándor István felvételei

ISBN-10: 963-8046-77-5
ISBN-13: 978-963-8046-77-2

© A szerzők és az Archaeolingua Alapítvány

A szövegközi számozatlan színes illusztrációk
Sándor István hortobágyi felvételei

Felelős kiadó: Jerem Erzsébet
Borítóterv: Bartosiewicz László, Jerem Erzsébet és Kardos András
Layout: Kardos András
Nyomdai kivitelezés: AduPrint Kft.
Felelős vezető: Tóth Béláné ügyvezető igazgató

Tartalomjegyzék

A kiadó előszava	7
Előszó	9
Bevezetés	13
A lovak fejlődéstörténete	17
A jégkorszaki lovak	23
A mongol vadló eredete és kialakulása	25
Háziló-vér a Przewalski-lovakban?	30
A legújabb származástani kutatások (<i>Sándor István jegyzete</i>)	35
A mongol vadló neve	36
A mongol vadló leírása	37
Élőhely és életmód.	45
A Przewalski-ló a történeti forrásokban és a mongol folklórban	53
A Przewalski-ló és az európai vadlovak.	55
Mit tudunk ma a tarpánról? (<i>Sándor István jegyzete</i>).	60
A Przewalski-ló szerepe a háziló kialakulásában	62
A mongol vadló az állatkertekben	74
Mi történt azóta? (<i>Sándor István jegyzete</i>)	94
A mongol vadló jövője	95
Megvalósuló jövő? (<i>Sándor István jegyzete</i>)	102
A Przewalski-ló Magyarországon (<i>Sándor István</i>)	106
A vadlovak eddigi élete Pentezugban	108
A Pentezug projekt szerepe a Przewalski-ló megőrzésében	109
Magyarul miért Przewalski-ló az ázsiai vadló? (<i>Jávorka Levente</i>)	111
Emlékezés Przewalszkij Mihajlovics Nikolájra (<i>Csopey László</i>)	125
Egy könyv utóélete (<i>Bartosiewicz László</i>)	133
Az eredeti könyv irodalomjegyzéke	141
A bővített kiadás irodalomjegyzéke	142

A kiadó előszava

Ez a kötet a különös egybeesések eredménye. Bökönyi Sándor (1926–1994) a modern régészeti állattan, az archaeozoológia, egyik megalapítója. Angolul harminckét esztendeje megjelent, „The Przevalsky Horse” (Souvenir Press, London, 1974) című munkája mára könyvritkaságnak számít. Egy leideni antikvárium honlapjáról sikerült megvásárolni, nem sokkal a szerző születésének nyolcvanadik évfordulója előtt. Ez adta az ötletet, hogy a hosszú évek óta fiókban heverő eredeti magyar kéziratot a hazai olvasóközönség számára is elérhetővé tegyük.

A tudományos kutatás még a múlttal foglalkozó szakterületeken sem mindig állja ki az idő próbáját. Új módszerek, új eredmények készítetik a tudósokat korábbi véleményük felülvizsgálatára, esetleg módosítására. A könyv tárgyában a legfontosabb ilyen fejlemény, hogy első megjelenése óta hazánkban, a Hortobágyi Nemzeti Parkban is sikerrel tartják a Przewalski-lovat, ami a könyvet ismét időszerűvé teszi. E csaknem kihálásra ítélt vadállat hosszú és bonyolult útja Nyugat-Mongóliától a hortobágyi pusztáig jószerével 120 évig tartott: az első egyed 1997. októberében érkezett a Hortobágyi Nemzeti Parkba. Bökönyi Sándor ebből a kalandos történetből az első évszázadot eleveníti fel anélkül, hogy akárcsak sejtené a mai helyzetet. A könyvhöz Sándor István, a Hortobágyi Nemzeti Park igazgatója, a Przewalski-lovak hazai tartásának úttörője írt tanulmányt, amely a fennmaradó húsz év eredményeit foglalja össze. Jávorka Levente e különös állatnév írásmódját elemzi.

A kézirat helyenként kisebb kiegészítésekre, olykor kiigazításokra szorult. Ezeket lábjegyzetek formájában fűztük az eredeti szöveghez, annak tiszteletben tartásával. Ezúton illeti köszönet Norbert Beneckét (Berlin), aki a lóházasítási fejezet szerkesztését szakértőként segítette. A kézirat sajtó alá rendezésének technikai munkálataiban tevékeny szerepelt vállalt a magyar archaeozoológusok új nemzedéke: Csippán Péter, Daróczi-Szabó László, Daróczi-Szabó Márta, Gál Erika, Kovács Zsófia, Kovács István valamint Lyublyanovics Kyra, aki eredeti német szövegrészek fordításával és hippológiai szaktanácsokkal is segítségünkre volt. Külön köszönjük Zoltán András nyelvész szabatos útbaigazító kiegészítéseit a fölfedező és fölfedezettje nevének – az avatatlanok számára talányos – írásmódjára és átírására vonatkozóan. A nem idézetekben szereplő mongol nevek magyar átírásában Oka Ildikó Hajnalka útmutatásáért tartozunk köszönettel. A kötet szerkesztője az OTKA T047228 projekt támogatásában részesült.

Bökönyi Sándor a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének tagja volt. A Régészeti Intézet igazgatójaként kezdeményezője és egyik alapítója volt az Archaeolingua Alapítványnak. Kiadónk evvel a könyvvel emlékezik meg róla, születésének 80. évében.

Előszó

A mongol vadló, amelyet felfedezője, Nyikolaj M. Przsevalszkij (1839–1888) ezredes, a neves orosz utazó (1. kép) tiszteletére *Equus przewalskii*-nak, azaz Przewalski-lónak nevezték el,¹ értékes természetű ritkaság. Egészen rejtélyes, hogyan maradhatott egy ilyen nagytestű vad emlős ismeretlen az európai zoológusok előtt. Talán azért, mert a létét fenyegető ember elől – erősen megritkulva – Közép-Ázsia egyik legnehezebben megközelíthető részébe húzódott vissza? Vagy azért, mert összekeverték rokonával, a nála jóval gyakoribb ázsiai vadszamárral, a kulánnal? Vagy talán azért, mert mint egyik jól ismert háziállatunk, a ló vad formáját jó ideig nem tekintették egzotikus állatnak, s nem is figyeltek fel rá?

Kit tudja? Talán mindhárom okból, esetleg még továbbiakból is. Mindenesetre Przsevalszkij ezredes a lehető legszerencsésebb időpontban lelt erre a vadlóra. Akkor ugyanis, amikor a svájci Karl Ludwig Rüttimeyer (1861), majd

Charles Darwin (1868) ráirányította a zoológusok és állattenyésztők figyelmét a háziállatok vad őseire. Az ő szellemi hatásuk eredménye volt, hogy amikor Ivan Szemjonovics Poljakov 1881-ben a Przsevalszkij által 1878-ban, második közép-



1. kép. Nyikolaj Mihajlovics Przsevalszkij (1839–1888) ezredes, a mongol vadló felfedezője. A Bökönyi Sándor által 1974-ben elsőként közölt fényképet akkor csaknem száz éve, 1876-ban az ezredes második közép-ázsiai expedíciója előtt készítették. A Szovjet Tudományos Akadémia leningrádi Állattani Intézetének gyűjteményéből

¹ Przsevalszkij ezredes neve német átírásban került a köztudatba, s azóta a mongol vadló neve is akként rögzült a magyar szaknyelvben. A kétféle írásmód látszólagos ellentmondásának bonyolult tudományos háttéréről kötetünkben Jávorka Levente írt részletes tanulmányt.

ázsiai újáról magával hozott koponya és bőr alapján a mongóliai vadló létezését hírül adta, bejelentését az egész szakmai világ örömmel fogadta. Akadtak ugyan néhányan, akik ezt az állatot nem tartották eredeti vadlónak, hanem elvadult házilónak, mások vad félszamárnak,² ismét mások pedig a ló és a szamár közt álló formának. A többség azonban megegyezett Poljakovval abban, hogy megtalálták az ázsiai vadlovat.

Hamarosan újabb expedíciók indultak, hogy élőhelyén tanulmányozzák a mongol vadlovat, s egyúttal további múzeumi anyagot is szerezzenek belőle. S a múlt század utolsó éveiben – orosz és angol részről – azt is felvetették, hogy Przewalski-lovakat élve befogjanak, s azokat európai állatkertekbe, vadasparkokba szállítsák. Erre hamarosan sor is került, s immár a nagyközönség is megismerkedhetett az újonnan felfedezett mongol vadlóval.

Azután az állatkertekbe került vadlovak tenyésztésével is sikerrel próbálkoztak. Ugyancsak sikeresek voltak a házi- és vadlovak közti tenyésztési kísérletek, s a vadlovak zebrákkal is keresztezhetőnek bizonyultak. S miután a szabad természetben a mongol vadlovak létszáma tovább ritkult, sőt egy időben úgy látszott, hogy teljesen kipusztultak, az az érdekes helyzet állott elő, hogy állatkertekben, fogságban több példány élt belőlük, mint a szabad természetben (erre egyébként más vadállatfajok esetében is akad példa).

Elég különös viszont, hogy bár a Przewalski-ló felfedezése igen nagy szenzáció volt, s ezzel a vadlóval igen sokat foglalkoztak, viszonylag milyen keveset írtak róla. Rövidebb cikkek még csak megjelentek vele kapcsolatban, ezek oroszlánrésze azonban egy-egy kiragadott kérdést tárgyalt. Kiadták továbbá a Przewalski-lóval foglalkozó két tudományos ülésszak (Prága 1959, Berlin 1965) előadásait is két kötetben (*Equus* I, Prága 1961; *Equus* II, Berlin 1967), valamint megjelent a mongol vadlovak törzskönyve is (*General Pedigree Book of the Przewalski Horse*. Prága, 1970), Jiří Volf összeállításában. Monográfia, tehát olyan munka, amely ezt a vadlovat a teljesség igényével tárgyalja, mindössze kettő jelent meg a felfedezése óta eltelt közel kilencven év alatt.³ Az egyik V. V. Szalenszkij „*Equus Przewalskii Polj.*” című munkája (Szentpétervár 1902), amelyet 1907-ben angolul is kiadtak James Cossar Ewart edinburghi zoológus professzor előszavával, a másik pedig a Neue Brehm-Bücherei című sorozat 249. füzeteként Erna Mohr nagysikerű könyve, „*Das Urwildpferd*” címmel (Wittenberg 1959).

² Bökönyi Sándor kéziratában a „félszamár” kifejezés az *Equus hemionus* alfajaira utal. A kifejezés a német „Halbesel” tükörfordítása, amelyet újabban a „vadszamár” meghatározás („Wildesel”) vált fel az állattani nevezéktanban.

³ Ez a megállapítás természetesen az 1970-es évek elejére vonatkozik.

Az angol olvasó számára Szalenszkij könyve vált ismertebbé. Sajnos ez a mű még a maga idejében is elég rosszul sikerült munka volt. A szerző ugyanis nem emlősszakértő volt, csupán tudományos akadémiai tagsága okán kapta a megbízást a könyv megírására. Emellett az iromány rengeteg pontatlanságot, sőt tárgyi tévedést is tartalmaz, amelyek mind abból eredtek, hogy a szerző nem mozgott otthonosan a tárgyalt szakterületen. E. A. Büchner, a szentpétervári Zoológiai Múzeum vezető kutatója, aki a mongol vadlovak befogására szervezett első expedíciók zoológusaként talán többet tudott a mongol vadlóról mint bárki más, 1903-ban élesen bírálta Szalenszkij művét, kiigazítva annak összes tévedését és ellentmondásait. Miután azonban 40 oldalas füzeté csak oroszul jelent meg, nemigen jutott a külföldi olvasók kezébe.

Erna Mohr könyve viszont egy vadállatról szóló jó monográfia iskolapéldája. A szerző egész életét a Przewalski-lovak tanulmányozásával töltötte,⁴ Nyugat- és Közép-Európa állatkertjeinek szinte minden mongol vadlovát személyesen ismerte. Ő indította el a vadlovak törzskönyvezését is. Érthető tehát, hogy könyvében remekül foglalta össze a Przewalski-lóra vonatkozó addigi ismereteket.

Mohr könyvének megjelenése után ült össze a két említett Przewalski-ló tanácskozás, amelyek előadásai lényegesen előre vitték, és új szempontokkal (pl. kromoszómavizsgálatok) bővítették a mongol vadlóra vonatkozó ismereteinket. Azóta jelent meg a Przewalski-ló oroszországi illetve Szovjetunió belı kutatásának és tenyésztésének összefoglalását adó alapos munka is, igen sok új adatot és helyesbítést tartalmazva. S végül azóta találkozott újra Kaszab Zoltán magyar rovarszakértő, közel háromezer faj és alfaj felfedezője, gyűjtőútja során Délnyugat-Mongóliában a szabad természetben már kiveszettnek vélt vadlovakkal.

Mindezek együttesen időszerűvé tették egy újabb, a mongol vadlóról szóló monográfia megírását. Munkámban elsősorban az előbbi kiadványokra támaszkodtam, de kiegészítettem azokat a Przewalski-ló tudományos ülésszakok eredményeivel, a mongol vadló közvetlen elődeire vonatkozó legújabb kutatások megállapításaival, a szovjet anyag ismeretében elvégeztem a szükséges kiigazításokat az Európába legkorábban behozott mongol vadlovakat illetően, végül pedig beledolgoztam saját idevonatkozó kutatási eredményeimet is. A korábbi monográfiákhoz képest alapvetően újak a könyvben a mongol vadlónak a mongol és általában a közép-ázsiai folklórban és mitológiában elfoglalt helyéről, a házilovak kialakulásában betöltött szerepéről írt részek. E munkát nem

⁴ Érdekeség, hogy dr. Erna Mohr (1894–1968) kutatóként foglalkozott a magyar pásztor-kutyákkal is. Az 1922-ben létrehozott németországi „Komondorklub” alapító tagja volt.



kézikönyvnek, hanem az állattan iránt érdeklődő nagyközönség tájékoztatására írtam. Így adatszerű felsorolásokat lehetőleg nem közlök benne, legfeljebb akkor, amikor ez elengedhetetlenül szükséges.

Munkámhoz adatok, illetve fényképek és rajzok átengedéséért az alábbiaknak szeretnék köszönetet mondani: Anghi Csaba professzor, dr. Erdélyi István, dr. Gábori Miklós (Budapest), dr. I. M. Gromov (Leningrád⁵), dr. Kaszab Zoltán (Budapest), dr. Lükő Gábor (Kiskunfélegyháza), dr. Manfred Teichert (Halle) és dr. Jiří Volf (Prága). Külön köszönet illeti a Szovjet Tudományos Akadémia Állattani Intézetének vezető testületét, amelynek döntése nyomán közölhetem a mongol vadló kitörmött holotípusának fényképét, valamint elsőként Przsevalszkij ezredes 1876-os portréját is, amelyet második közép-ázsiai expedíciója előtt készítettek.

Köszönetet mondok továbbá dr. Günther Nobisnak (Duisburg) a „*Zur Stammgeschichte der Wildpferde in Eiszeitalter und das Problem ihrer Domestikation in der Nacheiszeit*” című, sajtó alatt lévő monográfiája (Böhlau Verlag, Köln) idevonatkozó részleteinek átengedéséért. Végül megköszönöm a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Belső-Ázsiai Intézete munkatársai, dr. Kara György, Sárközy Alice és Melles Kornélia szíves segítségét, amelyet a mongol szövegek kiválogatásával és fordításával nyújtottak.

⁵ Az eredeti kéziratban a Szentpétervár illetve Leningrád (1924–1991) elnevezés a szóban forgó történeti korszaknak megfelelően változik.

Bevezetés

1966. június 30-án alaposan megrakott terepjáró kapaszkodott felfelé az Adzs-Bogd Ül és a Tahín Sar-núr-hegységek közötti hágón. A kocsiban a magyar zoológus, Kaszab Zoltán utazott mongol kollégájával, Namkhajdorj Balgannal és a gépkocsivezetővel. Kaszab hivatása szerint rovarszakértő, Mongólia kiváló ismerője. A mongóliai rovarvilág felmérése céljából módszeresen beutazta az országot, s ez volt a negyedik, befejező expedíciója.⁶

Ulánbátorból, a mongol fővárosból június 17-én indult el, Nyugat-Mongólia felé véve útját. Ez a terület nem éppen ismeretlen az európai kutatók előtt, Przsevalszkij ezredesnek a XIX. század hetvenes-nyolcvanas éveiben tett felfedező útjai óta számos utazó járt erre. A vidék az állattannal foglalkozó tudósok valóságos paradicsoma volt, s mindmáig az is maradt. Állatvilága egészen különleges, még Mongólián belül is eltér az ország keletre eső területekeitől. Számos fajt ismerünk, amelyek csak itt fordulnak elő. Hogy egyebet ne mondjunk, itt él a Bulgan Gol folyó árterében a mongóliai hód, a vadteve és az utolsó vadló faj, a Przewalski-ló is. S ha mindezekhez hozzávesszük a gazellát, a kosorrú tatárantilopot, és a kulán nevű vad félszamarat, igazán tekintélyes sor ismert ezen a területen még emlősökből is. A vérbeli tudós mindent vállal, hogy ezek kedvéért odajuthasson.

Korábban az utazásokat megkönnyítette, hogy ez a terület közel esett az akkori cári Oroszország határához, de emellett az is, hogy a Szibériából Kína felé vezető két fő karavánút egyike is keresztülszelte. Ez a szibériai Barnaul felől, Peking irányába futó útvonal volt, amely Nyugat-Mongólián át, a hovd megyei Kobdo városát érintve, majd a nagy tavak medencéjének déli részén, valamint a Hangáj- és az Altáj-hegységek között elterülő Tó-völgyben haladt kelet felé, vagy pedig a Mongol Altájon és a Góbi sivatag dzsungáriai részén át jutott ki a Tien San-hegységig (2. kép).

Mára – Kaszab Zoltán személyes tapasztalatai szerint – Nyugat-Mongóliába viszonylag körülményesebb eljutni. Igaz ugyan, hogy manapság az utas nem szorul a lassan poroszkáló tevékre, de mostanra Nyugat-Mongóliába csak a fővárosból, Ulánbátorból lehet utazni. Azaz az utazónak legalább 1000 kilométerrel többet kell megtennie, hogy egyáltalán megközelíthesse a területet, az útviszonyokról nem is beszélve. Épített utak ezen a tájon egyáltalán nem léteznek. „Egyes útszakaszok esős időben vagy hóolvadás után járhatatlanok. Egy-egy zápor vagy

⁶ Kaszab Zoltán akadémikus (1915–1986), a Természettudományi Múzeum egykori főigazgatója és állattárának vezetője, végül hat expedíciót vezetett Mongóliába.



2. kép. Mongólia térképe a Przewalski-ló 1970-ben feltételezett elterjedési területével
(sávozással jelölt terület)

napokig tartó esőzés után a folyók annyira megáradnak, hogy nem lehet rajtok gépkocsival áthajtani. Másutt a homok áll a haladás útjában. Sok helyen, főleg a délnyugati, lakatlan vidéken, egyáltalán nincsenek utak. Nehéz a benzin- és vízellátás. Útközben élelmiszer beszerzésére sincs kilátás,” írja útinaplójában Kaszab Zoltán, aki – kísérőivel együtt – valóban csak ereje teljes megfeszítésével tudta kitűzött célját elérni.

Kaszab június 29-én este érkezett el a dzsungáriai Góbi sivatag határára, expedíciója annyira áhított céljához. A kutató türelmetlen izgatottsága hajtotta, úgyhogy már korán reggel táborat bontott, hogy a hágóra felkapaszkodva átkeljen a hegyeken, és még aznap elérje a Bidj Gol folyócska völgyét, legközelebbi táborának tervezett helyét. Ez azonban nem volt könnyű feladat, ugyanis útnak nyoma sem volt. Szerencsére szintvonalas térkép állt rendelkezésre a területről, ennek segítségével követhette a kiszáradt folyómedrek között a hágóra vezető utat. A viharvert terepjáró igencsak küszködve jutott fel a hágóra, az ott kibontakozó látvány azonban kárpótolta utasait az erőfeszítésekért. Szinte az egész hegységet beláthatták. Innen vezetett tovább a meredek út a Tahín Sar-núr-hegység mintegy 2000 méter magasságban fekvő fennsíkjára, majd beletorkollott egy Tucsumin csundi nevű, meredek hegyekkel szegélyezett, helyenként kilométernyi szélességet elérő folyómederbe. A meder alján

szétszórtan kisebb homokbuckák és kőtorlaszok voltak, tetejükön tamariska (*Tamarix*) cserjékkel. Másutt szakszaul bokrok és nádasok is feltűntek, jelezve a talajvízszint közelségét.

Az időjárás meglehetősen hűvös volt, erős északnyugati szél fújt. Hirtelen, a zötykölődő terepjáró előtt mintegy kilométernyi távolságban, vágta az állatcsoport tűnt fel. A mongol kutató egyből felkiáltott: „Vadlovak!”. Ő, aki a szabad természetben már többször látott Przewalski-lovakat, éles szemmel azonnal felismerte ezeket az állatokat. A magyar kutatónak mindehhez látcsőre volt szüksége, s a távcsővel végzett alapos megfigyelés kétségtelenné tette, hogy vadlovak, s nem kulánok, azaz vad félszamarak tűntek fel a kocsi előtt. Mérhetetlenül izgalmas pillanatok voltak ezek, hiszen nem kevesebbről volt szó, mint arról, hogy az évek óta emberi szem elé nem került, a szabad természetben régóta kihaltnak vélt Przewalski-lovakat sikerült újra megtalálni!

Kaszabék megkísérelték megközelíteni a vadlócsoporthoz. Amennyire a talajviszonyok engedték, igyekeztek a nyomukba eredni. Óránként mintegy 40 kilométeres sebességgel húsz percig hajszolták őket, de a távolságot nem sikerült csökkenteni.

A vadlovak eleinte – egyetlen egyed kivételével – szorosan, egy csoportban vágta az utat, így meg sem lehetett őket számlálni. Később, amint széthúzódtak, megállapítható volt, hogy a csoport nyolc lóból állott. A leghátul, mintegy útóvédként vágta az utat egy mén volt, a többi hét kanca. Fialat állat vagy kiscsikó nem volt közöttük.

A hajszát mintegy 10–12 kilométeren keresztül tartott, míg végül a vadlovak eltűntek egy mély szurdokban. Kaszab megkísérelte lencsevégre kapni őket. Szerencsétlenségére az egyik gépéből kifogyott a film, s a másikon is csak két kockányi kép maradt. Ráadásul, a hajszát izgalomában és abban a reményben, hogy az állatokhoz közelebb jutnak, nem állította meg a hánykolódó autót, hogy fényképezőgépébe újabb tekercs filmet tegyen. Így mindössze két diakepet tudott a ménesről készíteni. Az egyiket alapállásban, a másikat 100 méterre alkalmazható teleobjektívvel. Az utóbbi felvételen az állatok éppenhogy kivehetők, de állattani pontossággal nem azonosíthatók (3 kép).⁷ A patanyomok tanúbizonysága szerint azonban valóban vadlovak, nem pedig vad félszamarak voltak. Kétségtelen tehát, hogy az utolsó vadlófaj

⁷ A Kaszab-féle megfigyelést a fajjal foglalkozó szakemberek azóta sem fogadják el egybehangzóan hitelt érdemlőnek (Kaszab 1967/a, 1968).



3. kép. Kaszab Zoltán felvétele a Przewalski lovakról 1966-ból

nem halt ki a szabad természetben, és nem is tűnt el Mongólia területéről. Csupán állományai erősen megritkultak, ezért nem kerülhettek a kutatók szeme elé. Akkoriban a lényeg az volt, hogy ez a vadállat létezik az embertől nem lakott, legeltetéssel legfeljebb alkalmanként zavart területeken, ahol valamennyi élelemhez és vízhez jutott.

A lovak fejlődéstörténete

A ma élő lófélék egy igen hosszú fejlődési folyamat végpontját jelzik. Ez a folyamat legalább 60 millió éve kezdődött, s bár a két világrészben – Euráziában és Amerikában – hol párhuzamosan, hol pedig váltott helyszíneken folyt, szinte minden részletében igen jól tisztázott. Talán nincs még egy olyan emlőscsoport, amelynek kialakulása olyan világosan állna előttünk, mint a lovaké.

Bár a lófélék első őse, a *Hyacotherium* már 1839-ben előkerült egy kenti lelőhelyről Angliában, úgy koponyaalkatában, mint fogazatában annyira elütött a mai lovaktól, hogy senkinek eszébe sem jutott, hogy azokkal bármilyen kapcsolatba hozza. Leírója, Richard Owen éppen szirti borzra (*Hyrax*) emlékeztető állatnak tartotta, innen ered a neve is. Amíg Darwin törzsfejlődési elmélete nem győzedelmeskedett, s el nem terjedt az őslénykutatók körében, fejlődési sorok összeállítására nem is gondoltak. Közben a leletek is megsaporodtak, azonban valamennyi magányos adatként. E kövületek összefüggő fejlődési sorozatba rendezése Darwin elméletének mintegy első próbaköve lett. Ez elsőként Thomas Henry Huxleynak, Darwin közeli barátjának sikerült 1872-ben, majd Vlagyimir Kovalevszkij orosz paleontológusnak 1873-ban.

A két kiváló őslényszakértő maga is elismerte, hogy az általuk felállított fejlődési sor hézagos. (A hézagok kitöltését később elsősorban amerikai paleontológusok végezték el.) Emellett még egy igen nagy hiányossága volt az általuk felállított – *Paleotherium-Anchiterium-Hipparion-Equus* – fejlődési sornak: a kiindulópontja hiányzott. Ugyanis még ők sem ismerték fel a *Hyacotherium*-ban a lófélék legkorábbi formáját. Ezt az őslovat végül az amerikai Edward Drinker Cope tette valódi rendszertani helyére, néhány évvel később.

Az emlősöknek az a csoportja, amelyből a lófélék kialakultak, az őspatások (*Condylarthra*) rendje volt. Ez a paleocénben jelent meg és az eocén vége előtt kihalt. Az a neme, amelyből a lófélék származtak, a korai eocénban (mintegy 57, 8–52 millió évvel ezelőtt) kialakult *Phenacodus* volt.

A *Phenacodus* még nagyon differenciálatlan emlős volt, egyszerre hordozva a ragadozó és a növényevő emlősök tulajdonságait, noha elsősorban az utóbbiakra emlékeztetett. Ez a nagyjából rókanagyságú állat testalkatában valahol a kutya és a ló között állott. Ötujjú, csaknem talpon járó állat volt, kis fejjel, hosszú vaskos farokkal. Az ötujjúság az ősi emlősök jellegvonása, az azonban már előreutató, hogy valamennyi ujjának a végén kis patácska volt. Az öt ujj közül csak a középső három érintette a földet, a két szélső – a hüvelyk- és a kisujj

– csökevényes volt. A végtag arányai azt mutatják, hogy a *Phenacodus* nemigen lehetett gyorsan futó állat.

A *Phenacodus* koponyája is meglehetősen differenciálatlan volt, az ősi emlőstípust képviselte. Ágya messze fejletlenebb volt a mai lőénál. Fogazata is az ősi emlősökre jellemző összetételt mutatja: az alsó és a felső fogsorban egyaránt 3 metsző-, 1 szem-, 4 előzáp- és 3 zápfog helyezkedett el, fogainak száma tehát 44 volt. (A legtöbb mai emlősben a fogazat ehhez képest csökevényesebb, azaz a fogak száma kisebb. Így a mai lőénál a méneknek általában 40, a kancáknak 36 foga van, mert az utóbbiakban szemfogak ritkán fejlődnek. Kivételes visszaütesként még olykor feltűnnek csökevényes, ún. farkasfogak alakjában az eredeti első előzäpfogak.) Ráadásul a *Phenacodus* állkapcsának nincs foghíjas széle (diastema) a metsző és az előzäpfogak közt, ami pedig a legprimitívebb lófélékben is kialakult. Szemfogai ragadozó-szerűek, az elülső előzäpfogak egyszerűek, azonban a következők és a zápfogak egyre nagyobbodnak és több kúpból állnak.

A *Phenacodus*-hoz nagyságra igen közelálló *Hyracotherium* már jelentős előrelépés a törzsfjlődésben. (A *Hyracotherium* amerikai földrészén kialakult rokona az *Eohippus*; ennek elnevezése logikusabb, hiszen a név első fele jelzi, hogy az eocénben alakult ki, második fele pedig azt, hogy lófélé, azaz *hippos*, ami görögül lovat jelent; de a zoológiai nevezéktan szigorú szabályai szerint ragaszkodnunk kell a *Hyracotherium* név elsőbbségéhez, mert az régibb keletű). Ennek a rendkívül változatos, kis őslőnak a legkisebb fajai csupán kb. 25 cm marmagasságot értek el, s még a legnagyobbak is csupán 50 cm körüliek voltak.⁸

Jellegvonásait tekintve a *Hyracotherium* még kétségkívül közel állt a primitív, őspatás (*Condylarthra*) emlősökhöz, s emiatt az állat egy kicsit nyúlyszerű benyomást keltett, azonban a talpak már jelentősen felemelkedtek a földről, s az elülső lábon a *Phenacodus* öt ujj helyett már csak négy, a hátulsón pedig egyenesen három volt, mindegyik ujj végén apró patácskával. Az elülső lábon csak az első, a hátulsón az első és az ötödik ujj elcsökevényesedett, csak a bőr alatti kis csont formájában maradt vissza. A testsúly fő részét a középső ujj hordta, de kisegítettek a valamivel kevésbé fejlett negyedik ujjak is. A koponya egészében nagyon hasonlított a *Phenacodus*-éhoz, a fogak száma is 44 volt, azonban már megjelent a diastema, a szemfogak kicsinyek voltak. S bár az előzäpfogak még határozottan kúposak,

⁸ A genus az alsó eocénre jellemző. Ekkor egyaránt előfordult Észak-Amerikában, Mongóliában és Európában (Géczy 1993: 432).

a molarisokon (azaz zápfogakon) a kúpok kezdenek redőkké rendeződni. Ez már kifejezetten növényevő fogazat.⁹

A fejlődés következő láncszeme az oligocén (mintegy 35 millió évvel ezelőtt) *Mesohippus*. Ez kb. 60 cm átlagos marmagasságú, az elülső lábain is háromujjú *equida* volt. Kinézésében, test- és végtagarányaiban jóval közelebb állt a mai lovakhoz, mint a *Hyracotherium*. Fogazatában is erős fejlődést mutat az előzáfogak premolarisok – az első kivételével – hasonlókká váltak a molarisokhoz, akár a mai lovaknál. Nagyon hasonló volt a *Mesohippus*-hoz a késő oligocén *Miohippus* is, csupán nagyobb az előbbinél. Ettől kezdve azonban a lófejlődés bonyolultabbá válik. A miocénba (kb. 25 millió évvel ezelőtt) átnyúló fajból, a *Miohippus*-ból kialakult *Anchitherium* oldalágnak bizonyult, ugyanígy a *Hypohippus* is. A fő fejlődési vonal a pliocén közepe táján a *Parahippus*-ból kialakult *Merychippus*on át folytatódott.

A *Merychippus*-szal (középső és késő miocén, 16,4–5,3 millió esztendeje) történt meg a teljes áttérés a lombevésről (*browsing*) a legelésre (*grazing*). Ez egyrészt a fogkorona magasságának növekedésével járt, másrészt pedig a *condylarthrum*okból teljesen létre jöttek a zománcredők és megjelent az azokat támogató cementállomány. Ezzel kialakult a lófélék jellemző fogazata, amely a továbbiakban már csak lényegtelen változásokon ment át. Bár *Merychippus*-fajok igen nagy változékonyságot mutatnak, általános nagyságnövekedés figyelhető meg, és egyes fajok elérik az 1 m-es marmagasságot is. A *Merychippus* koponya- és testalkatban is közelebb áll a mai lovakhoz. A lábakon a háromujjúság megmaradt, azonban a középső ujj erősen kifejlődött, a két szomszédja pedig visszafejlődött. Nyugalmi állapotban csakis a középső ujj hordta a test súlyát, a másik kettő csak gyorsabb mozgáskor játszott rugószerű szerepet. Mindezek szerint eddig a *Merychippus* jelentette a leginkább minőségi változást a lófélék kialakulásában, s így Karl Alfred von Zittel (1839–1904), a kiváló német paleontológus ezt a genust már a szorosán vett lófélék első tagjának tekintette.

A *Merychippus*-ból kialakult, a tőle főként fogazatbeli vonásokban eltérő *Hipparion* és *Neohipparion* újra csak zsákutcának bizonyultak a pliocén (kezdet

⁹ Géczy Barnabás szerint: „A Hyracotheriinae alcsaládba ősi, kicsiny Equidaek tartoztak... a mai tapírhoz hasonlóan nedves talajú, sűrű erdőben éltek, és lomblevelekkel, gyümölcsökkel és magokkal táplálkoztak. Táplálékukat az állkapocs vertikális zárásával rágták meg... A Hyracotheriinae alcsaládba tartozó középső eocén *Propalaeotherium* Messelből (Németország) leírt példányainak gyomortartalma is megmaradt, lomblevelekkel és szőlőmagokkal. Ez a bizonyítéka annak, hogy a legősibb páratlan ujjú patások fogazatuk ellenére nem mindenevők, hanem növényevők voltak.” (Géczy 1993: 432).

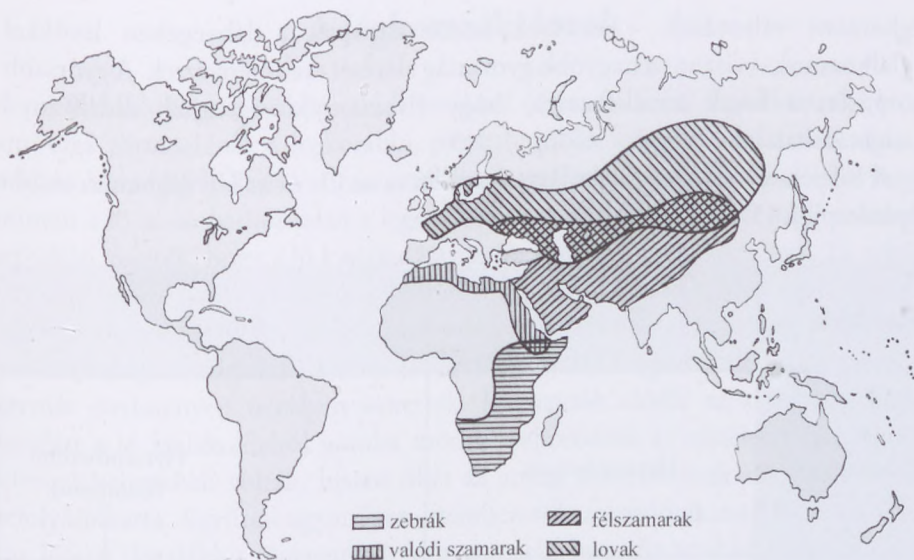
kb. 10 millió, vége kb. 1 millió évvel ezelőtt) végére illetve a pleisztocén kezdetére kihaltak. A *Merychippus*-ból eredő másik ág, a *Pliohippus* (5,3–1,6 millió éve) képviselte a fejlődés tovább futó vonalát, újabb forradalmi változással. Ezzel a genusszal jelentek meg ugyanis Földünkön az egyujjú lovak, bár a genus korai fajaiban csökevényes oldalsó ujjak még előfordultak. A fejlett *Pliohippus*-fajoknál az oldalsó ujjak emlékét már csak a lábközépcsontok két oldalán elhelyezkedő, hegyes, csökevényes, szálkaszerű csontok jelzik. Ugyanígy van ez a mai lovakon is, bár olykor még ezek közt is feltűnik egy-egy egyed, amely visszaütésképpen lábvégei két oldalán egy-egy csökevényes ujjat visel. Úgy hírlik ilyen volt pl. Nagy Sándor hátaslova, Bukephalos („ökörfejű”), amely hosszú, hűséges szolgálat után végül is a messzi Indiában pusztult el, vagy Julius Caesar kedvenc hátaslova is.

A *Pliohippus* koponyája is igen hasonló a lófélék fejlődésének legfelső lépcsőfokát jelentő *Equus*-éhoz, attól azonban elsősorban erős arci bemélyedése révén különbözik. Fogazatában pedig egyetlen lényeges eltérés az, hogy felső zápfogai az egyenetlen hosszanti növekedés következtében erősen hajlottak.

Az *Equus* nem a *Pliohippus*-ból valamikor a pliocén vége körül alakult ki, és nagyon gyorsan szétterjedt a Földön. Elsősorban testnagyságában különbözött elődjétől, s abban, hogy koponyaalkata és fogazata „modernebb” volt. Nagyon érdekes, hogy bár a tágabb értelemben vett *Equus* nem (azaz a lófélék) az amerikai kontinensen alakult ki, s onnan gyorsan szétterjedt Ausztrália kivételével valamennyi kontinensen, eredeti élőhelyén rövidesen kihalt, nem fejlődött tovább.

Az *Equus* nem a pleisztocén kezdetén négy alnemre hasadt szét. Közülük a zebrák (*Hippotigris*=tigrisló) Afrika déli és délkeleti részében terjedtek el, a szamarak (*Asinus*) Afrika keleti és északi szélét foglalták el, a félszamarak (*Hemionus*) Kelet-Európa déli felére és Ázsiának az Arábiától Mongóliáig húzódó széles sávjára kerültek. A valódi lovak (*Equus*) pedig az előbbiektől északra és nyugatra eső területen terjedtek el. Ezek mellett volt még egy ötödik alnem is, a *Hydruntinus*, amely valahol a szamarak és a félszamarak közt állott, fogazatában az előbbiekre, végtagjaiban pedig az utóbbiakra emlékeztetve. Ez Európa déli felében, Délnyugat-Ázsiában és Afrikában élt, azonban a neolitikum első felében kihalt.

A mai lófélék fenti alnemeinek elterjedési területei (4. kép) inkább a korai holocén viszonyait tükrözik. Korábban a pleisztocénban ezek meglehetősen változásokat mutattak, elsősorban a klímaingadozásoktól függően. Így például a vad félszamarak egy ázsiai, sztyeppi fauna betörése során nyugat felé egészen Németországig eljutottak, más alkalommal – a felmelegedési



4. kép. A lófélék alnemeinek korai holocén kori földrajzi eloszlása. Amint látható, az elterjedési területek részben átfedik egymást. Az alnemek szabadon élő, vad egyedei azonban nem kereszteződnek egymással

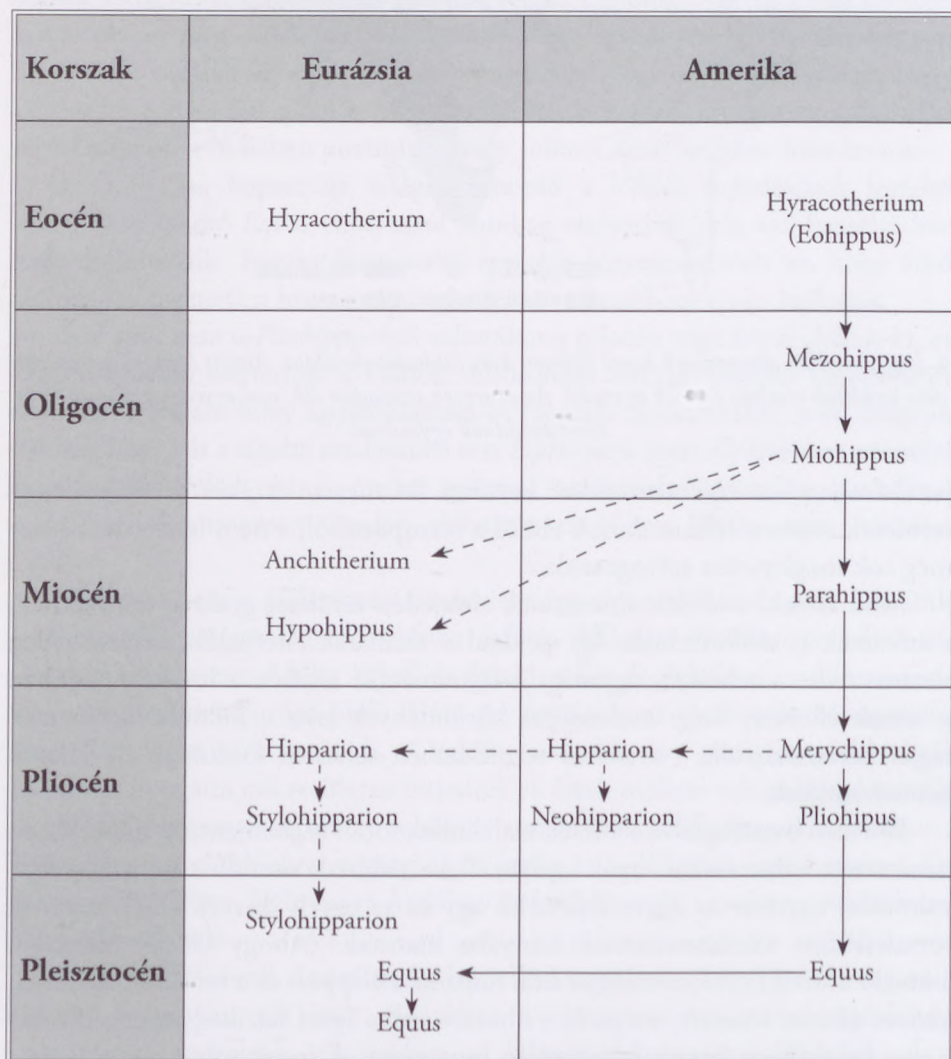
periódusban – a *Hydruntinus*-ok kerültek fel messze északra. Emellett nagy területek teljesen felkutatlanok ebből a szempontból, s nem lehetetlen, hogy még sok meglepetést tartogatnak.

Mint láttuk, a lófélék alnemeinek elterjedési területei gyakran érintkeznek, s átfedések is előfordulnak. Így például a szamarak elterjedési területe délen részben fedte a zebrákét, ugyanígy a fészamaraké részben a lovakét. Azonban – annak ellenére, hogy mesterséges körülmények közt a különböző alnemek tagjai keresztezhetők – a szabad természetben sohasem fordulnak elő köztük kereszteződések.

Röviden összefoglalva a lófélék kialakulása során végbement, az előbbieken ismertetett változásokat, azok „céljáról” az alábbiak mondhatók: a koponya változásai egyrészt az egyre fejlettebb agy és az egyéb szervek elhelyezésének törzsfjlődési tökéletesítésének irányába hatottak. (Ahogy G. G. Simpson, a kiváló amerikai paleontológus írta, noha az *Eohippus*, ez a miniatűr lovacska, kedves állatka lehetett, mégsem válhatott volna igazi házikedvencé, miután a mai lovainkhoz képest feltehetőleg buta volt). A fogak változásai először a mindenevészről a levél- és lágyszárúnövény-evésre, majd innen a fűevésre való átmenetet mutatják. A testalkatban, a végtagok arányaiban és szerkezetében

végbement változások – amelyek közül itt csak a lábvégeken lévővel foglalkoztunk – viszont a nagyobb gyorsaság elérését eredményezték. A gyorsabb mozgásért a lovak azzal fizettek, hogy elvesztették végtagjaik oldalirányú mozgatásának lehetőségét.

A lófélék törzsfájának alakulását összeállítva az Ó- és az Újvilágban az alábbi képet kapjuk (5. kép).



5. kép. A lófélék törzsfájának alakulása az Ó- és az Újvilágban
Folytonos vonal: fő törzsfajlódás; szaggatott: mellékágak

A jégkorszaki lovak

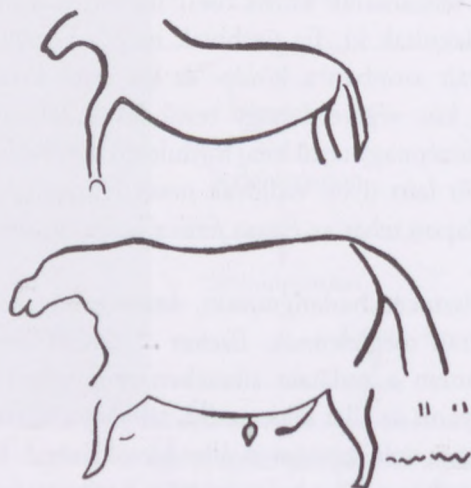
A továbbiakban már csak a valódi lovakkal (*Equus alnem*) foglalkozunk. Nos, ami ezek történetének a legkorábbi, pleisztocénban lezajlott részét illeti, abban a legutóbbi időig hallatlan zűrzavar uralkodott. Ennek oka nyilván az volt, hogy miután a ló az emberhez talán a legszorosabban kötődő háziállat, nagyon sokan szívükön viselték, hogy a ló kialakulásával, történetével foglalkozzanak. Ez eddig rendben is lett volna. A baj azonban az volt, hogy valamennyien csak néhány lelőhely viszonylag kevés – legalábbis az összes mennyiséghez képest kis számú – csontanyagát vizsgálták. Ehhez járult még az is, hogy a különböző szerzők egymás eredményeit nemigen ismerték. Így azután előállt az a helyzet, hogy egyrészt a ló kialakulásáról gomba módra szaporodtak az elméletek: felállítói könnyű helyzetben voltak, hiszen őket az anyag ismerete csak nagyon kevésbé befolyásolhatta. Egyúttal ugyanilyen ütemben sokszorozódtak meg a pleisztocén kor lófajai, legalábbis elnevezéseik változatosságában. Az utóbbi években ezek száma már a százat is meghaladta.

Ebben a zűrzavarban igyekezett rendet teremteni Günther Nobis, a kiváló német zoológus. Miután korábban ő is részese volt az előbb leírt próbálkozásoknak, az 1960-as években belátta, hogy ezen a téren egyetlen kivezető út van: Eurázsia – itt ment végbe a lovak törzsfeljődésének befejező szakasza – összes pleisztocén és korai holocén lóleletének egyetlen szerző általi, tehát egységes szempontok szerinti feldolgozása. Munkája eredményeként megállapította, hogy a pleisztocén kezdetének határozottan zebraszerű lovai (amelyek azonban nem zebrák voltak, hanem a lovak, zebrák, szamarak, és félszamarak közös ősei) mellett a korai pleisztocénban nagy testű lóformák alakultak ki. Ez utóbbiak még a középső pleisztocénban is előfordultak, akkortájt azonban a közép- és kis testű lovak játszották a főszerepet. A pleisztocén kor végére a nagy testű lovak teljesen eltűntek, s egész Euráziában egyetlen, középnagy testű lófaj fordult elő. Ezt Nobis – a legkorábban, még 1785-ben először leírt ilyen vadlovak nevét felhasználva – *Equus ferus*-nak nevezte el. Ezen az alapon tehát az *Equus ferus* a holocén, sőt a mai eurázsiai vadlovak közös fajneve is.

A vadlovak az európai és ázsiai pleisztocén barlangrajzain, domborműveken és egyéb művészi ábrázolásokon gyakran megjelennek. Ezeket az ember nem feltétlenül a látvány öröme miatt, hanem a vadászat sikerében reménykedve készíthette. Az ősember hite szerint ugyanis az állat képe az élő, tényleges állatot jelenthette, s a kép birtoklása talán azonos volt számára az állat birtoklásával. Ez a birtoklás az őskor viszonyai közt, amikor az állat befogásáról és házasításáról

még nem eshetett szó, csakis az állat elejtését jelenthette. Ezért vélik úgy, hogy az állat képének falra festése vagy egyéb megjelenítése az állat elejtését, a vadászat sikerét hivatott szolgálni.

A barlangi ábrázolások elsősorban a Földközi-tenger térségéből, Dél-Franciaország és Spanyolország híres barlangjaiból ismertek. Ezek mellett – ha gyéresebb számmal is – Eurázsia más területeiről is ismerünk ilyeneket. Valamennyi ő- és középső kőkori állatábrázolás közös tulajdonsága, hogy élethű vonásokat is tartalmaz. Ezek alapján számos paleontológus kísérte meg, hogy pusztán a pleisztocén ábrázolások alapján lófajokat vagy egyenesen alfajokat határozzon meg. Nos, ennek nem túlságosan sok értelme van. Amint azt ugyanis Peter J. Ucko és Andrée Rosenfeld az őskőkori sziklarajz-művészetről írt könyvében világosan kimutatta, már az őskőkorból is volt bizonyos „művészi szabadság”, amely jelentős eltéréseket eredményezett a külsőleg hasonló állatok ábrázolásában (6. kép). Emellett az őskőkori művész, aki ugyan a vadász szemével nézte a lerajzolandó állatot, nemigen volt tisztában a linnéi rendszertannal dolgozó zoológus szempontjaival. Emiatt esetleg más lényegesnek tartott jellegvonásokat domborított ki műalkotásaiban. S végül egy lényeges szempont: a régmúlt korok állataival foglalkozó őslénytan biológiai tudomány. Éppen ezért vizsgálati anyaga is elsődlegesen biológiai, azaz a régi állatok fog-, csont- és egyéb maradványai. Olyan kérdések megválaszolására, amelyek pusztán a biológiai adatok vizsgálatával nem képes, a paleontológus felhasználhat más forrásokat is, de csakis a biológiai anyagon tett elsődleges megállapítások kiegészítésére.



A közép- és nyugat-európai pleisztocén lóábrázolásai között gyakran találunk olyanokat, amelyek a Przewalski-lóra emlékeztetnek. Ez egyáltalán nem meglepő, viszont nem szabad belőlük olyan messzemenő következtetésekre jutnunk, amint azt többen tették,

6. kép. Vadlovak sziklarajzai Sis-kinóból, a Léna folyó forrásvidékéről, a felső őskőkorszakból. Noha e lovak felismerése nem könnyű, ezek Przewalski-lovak illetve azok közvetlen ősei lehetnek a korszak és a földrajzi helyzet alapján

hogy ezek ragyogó bizonyítékai a mongol vadló pleisztocénbeli európai előfordulásának. Mindössze arról van szó, hogy a késő pleisztocén egységes eurázsiai vadlovak között – amelyeknek egyik megkisebbedett szélső formája a Przewalski-ló volt – számos, a mai mongol vadlovakra emlékeztető alkatú és koponyaformájú akadt.

Néhány ilyen loábrázolást Belső- és Észak-Ázsia őskőkorszakából is ismerünk. Ilyenek például a Léna forrásvidékén felfedezett siskinoi felső őskőkori sziklarajzok, amelyeken Franz Hančar határozottan a Przewalski-lóra vélt ismerni.¹⁰

A mongol vadló eredete és kialakulása

Nyikolaj Mihajlovics Przsevalszkij ezredes 1878-ban egy vadló bőrét és koponyáját adta át az Orosz Tudományos Akadémia szentpétervári Állattani Múzeumának. A kiváló utazó, aki abban az évben tért vissza második közép-ázsiai útjáról, a bőrt és a koponyát Szaiszanszk (Zaisan) orosz határállomás főnökétől, A. K. Tyikhanovtól szerezte. Korábban az volt az általános vélemény, hogy az ajándékot az ezredes második útjának végén kapta. Újabban azonban E. W. Garrutt és szerzőtársai rendkívül alapos monográfiájukban úgy vélték, nem lehetetlen, hogy a koponya és a bőr megszerzése az első utazás eredménye lett volna. Ezt az állatot kirgiz vadászok ejtették el Dél-Dzsungária sivatagában.

Az ezredes kétségkívül tisztában volt az ajándék értékével. Útjain maga is látott vadlovakat, meg is kísérelte, hogy elejtsen belőlük, azonban mindig eredménytelenül. Erről a harmadik utazásáról írt könyvében az alábbiakat mondja: „Egész ottani tartózkodásom alatt mindössze két ménessel találkoztam. Kísérőm és magam rálőttünk a csordára, de eredmény nélkül. Magasra emelt farokkal és leszegett fejjel iramodott a mén tova, mögötte az egész csordával. Nem követhettük őket, miután azonnal nyomukat veszítettük. Más alkalommal sikerült oldalról becserkésznem őket; egyszeriben azonban észrevett az egyik állat, s mint a szélvihar rohantak tova és tűntek el a szemem elől.”

A bőr és a koponya Ivan Szemjonovics Poljakovhoz, az Állattani Múzeum preparátorához került, aki rájuk alapozva új vadlófajt írt le, amelyet az ezredes tiszteletére Przewalski-lónak (tudományos nevén *Equus przewalskii*) nevezett el. A kitömött bőr és a koponya – mint az új faj típuspéldánya – ma is a Szovjet Tudományos Akadémia Állattani Intézetében látható, Leningrádban (7–9. kép).

¹⁰ Hančar 1956-ban tette közzé a lovak történetéről írt hatalmas összefoglaló munkáját.



7–9. kép. A mongol vadló kitömött holotípusa a Szovjet Tudományos Akadémia leningrádi Állattani Intézetében. Przsevalszkij ezredes gyűjtése

A típus leírásának van egy apró érdekessége. Poljakov az állat életkorát 1881-ben mintegy 3 évesre becsülte. Ezt az életkorhatározást már I. D. Czerszkij sem fogadta el 1891-ben. A közelmúltban E. W. Garrutt és két munkatársa a fogak aprólékos vizsgálatával megállapította, hogy Poljakov életkorhatározása valóban téves volt, s az állat mindössze körülbelül 15 hónapos lehetett.

A mongol vadló tudományos leírása nagy szenzációt keltett zoológus körökben. A Przewalski-lóról szóló híradás megjelenése idején még éltek vadlovak a dél-oroszországi sztyeppeken, s egy mongóliai vadló felfedezése megmozgatta az egész szakmai közvéleményt. Akadtak zoológusok, akik egyszerűen nem hitték, hogy a Przewalski-ló valódi ló lett volna, nem pedig a Dzsungáriában és Közép-Ázsia más területein akkor még helyenként óriási tömegekben élt vad félszamar, a kulán.¹¹ A nagy többség azonban egyetértett Poljakovval, s az elkövetkező évek kutatásai is őt igazolták.

A legnehezebb annak eldöntése volt, vajon a mongol vadló önálló faj-e, mi volt az eredete, és milyen viszonyban volt Eurázsia korai vadlovaival. Ezen a téren számtalan állásfoglalás létezett egészen a legutóbbi időkig. Kár lenne ezeket itt felsorolni, hiszen csak töredékük volt tudományos vizsgálatok eredménye, a többség inkább találgatás maradt.

Ahhoz azonban, hogy a fenti három, szorosan összefüggő kérdést megválaszolhassuk, vissza kell térnünk azokhoz a lovakhoz, amelyek biztosan a Przewalski-ló elődei lehettek. Ezek pedig a jégkorszak végének, illetve a holocén kezdetének vadlovai voltak.

Visszatérve a jégkorszak végének egységes, eurázsiai lócsoportjára – amelyet Nobis egyetlen fajnak tart – újra emlékeznünk kell arra, hogy ez a csoport középnagyotól kis testűig váltakozó méretű vadlovakból állott. Nobis úgy látta, hogy a középnagy testűek voltak többségben, s az elterjedési terület két végpontján, Nyugat-Európában illetve Belső-Ázsiában éltek a kis testű változatok. Mi volt ennek a megkisebbedésnek az oka? Nobis szerint nem más, mint a kedvezőtlen környezeti viszonyok. Nos, a mongol vadlovak esetében valóban joggal beszélhetünk kedvezőtlen környezeti viszonyokról. A lovak ugyanis nem kimondottan sztyeppi–sivatagi állatok, csupán az ember terjeszkedése miatt szorultak vissza ezekre a területekre. Az a lehetőség, hogy a mongol vadló valóban nagyobb testű lovak megkisebbedett utóda, abból is sejthető, hogy fogai a koponyájához viszonyítva feltűnően nagyok. Márpedig az jól ismert tény az őslénytanban, hogy a fogak a test méretváltozásaihoz kevésbé plasztikusan

¹¹ Illetve másik alfaja a dzsiggetáj, mert Mongóliában és Kínában valójában ez él.

idomulnak, mint a koponya és különösen a törzs csontjai, azaz a környezeti változásokra lassabban reagálnak a törzsfejlődés során.

Nobis felfogása szerint tehát a mongol vadló nem önálló faj, hanem az egységes eurázsiai vadlófaj (*Equus ferus*) egyik alfaja, amelyet ő *Equus ferus przewalskii* tudományos névvel jelölt. (Ugyancsak alfajnak és nem önálló fajnak véli a dél-oroszországi vadlovat, a tarpánt is, *Equus ferus gmelini* néven).¹²

Korábban a Przewalski-lovaknak igen erős kapcsolata lehetett a többi belső-ázsiai vadló populációval. Erre a csontleletek mellett legújabban egy igen érdekes teljes lótetem előkerülése lehet bizonyíték. 1969 őszén a szovjet lapok hírt adtak arról, hogy a jakutföldi Indigirka-folyónál 1968 januárjában egy aranymosó akna ásása során a munkások érdekes leletre bukkantak. Mintegy 8–9 m mélységből, az állandóan átfagyott talajból egy ló jól megmaradt, teljes tetemét ásták ki. A lovat O. V. Jegorov, a Jakut Tudományos Akadémia főmunkatársa, aki maga is részt vett az ásatáson, 15 000–20 000 évesnek tartja. „A lelet egyedülálló a maga nemében a világon – írja a rövid újsághír –, igen nagy érdeklődésre tarthat számot nemcsak a szovjet tudósok körében, de a külföldi kutatók közt is. Ez a lelet tájékoztat arról, milyenek voltak a mai lovak ősei, ami igencsak vitatott kérdés. Az állat a fagyott talajban igen jól konzerválódott, s emlékeztet a ma is élő vad Przewalski-lóra. Olyan jellegvonások is megfigyelhetők viszont rajta, amelyek a Fekete-tenger északi partvidékén és a Kaszpi-tengeren túli terület sztyeppein néhány száz évvel ezelőtt élt lovakra jellemzők. A hideg idő beköszöntével lehetőség nyílik a lelet felszedésére és elszállítására a leningrádi Állattani Intézetbe.”

Reméljük, azóta a valóban rendkívüli érdekességű lótetem már eljutott Leningrádba, s rövidesen tudományos feldolgozása és közzé tétele is megtörténik.¹³ Akkor többet fogunk tudni a Przewalski-ló korábbi ázsiai elterjedéséről. Egyébként a jégbe fagyott állati tetemek előkerülése nem ritka a szibériai tundrákon. A leningrádi Állattani Intézet híres berezovkai mamut-tetemét is egy

¹² Ennek megfelelően Anthea Gentry, Juliet Clutton-Brock és Colin P. Groves 2004-es, nemzetközileg mérvadó cikkében az eurázsiai vadlovat (*Equus ferus*) nevezi meg a háziló (*Equus caballus*) őseként.

¹³ Ez az ún. szelerekani lótetem kifejlett méné volt, amely számos tulajdonságában megegyezett a Przewalski-lóval. Tudományos neve *Equus cherskii*. Radiokarbon keltezéssel korát 39 000–35 000 évesre pontosították. Gyomra főleg fűféléket tartalmazott, amelyek közül még korabeli ősrovarok maradványait is sikerült feltárni (Verescsagin–Lazarjev 1977). Sajnos a ló feje hiányzott, ezért a fogzománc fajra jellemző szerkezetét nem lehetett tanulmányozni.

foljó partfalának fagyott rétegeiből mosta ki a víz, s számos tetem csak azért nem jutott el a cári időkben a kutatóintézetekbe, mert a kutyák és rókák idejekorán felfalták azokat. Ugyancsak fagyott rétegekből – de a hóhatár feletti magasságból – kerültek elő a híres paziriki, i. e. V. századi halomsírok természetes lómúmiái is, amelyek szintén a leningrádi Állattani Múzeumban találhatók.

Egészen nyilvánvaló különben, hogy a Przewalski-ló korábban a kirgizek és kazahok lakta területeken is elterjedt volt. Az előbbieknél ugyanis külön szavuk van a vadló megjelölésére. M. Sz. Jurin, aki Baskíriában született és 1930-ig ott is élt, levelében közölte Vlagyimir Georgievics Heptner (1901–1975) moszkvai zoológussal, hogy 1903–1904-ben még látott egy, a kirgiz hegyek között befogott vadlovat. Ez erőteljes állat volt, hosszú, hullámos szőrzettel, rövid, felálló sörénnyel és ritkán szőrzött, rövid farokkal. Ez a leírás nagyon jól illik a mongol vadlóra, s így jele lehet az ottani előfordulásának.

Nem ilyen egyértelmű a helyzet Tibetben. Meglehet, hogy legalábbis Tibet északi részén szintén éltek korábban Przewalski-lovak, noha ezekről eddig semmilyen konkrét adatunk nincsen. Hogy ezek leletei eddig nem kerültek elő, az – a viszonyok ismeretében – egyáltalán nem meglepő.

Heptner szerint az ázsiai vadlovak elterjedési területe még a történeti időkben is igen nagy volt. Észak felé az 55. szélességi fokig, keletre pedig a 85. hosszúsági fokig terjedt. Dél felé a Kaukázus és a Kaszpi-tenger képezte a határt, amely annak északkeleti partjától az Aral és Balkhasz-tavakon át az Altáj-hegység északi előteréig vonult. Valószínű az is, hogy a Przewalski-lovak egykor nyugat felé egészen az Uralig éltek, s az Ural és a Volga közti területen akár érintkezhettek a dél-oroszországi tarpánokkal.

Mára ez az elterjedési terület mérhetetlenül összeszűkülött, s csupán a Tahín Sarnúr-hegységre, az ezzel szomszédos Tahín usz (Vadló patak) nevű homokpusztára és Dzsungária egyes részeire korlátozódik, a mongol-kínai határ mindkét oldalán. A mongol vadló visszaszorulásának oka nem egyszerűen az emberi népesség megnövekedése. Az is közrejátszott benne, hogy az előretörő állattartás eredményeként a térségben élő nomád állattartók csordáikkal minden itatóhelyet elfoglálnak. Így aztán a félénk vadló nem talál vizet. Márpedig, jóllehet 2–3 napig víz nélkül is kibírja, csakhamar áldozatául esik ennek a helyzetnek. A legutóbbi években a Przewalski-lovak száma annyira visszaesett, hogy a pekingi állatkert által 1955–1957-ben kiküldött expedíciók egyetlen állatot sem tudtak befogni. Ezért keltett akkora figyelmet, amikor Kaszab Zoltán 1966-ban találkozott a nyolc főnyi vadlócsoporttal: akkor már több év óta egyetlen vadlovat sem észleltek Mongóliában. Azóta azonban számuk mintha valamivel gyarapodott

volna, ugyanis újabban több mongóliai jelentés is említi vadlovak észlelését az ország délnyugati részében.¹⁴

Hány Przewalski-ló élhet még a szabad természetben? Ezt nagyon nehéz megválaszolni. A szovjet zoológus Andrej Grigorovics Bannikov szerint 1958-ban a létszám nem haladta meg a negyvenet, noha megjegyzi, hogy a rendkívül nehéz terepviszonyok miatt minden számlálási, s így becslési kísérlet is csak igen pontatlan lehet. A mongol D. E. Dagwa úgy véli, 1954-ben még 50–100 példány is élhetett, de számuk erősen visszaesett. Nagyon valószínű, hogy mai létszámukat illetőleg senki nem merne még találgatásokba sem bocsátkozni.

Háziló-vér a Przewalski-lovakban?

A Przsevalszkij ezredes által megszerzett típuspéldány közzé tétele után a mongol vadló igen népszerűvé vált az emlősszakértők körében. Hamarjában egész sor intézmény igyekezett Przewalski-lovakat szerezni – élve vagy halva. Ennek érdekében több expedíció is indult Közép-Ázsiába. Földrajzi okokból elsősorban az oroszok voltak azok, akik ezeket az expedíciókat szervezték, de hamarosan jelentkezett minden idők talán legnagyobb vadállat-befogója és -kereskedője, az ifjabb Carl Hagenbeck (1844–1913) is, aki nagyon jól ráértett az üzletben rejlő lehetőségekre.

Az első európaiak, akik a Przewalski-lovat nemcsak látták, de eredményesen vadászták is, az orosz Grum-Grshimailo testvérek voltak, akik 1889–1890-ben tettek utazást a Kínai Birodalom nyugati részeibe. Útjuk során négy vadlovat – három mént és egy kancát – ejtettek, s a négy bőrt, valamint a három mén koponyáját (egyiket a hiányos csontvázzal együtt) el is juttatták az Orosz Tudományos Akadémiához Szentpétervárra. Ezek máig is megtalálhatók a leningrádi Állattani Intézetben. Ugyanide jutott a V. I. Roborovszkij és P. K. Koszlov expedíciója által hozott egyik vadló bőr és koponya is. Ugyanők egy másik példányt a moszkvai egyetemnek ajándékoztak, egy harmadik pedig a párizsi Természettudományi Múzeumhoz tartozó Jardin des Plantes állattani

¹⁴ A Przewalski-lovak utolsó hitelt érdemlő megfigyelése a Mongol Tudományos Akadémia által szervezett és N. Dowcsin által vezetett expedíció során, a Toodgijn-Us forrás közelében 1968. május 28-án és 29-én történt. Az első napon egy magányos kancát egy egyéves csikóval, majd egy magányos felnőtt mént, majd másnap két fiatal állatot sikerült észlelni. Utána sem a mongol, sem a kínai kutatóknak nem sikerült eleven példányokat fellelni. 1993-ban a fajt a szabad természetből kihaltak nyilvánították.

galériájába került. Mindhármát máig is megőrizték ezen intézményekben. Később még J. P. Sismarjev urgai¹⁵ orosz konzul is ajándékozott egy bőrt a hozzátartozó koponyával a szentpétervári Állattani Intézetnek.

Mindezeknek a maradványoknak együttes vizsgálata alapján I. D. Cserszkij (1891) megerősítette Poljakov véleményét, aki szerint a Przewalski-ló valódi ló, s nem félszamar, vagy a háziló és a vad félszamar keresztezési terméke. Cserszkij nem foglalkozott azzal a kérdéssel, vajon a Przewalski-ló valódi vadló, vagy elvadult háziló-e? Ezt csak a későbbi kutatások – elsőként A. A. Tyikhomirové (1898, 1902) – válaszolták meg, amikor nemcsak a mongol vadlovat ismerték meg a zoológusok, az európai és amerikai állatkertekbe eljutott vadló-importok révén, hanem szerencsés őslénytani leleteknek köszönhetően többet tudtak meg a jégkorszaki vadlóról, s ezáltal megbízható összehasonlítási alapjuk lett a kérdés eldöntésére. A válasz az volt, hogy a Przewalski-ló valóban eredeti vadló, semmi esetre sem elvadult háziló.

Más kérdés az, hogy bekerülhetett-e házilovak vére a mongol vadlovakba? Kétségtávol. Nemcsak a lovak, hanem valamennyi más háziállat esetében vannak példák arra, hogy a háziállatfaj egyedei természetes körülmények közt kereszteződnek a vad alak környezetükben előforduló egyedeivel. Szarvasmarhát illetően például az újkőkorból vannak csonttani jelek az ilyen keresztezésekre.¹⁶ Az ilyenkor létrejött utódok morfológiai alapon megkülönböztethetők a vadmarhától, ugyanis elvesztik a vadmarhára jellemző, szigorúan meghatározott arányokat.¹⁷

A házisertések esetében az erdei makkoltatás során a vaddisznóval kereszteződés néprajzi példái Magyarországon sem ismeretlenek. A balkáni országokban, ahol helyenként a házisertés-kondákat tavasszal felhajtják a hegyek közé és csak ősszel, a szaporulattal együtt hajtják vissza a falvakba, ilyen keresztezések manapság is gyakoriak.

Eurázsia északi részén a rénszarvas tenyésztésében az ilyen, a vad alakkal visszakereszteződött példányok azért okoznak gondot, mert sokat örökölnek a vad apa szilajságából, gyakran rosszindulatúak és nehezen kezelhetők.

¹⁵ Urga a mongol főváros, a mai Ulánbátor egykori neve.

¹⁶ A keresztezések fenotípusos alapon feltételezett létét Ruth Bollongino és Joachim Burger (2002) újkőkori őstulok- és szarvasmarhacsontokon végzett DNS-vizsgálatai eddig nem erősítették meg.

¹⁷ Vera Eisenmann (Párizsi Természettudományi Múzeum) véleménye alapján az általa vizsgált Przewalski lovak csonttani bélyegeinek változékonysága jelentősen meghaladja a többi vadon élő Equus fajtát.

A dél-amerikai lótényésztők számára még a század elején is sok bosszúságot okozott, hogy az elvadult ménék gyakran ragadtak magukkal kancákat, s nagyon hasonló volt a helyzet a múlt században Dél-Oroszországban is, ahol a magányos tarpán ménék raboltak a háziló ménesekből kancákat a háremük számára. A lótényésztők természetesen ezt rossz szemmel nézték, s ez lett a mértéktelen tarpánvadászat egyik oka, ami végül is a dél-oroszországi vadlovak kiirtásához vezetett.

Amikor az élve befogott első mongol vadlovak Európában megjelentek, hamarosan kiderült, hogy közülük néhány nem tiszta vérű vadló, hanem a vad- és háziló közti keresztezésből származik. Nagyon valószínű, hogy az európai kereskedők mongóliai megbízottai, és maguk a mongol vadászok is voltak annyira fondorlatos üzletemberek, hogy a nehezen befogható vadlovak helyett inkább a könnyebb zsákmányt jelentő keverékeket igyekeztek foglyul ejteni és a kereskedőknek eladni. Az sem lehetetlen, hogy alkalom adtán a valamelyik háziló-ménesebe keveredett félvér példányt adták el vadlóként. A Przewalski-lóra vonatkozó ismeretek a múlt század legvégén, illetve századunk elején még hiányosak voltak, így a kereskedők ilyen keverékeket is átvettek vadlóként. Csak később, az állattani szakértők derítették ki azok valódi eredetét.

Így például két háziló-keverék is volt az első mongol kancaimportban, amely 1899-ben vagy 1900-ban érkezett Friedrich (vagy ahogy a későbbi orosz nyelvű szakirodalomban szerepel, Fjodor Eduárdovics) Falz-Fein, a dúsgazdag dél-ukrajnai földbirtokos aszkánia novai birtokára.¹⁸ Később legalább egy ilyen háziló-keveréket azonosított Otto Antonius (1885–1945), a neves osztrák lószakértő – a Bécs melletti schönbrunni állatkert igazgatója – a második Hagenbeck-féle szállítmányban, amely 1902-ben érkezett Európába.

Ami azt illeti, a házi- és vadlovak kereszteződésének Mongóliában minden feltétele adott volt. A háborúk, a kisebb-nagyobb rablóhadjáratok eredményeképpen mindig akadtak szertefutott, elvadult házilovak. Przsevalszkij írja a harmadik közép-ázsiai utazásáról szóló könyvében: „A mongolok közlése szerint még most is vannak elvadult lovak a Tüngerin, amelyek akkor szabadultak el, amikor 1869-ben a dungánok Ala-shant feldúlták. Azóta ezek a lovak itt bolyonganak, kényük-kedvükre élnek, nagyon óvatosak, vízért csak éjjel, vagy embertől nem látogatott helyre mennek. Azonban a mongolok sokat elejtettek közülük lesből, vagy elfogtak pányvával. Most már csak néhány tucat él belőlük,

¹⁸ Falz-Fein alapította Aszkánia Novát, a mára világhírű akklimatizációs központot vad- és háziállatok számára.

amelyeknek nagy része a Bajár-bulük kúttól vagy 40 kilométernyire eső Gankhay-Tzi hegységben tartózkodik. E helyütt van egy kis sós tó és két kút, ezekből isznak az elvadult lovak. Valószínű, hogy idővel ezeket is elfogják vagy elpusztítják a mongolok. 1873-ban mi is láttunk 5 példányt a Baján-bulük forrásnál.”

A mongóliai külterjes állattenyésztés viszonyai közt mai is gyakran előfordul, hogy házilovak elvadulnak. Nem kell hozzá sok, csak annyi, hogy valamelyik nomád pásztor, betegség vagy egyéb ok következtében, ménesének felügyeletét kicsit hanyagabban lássa el. Ilyenkor kisebb-nagyobb lócsoportok könnyen elszakadnak a többségtől és elkóborolnak a sztyeppen. Ha azután ezek összeakadtak a vad ménnel, az kíméletlenül leszámolt házi vetélytársaival, még a legerősebbekkel is, nagyobb ereje, keménysége és ügyessége révén. D. E. Dagwa, aki maga is Délnyugat-Mongóliából származik, ahova a vadlovak a legújabb időkben visszahúzódtak, számos ilyen esetről értesült, s tudomása szerint az ilyen párviadalo kból minden esetben a Przewalski-mének kerülnek ki győztesen. Ő így ír le egy esetet (1954): „Egy arát elhanyagolta ménese egy részét, s ezek a lovak rövidesen elvadultak. Néhány hónap múlva már senkit sem engedtek a közelükbe és rövidesen eltűntek a Tahín Sar-núr-hegységben. Ez 1949 és 1952 között történt. 1952-ben egy magányos Przewalski-mén találkozott a lócsoporttal. Az elvadult csorda ménje, amelyet az aratok igen jól ismertek erejéről, harcra kelt az idegennel. Később a pásztorok megtalálták tetemét a harc helyén. Lábai el voltak törve, fülei letépve, ugyanúgy bőréből nagy darabok a hússal együtt kitépve. Nyilván ugyanilyen súlyosak voltak belső sérülései is. A csoport feje pedig a vad mén lett, s vele is maradt egészen 1952 végéig.”

Vad- és háziló közti hibridek azonban nemcsak ilyen tragikus körülmények között jöttek és jönnek ma is létre. Az is nem egyszer előfordul, hogy elkóborolt, magányos házi kancákat fedez Przewalski-mén, s azok visszatérnek a méneshez, s ott adnak életet félvér csikóiknak.

Mindenesetre – úgy látszik – az ilyen esetek egyáltalán nem voltak mindennaposak, hiszen a nomádok vagyonának alapját az állatállomány adja, s emiatt igyekeznek minden eszközzel megóvni azt. Annyi azonban kétségtelennek látszik, hogy a Przewalski-lovakban előfordulhat háziló vér is. Ez azonban mit sem csökkent a valódi vadló-mivoltukat. Manapság aligha van egyetlen olyan vad háziállat-ős, amely a házi változat közelsége esetén ne lenne avval kapcsolatban.



A legújabb származástani kutatások

Sándor István jegyzete

Az utókor vizsgálatai fényesen igazolták Bökönyi feltevéseit. Utóbb amerikai és német kutatók (A. T. Bowling, W. Zimmermann, O. Ryder) alaposan vizsgálták a Przewalski-ló genetikáját. Az összesen 568 Przewalski-ló egyedből nyert információ alapján az alábbi megállapításokat tették.

1. A legmodernebb módszerekkel sem sikerült kimutatni, egy csak és kizárólag a Przewalski-ló fajt azonosító markert.
2. A Przewalski-lovakban kimutathatóan konzerválódtak a házilovak öröklődési mintái.
3. A korábban már ismertté vált házilóval történő hibridizáción túl (amely a hallei/prágai törzset jellemezte) kimutattak egy újabbat, amely az 1980-as évek közepén Aszkánia Novában történt. Ez jelentősen befolyásolta a Prágában vezetett törzskönyv hitelességét.
4. Bizonyossá vált, hogy azok a Przewalski-lovak, amelyek bizonyítottan háziló vértől mentesek, jelentős termékenységi problémákkal küzdenek, egy beszűkült csoportot képviselnek.

A vizsgálatoknak két célja volt: a Przewalski-ló és a vele közeli rokonságban álló háziló közötti genetikai különbségek megállapítása, és tenyésztési stratégia készítése a Przewalski-lovak hosszútávú fenntartása érdekében a nyert adatok alapján. Megállapították, hogy a jelenleg élő összes Przewalski-ló 12 eredeti Przewalski-lónak tartott egyed és legalább 2 háziló leszármazottja. A származási kapcsolatokat vizsgálva dendrogrammot (családfát) készítettek, amely tíz háziló fajta és a Przewalski-ló egymáshoz viszonyított genetikai távolságát (azaz a rokonság fokát) mutatja. Összehasonlítva a jelenlegi háziló – Przewalski-ló – illetve a pleisztocén vadló vizsgálható genetikai anyagát, a Przewalski- és a házilóé jobban hasonlít egymásra, mint a pleisztocén vadlóéra.

A Przewalski-ló hosszú távú fennmaradásának záloga, hogy az összes alapítótól leszármazott valamennyi állatot bevonják a tenyésztésbe, és a „nem kívánatos háziló” géneket csak igen óvatos szelekcióval próbálják az állományból eltávolítani. Így került a budapesti állatkertbe a 325. Prága 68 Hamlet nevű csődőr (lásd 15. kép), amely fajának kevéssé tipikus képviselője volt. Az utóbbi évtizedek céltudatos tenyésztő munkájával sikerült elérni, hogy a jelenlegi vadlovak döntő többségében 5 %-nál kevesebb a házi lótól származó gén aránya.

A mongol vadló neve

Mint tudjuk, Poljakov 1881-ben a mongol vadlovat *Equus przewalskii*, tehát Przewalski-ló néven vezette be az állattani szakirodalomba. Később Theodor Noack a Przewalski-lovak egy részét *Equus hagenbecki* néven önálló fajként próbálta elkülöníteni, Max Hilzheimer pedig a Peter Simon Pallas (1741–1811) által *Equus equiferus* néven leírt vadlovat azonosította a Przewalski-lóval. Heptner a tarpánnal azonos fajnak fogva fel, önálló alfajként *Equus przewalski przewalskii* névre keresztelte. Nobis szerint az eurázsiai késő-pleisztocén illetve korai holocén vadlovak egyik alfaja a mongol vadló. Miután azok legkorábbi fajneve az *Equus ferus*, ezért a Przewalski-lovat az *Equus ferus przewalskii* névre keresztelte.

A nemzetközi állattani szakirodalomban, amennyiben nem a hivatalos latin nevet idézik, a Przewalski-ló, mongol vadló, olykor az ősvadló kifejezést használják. Ezek közül az utóbbi a német nyelvű szakirodalomban használatos, miután századunk harmincas éveitől kezdve egyes német és lengyel állatkertekben kísérleteztek a vadlovak „visszatenyésztésével” házilovakból. Az ősvadló kifejezés az így nyert, visszakeresztezett „vadlovaktól” különbözteti meg a Przewalski-lovat. Újabban népszerűvé vált a Przewalski-ló mongol nevéből származó taki név is.

Olykor felbukkan a tarpán név is a mongol vadló elnevezésére. Ez abból ered, hogy a múlt század hetvenes éveiben a dél-országi vadló, a tarpán még nem pusztult ki, s ennek nevét egyszerűen átvitték a mongol vadlóra is. Maga Przewalszkij is, noha tudatában volt, hogy a Szaiszanszkban kapott koponya és bőr egy új vadlófajé, azokat mint tarpánból származókat adta át a Tudományos Akadémiának.

Przewalszkij szerint a vadlovat a kirgizek kirtágnak vagy kertágnak (de nem körtágnak, amint azt C. Grevé 1901-ben említi), a mongolok pedig takénak nevezik. Szerinte a kulán neve surtag. Alfred Edmund Brehm (1829–1884) szerint a vadló neve kirgizül surtake, Poljakov szerint surtaken. Bernhard August Langkavel (1825–1902) a vadló kirgiz és tatár neveként a kertag kifejezést jegyezte le, szerinte a mongolok ezt az állatot takének és staturnak hívják.

Falz-Fein (1930) szerint a mongolok az izabella színű vadlovakat szirtakh, a sötéteket pedig kurtakh néven tartják számon. Ezekben az összetett szavakban a szir sivatagot, a kur hegyet, a takh pedig lovat jelent. Ilyen módon ez a két név az élőhely s egyúttal a szín szerinti változatot is jelzi.

Számos szerző a takit adja meg a Przewalski-ló mongol neveként, s nyilván ők járnak a legközelebb az igazsághoz. Ugyanis a mongol népmesékben és népköltészetben – mai, latin betűs átírásban – a vadló mindig tach néven szerepel, a régi mongol nyelvben viszont valóban taki a neve.

A mongol vadló leírása

A Przewalski-ló a mai, modern házilovakhoz szokott szem számára kicsi állat, nagyságra a mai házilovak közül nagyjából a fjord pónihoz, a lengyel konyikhoz, vagy az orosz panye lóhoz hasonlít. Marmagassága 124 és 145 cm között mozog, átlagosan 135 cm. Súlya 250–300 kg körüli.

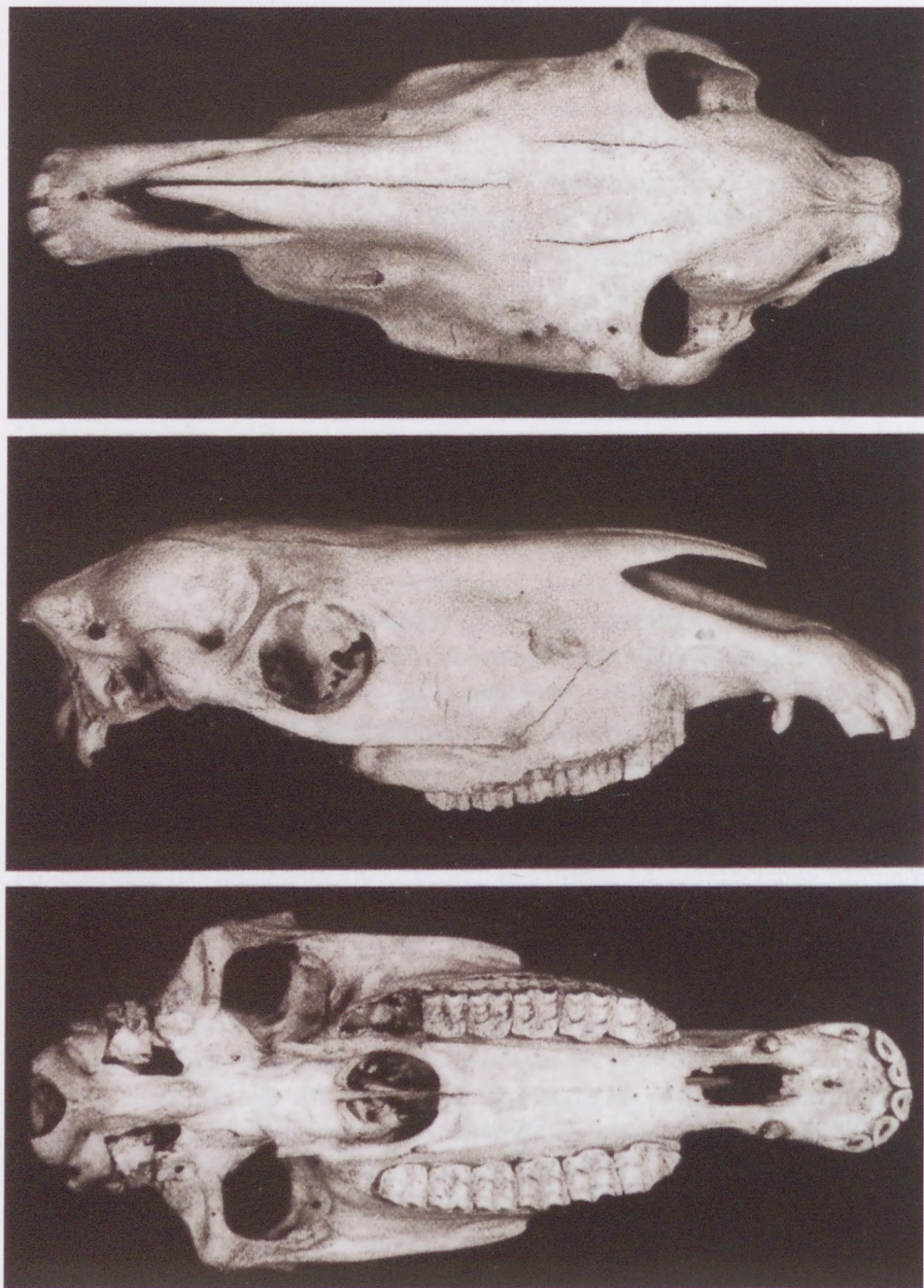
Termete erőteljes, zömök. Feje a törzshöz viszonyítva nagy, ezzel szemben elég rövid. Arcorri része az agykoponyához képest hosszú, többnyire egyenes profillal, de nem ritkán előfordulnak kosorrú egyedek is. A homlok széles, enyhén domborodó (10. kép). Az áll erőteljes, s különösen méneken igen fejlettek a rágóizmok: ezek adják az erőt azokhoz a félelmetes harapásokhoz, amelyekkel a viaskodó ménnek egymásban komoly károkat okoznak. A felsőajak kissé hosszabb az alsónál, s olykor lefittyed. A fülek kicsik, hegyesek (11. kép).¹⁹ A fogak nagyok, rágófelületük zománcraajzolata egyszerű.

A nyak rövid, széles, igen erősen izmolt (12. kép). A törzs is erőteljes, széles és mély, hosszát Mohr (1959) 124 cm körülire teszi. A hát rövid, általában egyenes, a mar igen lapos, szinte alig kiemelkedő. A far lapos, nem barázdált, a mai eszményi házilóéhoz képest rövid és izomszegénynek mondható.

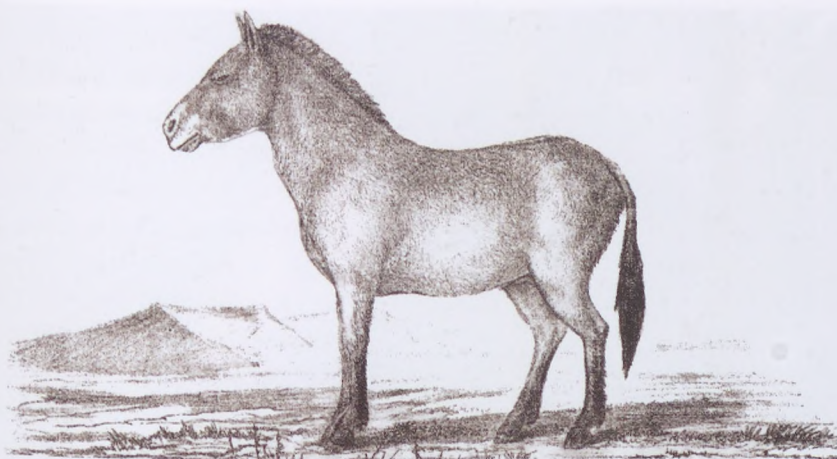
A lábak a mély törzshöz képest elég rövidek, erőteljesek, bár nem vaskosak. A paták kerekék (tehát egyáltalán nem számárszerűek, mint a kulán patái), s viszonylag szélesek. Szaruanyaguk igen jó, ne felejtjük el, hogy a vadló száraz, kemény, olykor köves talajon jár, amihez a pata alkalmazkodott. Mind a négy láb belső oldalán van egy-egy szarugesztenye, az elülső lábakon a kéztőizület felett, a hátulsókon a lábtőizület alatt (nem úgy, mint a szamarakon és félszamarakon, ahol szarugesztenye csak a mellső lábakon látható).

Nagyon érdekes a Przewalski-lovon a gerincoszlop különböző szakaszainak alakulása. Ebből a szempontból R. M. Stecher (1967) 61 mongol vadló csontvázát vizsgálta meg. Megállapította, hogy valamennyinek 7 nyakcsigolyája volt (a nyakcsigolyák hetes száma a legállandóbb az összes gerincoszlop-részlet csigolyaszámai között valamennyi emlősfajban), 33-nak 18 és 28-nak 19 hátcsigolyája volt. A 61 csontváz közül 11-nek 5, 29-nek pedig 6 ágyékcsigolyája volt. Ami a keresztcsontot illeti, az 40 esetben 5, 10 esetben 4, 3 esetben 4+1, 1 esetben 4 ½, 4 esetben 5+1, 1 esetben 5 ½, 1 esetben 6 keresztcsigolyából állt (1 esetben a keresztcsont nem volt teljes). Miután a lovak többségére

¹⁹ Ezek az eredeti angol kiadásban közzé tett képek a budapesti állatkertben tartott Hamletet ábrázolják, aki egyáltalán nem volt tipikus példány, hanem „a” magyarországi Przewalski-ló.



10. kép. Przewalski-mén koponyája három nézetben.
Martin Luther Universität, Julius Kühn Sammlung, Halle/Saale. P. Londner felvétele



11. kép. A mongol vadló rajza Przsevalszkij könyvében. A képet valószínűleg Vszerolod Ivanovics Roborovszkij, a Przsevalszkij expedíció egyik tagja készítette, aki később átvette az ezredes felfedező munkáját. Noha a rajz a mongol vadló számos jellegzetességét mutatja, a lábak vonalvezetése a nemes házilovakéra emlékeztet. A farokrépa szőrzetének hangsúlyos rövidsége viszont csaknem a számár farkáéhoz hasonló

a 6 ágyékcsigolya jellemző, úgy látszik, hogy a Przewalski-lóban az ágyék megrövidült. Ugyancsak rövidülésre utal a keresztcsont. Ezzel szemben viszont a 28 állatban megfigyelt 19–19 hátcsigolya ellensúlyozni látszik ezt a megrövidülést a hát megnyúlásával (a hátcsigolyák megszokott száma házilóban 18).

A mongol vadlovak izabella²⁰ színűen születnek (13. kép), amihez rövidesen egérszürke árnyalat csatlakozik. Első, hullámos szőrzetüket azonban már párhetes korukban elvesztik, s helyette sima, nyári szőrzetet növesztenek, a kifejlett lovakra jellemző színben.

A mongol vadlovak színe két szélső típus között mozog. Az egyiket sötét pejnek mondanánk, a másik pedig sokkal világosabb, csaknem deres, vagy szürke (ezt a két színváltozatot jelölik a mongolok kur-nak, illetve syr-nek). A két színárnyalathoz tartozó lovak külleme egyébként teljesen azonos. Noha kétségtelen, hogy a sötét alapszínű Przewalski-lovak elsősorban hegyekben, a világosak pedig a síkságon fordulnak elő, csupán a színezet alapján nem lehet két

²⁰ Ez nem azonos az „izabella fakó” színnel, amelyben Bodó Imre és Hecker Walter (1992) szerint a fedőszőrök világos sárgák, a sörény és a farok pedig fehérek. A kifejlett Przewalski-lóra a hivatalos leírás szerint alapvetően a „valódi fakó” szín jellemző, amelyben a fedőszőrök világos sárgák, a hosszúsőrök feketék, a bőr palaszürke, és a gerinc vonalában általában fekete hátszíjat látunk



12. kép. A nyak tömzsi, a száj környékének szőrzete fehér. A hosszú tél során túlnőtt sörény az állat homlokába lóg

földrajzi változatról beszélni. Már csak azért sem, mert a sötét és a világos színű állatok ugyanabban a ménesben is előfordulnak, sőt gyakran sötét kancák és ménnek párosításából világos csikó születik és megfordítva. Ráadásul az is előfordul, hogy a sötét színű állat a kor előrehaladtával kivilágosodik.

A kifejlett állatok hasi oldala világosabb, bármelyik színváltozathoz tartoznak is, a fejük (és olykor a nyakuk) színe pedig sötétebb. A száj környéke csaknem teljesen fehér, s keskeny fehér sáv veszi körül a szemeket is. Ugyanakkor a fül karimájának szőrzete – kívül-belül egyaránt – fekete. A sörény és a farok hosszú szőrei is sötétek, s a háton, a gerincoszlop vonalában

fekete hátszík vonul végig, amely végül a farok fekete szőreiben vész el. Többnyire előfordul a vállon egy sötét keresztsáv is, amely azonban sohasem olyan széles, mint a samaraké. A hosszú szőrök között igen ritka kivétellel a rókavörös, vagy sárga szín is előfordul. Ezek azonban Mohr (1959) szerint nem jelentik háziló-vér bekeveredését. Ő maga három esetben is észlelte törzskönyvezett, tisztavérű, állatkerti Przewalski-lovakon ezt a jelenséget, többnyire egészen világos törzsszíneződéssel.

Ugyancsak nem tekinti háziló-vér bevitelének az állatkerti példányokon olykor feltűnő homlokcsillagot, a törzsön jelentkező fehér vagy sötét foltokat, esetleg az almázottságot. Szerinte ugyanis bármelyik, a szabad természetben élő vadállat fajban előfordulhatnak tarkák, fehérek, albínók, vörösek, feketék, olyanokban is (bölény, őz, mezei nyúl, majmok), amelyeknek nincs háziásított változatuk.²¹

²¹ Przsevalszkij ezredes 1884-ben magyarul kiadott naplójában így ír a menekülő mongol vadlovakról: „Nevezetes a dologban az, hogy valami tarka példány is volt a ménesben, de hogy milyenek tulajdonképpen, azt megítélni rá nem értünk”.



13. kép. Przewalski-ló csikájával a Hortobágyon. A júniusban készült képen jól látható az éppen fejlődésben lévő sörény. Sándor István felvétele

A kérdés azonban nem ilyen egyszerű, különösen azért nem, mert állatkeretben tartott példányokról van szó. A kifehéredés, a tarkaság és hasonlók háziasítási változásokként is feltűnhetnek, a fogságban szaporítás ugyanis könnyen okozhat a domesztikációhoz hasonló változásokat a vadállatokban.

A lábszárak felső része a törzshöz hasonló színezetű. Nagyon érdekesek a mellső lábon az alkar és a kéztő hátulsó részén látható, sötétszínű harántcsíkok (14. kép). Ezek az ősi lófélék közös jellegzetességei, amelyek valamennyi *Equus* alnemben – a vadlovakon, szamarakon, félszamarakon és zebrákon – egyaránt előfordulnak, házilovakon azonban csak kivételesen jelennek meg. A lábvégek és a paták mindig feketék.

Igen feltűnő a mongol vadlovon a fekete sörény és a fekete farok, ezek ugyanis a házilovakon számos más színváltozatban fordulnak elő. Emellett a sörény nem hosszú, oldalra hajló, mint a házilovaké, hanem rövid és felálló. Tővénél széles alapú, ott a sötét, hosszabb sörényszőröket rövidebb, a törzs szőrzetével azonos színű szőrök támogatják. Az üstök nem, vagy alig fejlődött ki.



14. kép. A Hamlet nevű hatéves mongol vadlómén mellső lábának csikozottsága.
Kónya Kálmán felvétele

Emellett a jellegzetes sörényforma mellett a Przewalski-lovakon olykor lógó sörény is előfordul. Ez azonban sohasem olyan hosszú, mint a házilovak nyíratlan sörénye. Egyszerűen az történik ilyenkor, hogy a túlságosan hosszúra nőtt sörény oldalra dől. Heinz Heck (1936) megfigyelése szerint a Przewalski-lovak akkor növesztenek hosszú sörényt, amikor rossz erőnlétben vannak, ha öregek, vagy magányosak. Ewart (1909) megfigyelte, hogy egyes Przewalski-lovak tavasszal viselnek hosszú sörényt.

A hosszú, lelógó sörény előfordulása a Przewalski-lovon kétségkívül összefügg a korrallal, az egészségi és tápláltsági állapottal,

de ezen kívül – ahogy azt Mohr (1959) nagyon jól meglátta – a szőrváltás eltolódásával is. A Przewalski-lovakon ugyanis nemcsak a törzs rövid szőrei váltódnak, mint a házilovakon, hanem ezenkívül a farok felső részének szőrei és a sörény szőrei is. Ha pedig a tavaszi szőrváltás valamilyen ok (betegség, öregség stb.) miatt késik, akkor a sörény tovább nő és már csak súlyánál fogva is oldalra hajlik. Nagyon jól megfigyelhető volt ez például a budapesti állatkert Hamlet nevű, 6 éves Przewalski-csődörén. Ennek az állatnak a sörénye mindig teljesen szabályos volt, azonban 1970 tavaszán a nagyon hosszan elhúzódott tél miatt a szőrváltása erősen megkésett, és a sörénye egyenetlenül továbbnőve a nyak bal oldalára hajlott (15. kép).

A rossz tápláltsági állapot és a betegség úgy hat a sörény állására, hogy a nyak felső részének izomzata elpetyhüdik, s nem tartja egyenesen a sörényt. Ha azután az állat újra erőre kap, a sörény megint felveszi rendes állását.

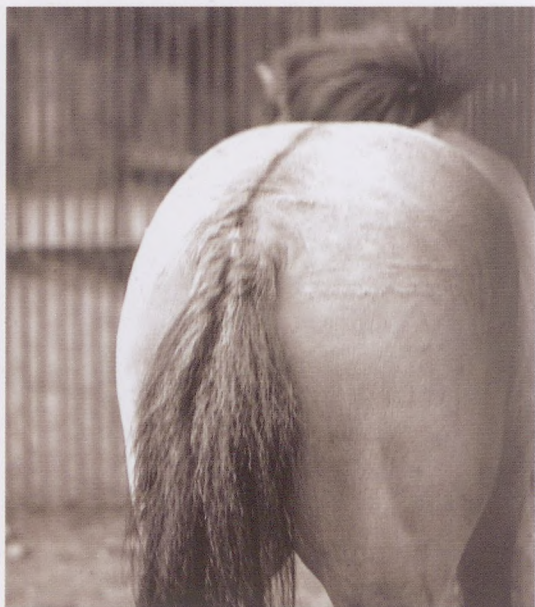
A mongol vadlő csikójának születésekor nincs rendes sörénye, csupán pamacszerűen különálló, göndörödő szőrcsomók sorakoznak a nyakélén. A rendes felálló sörény viszonylag későn, mintegy féléves korban alakul ki.



15. kép. A hosszú tél következtében a vedlés elhúzódott, a sörény túl hosszúvá nőtt. A mellső lábakon jól látszik a csuklóizület feletti csíkozottság. Kónya Kálmán felvétele

A Przewalski-ló farka mintegy átmenetet képez a szamár és a félszamár, valamint a házilovak farka között. A szamár és félszamár farka ugyanis tehénfarok-szerű: csak a legvégén van egy hosszú szőrökből álló bojt, egyébként a farkat a törzshöz hasonlóan rövid szőrök borítják. A háziló farkát pedig tövétől kezdve hosszú szőrök fedik. Ezzel szemben a mongol vadló farokrépája felső felének két oldalán ujjnyi hosszú, a törzs szőreivel megegyező színű szőrök vannak, amelyek között a hátulsó oldalon egy rövidszőrű csík fut le, közepén a hátszíjjal (16. kép). A farokrépa alsó felén viszont hosszú, sötét szőrök vannak, akár a házilovak egész farkán. A farok felső részén a szőrök éppúgy váltódnak, mint a test többi részén, de az alsó rész hosszú szőrei állandó jellegűek. A farokszőrzet alakulása a vadlovak ábrázolásokon is jól azonosítható, minőségi tulajdonságának tűnik (17. kép).

Nagyon érdekes a mongol vadló szőrváltása is. Ez a házilovakétól és sok más házi- és vad emlőstől eltérően csak évente egyszer történik, mint azt V. Mazák megfigyelte. Az évenkénti egyszeri szőrváltással szemben viszont kétszeri szőrnövekedés következik be. A szőrváltás március végétől április első feléig terjedő időszakban kezdődik és másfél-két és fél hónapig tart. Ekkor az állat rövid, sima szőröket kap, a sörény és farok szőrei is pótlódnak. A más fajoknál megszokott



16. kép. A farokrépa tövéénél a szőrszálak rövidek, a hátszík a farokig ér. Kónya Kálmán felvétele

cm-t is eléri. Egyébként a sörény szőreinek váltódása mintegy másfél-három hónappal követi a törzs szőrváltását kifejlett állatokon, fiatalabbakon viszont egy időben fut vele. Ugyancsak késéssel követi a sörény téli szőreinek növekedése a test többi részéét. Télire az áll alatt durva szőrökből álló szakáll is képződik.



őszi szőrváltás helyett őszi szőrnövekedés lép fel, amely szeptember közepétől október első feléig kezdődik, és két-két és fél hónapig tart. Ekkor a nyári szőrzet szálai közé vastagabb, hosszabb szőrök növekednek. Ezek hossza olykor a 10 cm-t is eléri. A téli szőrzet általában világosabb, mint a nyári, s ez nem más, mint alkalmazkodás a hóval fedett környezet fehér színéhez (18. kép). A sörény szőrei közé is nőnek ősszel téli szőrök, így a sörény nemcsak hosszabb, de tömöttebb is lesz.

A leghosszabb sörényszőrök, amelyek nyáron 14–16 cm hosszúak, télen átlagban a 17–21

A Przewalski-ló új oldalát megvilágító kutatások indultak meg a kromoszóma vizsgálatokkal. A New York állam északi részén fekvő Catskill Game Farm két igen jól ismert eredetű, tiszta

17. kép. Przewalski-ló az észak-kaukázusi, kubáni körzet Maikop nevű halomsírában talált 96 mm magas ezüst serlegen, a Kr. e. 2200 körüli időből (Szentpétervár, Ermitázs). Az egyszerű ábrázoláson is egyértelműek a sörény és főleg a farok sajátosságai



18. kép. Przewalski-lovak téli szőrzetben a Hortobágyon. Sándor István felvétele

vérű mongol vadlovát vizsgálva kiderült, hogy azok kromoszómaszáma nem 64, mint azt házilovaink esetében megszoktuk, hanem 66. Ezeknek a vizsgálatoknak a hordereje – amennyiben további tiszta vérű Przewalski-lovak vizsgálati eredményei megerősítik őket – rendkívüli lehet. Elég csak arra gondolnunk, hogy kromoszóma vizsgálatokkal esetleg meg lehet majd határozni, van-e háziló-vér az egyes vadlovakban, de az sem lehetetlen, hogy ezek a vizsgálatok szerepet játszanak majd az egyes háziló-csoportok vad őséne meghatározásában is.

Élőhely és életmód

Ma a Przewalski-lovak élettere a sós sztyepp és a félsivatag, ahova az ember elől húzódnak vissza (a sivatagban a vízhiány miatt a lovak nem élnek meg). E területek tengerszint feletti magassága 1000–1400 méter, a növényzet elég

szegényes. Szinte kizárólag sókedvelő (halophyta) növények lakják. Fák egyáltalán nem fordulnak itt elő, a libatopfélék családjába tartozó sócserje, más néven szakszaul (*Haloxylon ammodendron*) nő a legjobban. Przsevalszkij így ír erről az érdekes növényről: „A *Haloxylon ammodendron* a sós növényekhez tartozik. Levél nélküli ágai farkhoz hasonlóak és merőlegesen emelkednek felfelé. Maga a növény, amelyet a mongolok záknak neveznek, görbén nőtt cserjének vagy fának tetszik, olykor megüti a két öl magasságot is; törzsének átmérője közel a gyökerekhez 15–22 cm közt váltakozik. Különben ilyen méretet csak néhanapján ér el a *Haloxylon*, s akkor is csak legkedveltebb telepein, mint például az északi Ala-sanon, a *Haloxylon* eme paradicsomában. A tar homokon nő, rendszerint törzsenként. Az élő példányokkal egy sorban ott terjeszkednek vagy éppen a földön hevernek a kihaltak, amiért aztán, ha szabad magamat így kifejeznem, a *Haloxylon* erdő nem valami vonzó benyomást tesz az emberre még a sivatagban sem, hiszen árnyékot se tart az istenadta. Az a talaj, amelyen ez nő, minden más növény nélkül szűkölködik, és úgy össze-vissza van szántva a vihartól, hogy a bucka és az árok minduntalan váltakozik rajta.

A sivatag lakójának drága kincs a *Haloxylon*: legalább jó takarmány a tevének és kitűnő tüzelőanyag. Fája szokatlanul nehéz és kemény, de emellett annyira törekeny, hogy egy fejszecsapásra darabokra törik a legnagyobb törzs is... Májusban virágzik, alig észrevehető, parányi, sárga virágokat hozva; magvai szintén aprók, laposak, szárnyasak, szürke színűek, sűrűn ülnek az ágacsokan és szeptemberben érnek meg...”

Ugyancsak jelentős az ugyanebbe a családba tartozó homoki ballagófű (*Salsola kali*), amely apró, cserjeszerű sókedvelő növény. Kis csomókban nő, de óriási kiterjedésű sztyeppék szinte egyetlen növénye is lehet. Evvel szemben a fűfélékhez tartozik a kirgiz névén legismertebb csíj (*Lasiagrostis splendens*), amelynek mongolul düriszun a neve. Főként források, kutak körül nő, ott kisebb csomókat alkot, s általában 150–180, de olykor 210–270 cm magasságot is elér. Akárcsak a szakszaul, ez is jó rejtékhelyet nyújt az állatoknak, nem úgy, mint a ballagófűvel jellemzett sztyepp, ahol a nagyobb testű vadállatoknak elrejtőzni lehetetlen.

Előfordul még itt egy ürömfaj (*Artemisia incana*), az árvalányhaj (*Stipa orientalis*), és számos sókedvelő fűféle. Ebben a környezetben a vadlovak táplálékát a rebarbara (*Rheum leucorhizum*) gyökerei és az apróvirágú tulipán (*Tulipa uniflora*) hagymái egészítik ki. Különösen az utóbbi szolgál szemet gyönyörködtető meglepetéssel a tavasszal arra utazónak, amint csoportosan nyílik az egyébként kietlen domboldalakon.

A legutóbbi időben – úgy látszik – a Przewalski-lovak a sztyeppekről és a félsivatagokból is kiszorulóban vannak, s főként a hegyek között tartózkodnak. Így Kaszab is szinte járhatatlan hegyek között figyelte meg őket, 2000 m körüli tengerszint feletti magasságban. Itt a növényzet még szegényesebb, ámbar lényegében ugyanazokból a fajokból áll, mint a sztyeppeken és a félsivatagokban (19–20. kép).

A mongol vadló ettől függetlenül is mindmáig komoly vándorutakat tesz meg. Nyáron a dzsungáriai síkságon él, télen pedig a délnyugat-mongóliai hegyek közé vonul. Úgy látszik azonban, hogy manapság – legalábbis egyes csoportjai – nyárra sem hagyják el a mongol hegyvidéket. A vándorlások elsőrendű oka az élelemhiány, szerepet játszik azonban benne az is, hogy a hegyek között télen a lovak védettebbek, mint a széljárta pusztákon. Fontos kérdés az ivóvíz is. Kétségtelen, hogy a Przewalski-ló nem túlságosan vízigényes, és két-három, olykor négy napig is kitart víz nélkül. Ráadásul a kevésbé tömény sós vizet is megissza. Ennek ellenére mégis igazodni kényszerül az ivóhelyekhez. Délnyugat-Mongólia vízben közismerten szegény, Kobdo környékén az évi csapadékmennyiség 100 mm körül van, az is javarészt hó formájában hullik le. Télen könnyebb is a vadlovak helyzete ebből a szempontból, nyáron azonban jobb híján arra kényszerülnek,



19. kép. A Tabín Sar-núr hegység, a mongol vadlovak utolsó menedéke.
Kaszab Zoltán felvétele

hogy a mélyebb fekvésű helyeken mellső patájukkal gödröt ássanak s az abban összegyűlő sós vizet igyák.

A Przewalski-ló életmódjáról kimerítően tudósítanak a Grum-Grshimailo-fivérek. Leírásukat Szalenszkij közli (1902): "A vadló a sík puszták lakója, éjszaka megy legelni és inni; napkeltével újra visszatér a sivatagba, ahol naplementéig pihen. Tavasszal, amikor csikók is vannak a csoportban, az állatok mindig egy és ugyanazon helyen pihennek...

A vadlovak általában libasorban haladnak, különösen, ha veszély elől menekülnek; a vad félszamarak (kulánok és a dzsiggetájok) ezzel szemben mindig egy csoportba verődnek össze és teljes összevisszaságban menekülnek, ha megrémülnek. A lovaknak e szokása miatt, mármint, hogy egymás mögött, egy sorban menetelnek, az egész Gatcsun-vidéken mélyen kitaposott vadlócsapások láthatók...

Veszély esetén a mén csak akkor fut előre, ha nincsenek csikók a csoportban, különben gyakran oldalaz és egész mozgásával rendkívüli nyugtalanságot árul el; ezzel szemben a kulán önzőbb és nem érdekli a háremét és a fiatal nemzedéket fenyegető veszély...

Érdekes volt a mén magatartását megfigyelni, Veszélyt szimatolva horkantással adott jelt a csoportnak; a lovak tüstént libasorba rendeződtek, elől egy fiatal mén, a csikók középen, a kancák között. Ameddig a csoport mozgásban volt, a mén mindig ugyanazon az oldalon haladt, amelyen a vadászok voltak, a csoportot



20. kép. A mongol vadló jellegzetes élőhelye a Tahín Sar-núr hegységben.
Kaszab Zoltán felvétele



hol a fejével, hol patavágásaival az általa választott útra irányítva. Mikor a lovak a vadászok gyűrűjét áttörték és azok közvetlen közletről űzték őket, a mén az első csatasorba állott. Megkapó volt nézni, ahogy egy kiscsikót ösztökel, amelyik gyenge lábaival a többiekkel nem tudott lépést tartani. Csak amikor a csikó kezdett már elmaradozni, próbálta meg a kanca halk nyertéssel bátorítani; amikor aztán látta, hogy ez semmit sem segít, elmaradt a csoporttól, láthatóan nem akarván kicsinyét visszahagyni. A mén azonban nem tűrt ilyen rendetlenséget; két erőteljes rúgással kényszerítette, hogy a csoport után fusson, s maga vette át a csikó őrzését.”

Már Przsewalszkij ezredes is írta, mennyire nehéz a mongol vadlovak megközelítése, ezért is oly kevés az életmódjukra vonatkozó megfigyelés a szabad természetben. A Przewalski-ló vadászata és befogása pedig még ennél is körülményesebb. Más utazók részletesen leírják az ilyen vadászatoknak a módját. Lényegük az, hogy miután a vadlovak ember nem járta pusztákon, minden településtől távol élnek, egy ilyen vállalkozáshoz kisebb expedíciót kell felszerelni, gondolva arra, hogy az hetekig eltarthat, miközben a vadászoknak esetleg több száz kilométert is meg kell tenniük.

A vadászatra talán télen nyílik alkalom, amikor a hó fedezi a vadászok vízszükségletét is. Mindenekelőtt jól futó lovakra van szükség: láthattuk Kaszab esetéből, hogy még terepjáró autóval sem tudta a vágató vadlovakat beérni. Minden vadász egy vagy két felnyergelt vezetéklovat visz magával, s amikor a hajsza



21. kép. Mongol lovasok jellegzetes lovaikon. Mannfred Teichert felvétele

közben az egyik ló kifárad, átszáll a másikra, s fáradtat visszahagyja a sztyeppen. Mindenki, aki ilyen vadászon részt vett, kiemeli a vad ménék hősiességét, akik mindhalálig védelmezik a csoportjukat. Általában csak a csikókat és a fiatal állatokat szokták befogni, a felnőttek élve elejtése elég reménytelen vállalkozás. A befogásra a mongolok jól ismert, botos pányváját használják, amelynek kezelését a helyi lótartók ragyogóan értik, hiszen adódik éppen elég alkalmuk félvad lovaikon gyakorolni (21. kép).²²

A mongol vadló természetes ellenségeként legfeljebb a farkas és a medve jöhet számba. Azonban ezekkel is könnyen megbirkózik, félelmetes rúgásai a két ragadozó legerősebb példányainak is hamar elveszik a kedvét, hogy a csoportjáért küzdő ménnel vagy a csikóikat féltő kancákkal megküzdjön. Érdekes egyébként, hogy míg a kancák mindig csak hátrafelé rúgnak a verekedés során, esetleg patájukkal vizeletüket fröcskölik a támadó szemébe, addig a mének kisebb küzdelmekben harapnak vagy első lábaikkal vágznak, s csak ritkábban használják a hátsó lábaikat rúgásra.

²² A mongol pásztoroknak a lovaglás életmód. A hagyományos lóversenyeken, ifjúsági kategóriában, egytől ötéves korú csikókon akár már öt-tíz esztendőes gyerekek indulnak (Zsambazsalcan Delgermaa, személyes közlés).

A szabad természetben élő Przewalski-lónak tehát – a fentiek szerint – egyetlen komolyabb ellensége maradt, az ember. Különösen így van ez a tűzfegyverek elterjedése óta. Az európaiak megjelenése előtt is szerveztek vadászatokat Przewalski-lovakra: ezek célja azonban a közép-ázsiai nomádok számára egyáltalán nem a hússzerzés volt, inkább testedzésnek, afféle harci gyakorlatnak számított. Azonban a valamennyire is modern puskák megjelenése előtt az ilyen vadászatok nemigen voltak eredményesek, csak kevés ló elejtését tették lehetővé.

A Przewalski-mén fogságban is korlátlan ura csoportjának, amelyben rajta kívül csak kancák, azok csikói és növendék mének vannak. A vezérmének területük határait bélsár- és vizelet-ürítéssel jelölik, ezt állandóan ellenőrzik, s a kifutójukba belépőt, vagy az azt csak megközelítőt azonnal megtámadják. Előfordul, hogy valamelyik mén csoportjába az állatkertben olyan kanca kerül, amelyik még nem szokta meg, esetleg nem akarja elfogadni a mén által kialakított rendet. Ezt a mén először fejmozdulatokkal utasítja rendre. Ha ez nem használ, akkor harapásokkal, enyhébb vagy erősebb rúgásokkal szerez érvényt akaratának.

A fogságban élő mongol vadlovak viselkedése meglehetősen különböző. Általában kezdetben mindegyik igen félénk, később ezt többnyire levetkőzik, de különösebben barátságossá sohasem válnak. Ha magányos Przewalski-kancákat más lófélékkel zárnak egy kifutóba, azok mindig egyedül járnak, más állatokkal barátságot nem kötnek, a közeledőket elég gorombán elkergetik. Megmarad azonban bennük az anyai ösztön, mert nem egyszer előfordul, hogy egy-egy kis számár-, vagy öszvércsikóval el-eljátszadoznak.

A kancák különben egymás közt is elég sokat marakodnak, egymás csikóit elrúgják, a magukéra pedig féltékenyen vigyáznak. A ménnek viszont egyáltalán nem játszadoznak saját csikóikkal, s általában elég ridegen kezelik őket, de – a sárlási időszaktól eltekintve – a kancákat is. Maguk az anyák is többnyire távot tartják csikóikat a méntől. Egyébként minden csoportban a mén után egy vezérkanca következik rangsorban. Ebben a „méltóságban” a kancák időközönként váltják egymást.

Érdekes a táplálék és az ivóvíz felvételének sorrendje. Először mindig a csikós kancák kezdik, a csikó nélküli kancák és a növendék állatok csak utánuk következnek. Ha ezek végeztek, akkor következik a mén, előfordul azonban, hogy a mén elkergeti a többieket, amikor már a türelme fogytán. Ha aztán a mén már ivott és elkezdett enni, akkor a többiek is visszatérhetnek.

Néha állatkerti viszonyok között is előfordul, hogy két mén összeverekszik. Ezekből a küzdelmekből aztán nagyjából képet lehet alkotni, milyen hevesek lehetnek az ilyen összeütközések a mongol pusztákon. Gyakran a harc minden

különösebb előjel nélkül tör ki, máskor azonban a ménnek fenyegető állást vesznek fel. Fejüket egészen a földig hajtják, fülüket hátracsapják, így rohannak egymásnak. Főként harapnak és a mellső lábaikkal vágnak. Igyekeznek az ellenfelet sörényélén megragadni és a földre szorítva tarkóharapással vagy agyonvágással megölni, s még az időbeni közbelépés ellenére is gyakran komoly sebeket ejtenek egymáson.

A mongol vadlovak ivarzási ideje meglehetősen függ az éghajlattól. A prágai állatkertben május és július között zajlik, kivételesen más időszakban s általában 2–4 napig tart. A fedezést hosszú szerelmi játék előzi meg, s a mén felugrása általában oly heves, hogy egy pillanatig a hátulsó lábai sem érintik a talajt.

Az ellés a prágai állatkertben tapasztaltak szerint általában április közepétől július közepéig történik. Előtte már egy-két nappal a kanca távol tartja magától a csoport többi tagját. Világra jötte után, amely többnyire éjszaka vagy kora reggel zajlik le, az újszülöttet az anya nagyon gondosan végignyálja. Olykor a magzatburkot felfalja. Közben örködik a kicsinye felett, s a közeledőket fenyegető fejrázással, de ha kell, harapásokkal és rúgásokkal űzi el.

A Przewalski-csikó hosszúlábú, farban egy kicsit túlnőtt, s kezdetben nehezen jár még merev ízületei miatt. Azonban már néhány nap múlva mindenhova követi az anyját, sőt 10–30 méteres körzetben önálló kirándulásokra is indul. Persze anyja mindig szemmel tartja, hogy bármikor védelmére siethessen. Kéthárom napos korában játszani is elkezd, először csak az anyjával, majd egyhetes korától a többi csikóval is.

A Przewalski-kanca 3–5 éves korában tenyészerett és némelyik még 20 éves kora után is világra hoz utódokat. A mén tenyészerettsége valamivel később következik be, de tovább is tart: Sidney állatkertjének 226 Sidney 5 törzskönyvi számú ménje 26 éves korában még eredményesen fedezett. A kancák eddig megfigyelt legmagasabb életkora 34 év volt, s 1959-ben még élt egy 28. életévében levő mén.

Bubenik (1961) érdekes megfigyeléseket tett a prágai állatkert mongol vadlovain. Megállapította, hogy napirendjük az életkorral és a csoportban elfoglalt helyzettel függ össze. Mindenekelőtt a vezérménhez igazodnak, ami komoly testi és pszichikai terhet jelent. Utána a csoporton belüli alcsoportok vezérkancái az irányadók.

Ugyancsak megállapította, hogy a vadlovak rendkívül érzékenyek az idegi megterhelésre. Egyetlen rossz ingerre válaszul viselkedésük könnyen kiszámíthatatlanná válik. A stressz iránti érzékenység ugyancsak a csordán belüli rangtól és az életkortól függ.

A Przewalski-ló a történeti forrásokban és a mongol folklórban

A mongol vadló kétségtelenül az őskor óta a közép-ázsiai állatvilág jellegzetes alakja. Különös viszont, hogy ehhez képest mennyire ritkán esik említés róla. Ha például rokonával a kulánnal, az ázsiai vadszamárral vetjük össze, a középkori forrásokban legfeljebb minden ötvenedik kulán adatra esik egyetlen vadló említése. Így például „*A mongolok titkos története*” című műben egyetlen egyszer sem szerepel vadló. Ugyanígy nem említik a mongol udvarhoz küldött európai követek és hittérítők jelentései sem ezeket az állatokat, annak ellenére, hogy azok gyakran a legapróbb részletek megfigyelésére is kiterjedtek. Nagyon valószínű, hogy ez nem csak a mongol vadló ritka voltával függött össze, hanem avval is, hogy ezek a kulánnál jóval félnkebbek voltak, rejtőzködőbb életmódot folytattak. De a vadlovakat a kulánnál sokkal inkább kedvelték a vadászok is. Ez utóbbiakat ugyanis az ember nem tudta háziasítani, így csupán a húzáért igyekezett elejteni, míg a befogott vadlovak csikajait megszelídítve a ménését gyarapíthatta.

Ugyanezt a kulán-vadló arányt tükrözik a múlt századi útleírások, amelyeket a Mongóliába és környékére elsőként bejutó európai utazók hagytak hátra. Przewalskij útikönyvében például kulánok számtalanszor szerepelnek, néha százas csordákban látta őket. Ezzel szemben vadlovakkal mindössze kétszer találkozott. Ugyanígy tanítványa, P. K. Kozlov is sokszor találkozott utazásai során kulánokkal, de vadlovakat mindössze egyszer látott. De más Közép-Ázsia utazók sem büszkélkedhetnek jó eredményekkel.

Nem csoda hát, hogy a mongol vadló említésével eddig mindössze két történeti forrásban találkozhatunk. Az egyik a tibeti bodo nyelvű szerző könyve, a XI. század első felében írt „*Értékes Mesék*”. A másik „*A mongolok titkos története*”, amely megemlíti, hogy a kutya évében (1226) Dzsingisz kán a Tangut elleni hadjáratra indulva „... útközben a tél folyamán hajtóvadászatot rendezett Arbuka rengeteg vadlovára. Dzsingisz kán ekkor a Vörösderesen lovagolt. Egyszer csak vadlovak szaladtak át előtte az úton, a Vörösderes felágaskodott, és Dzsingisz kán a lóról lezuhant a földre.” Tangut magában foglalta a Sárga-folyó nagy kanyarulatától nyugatra a kínai Edzen Gol folyóig terjedő területeket, beleértve a kínai Ordosz, Senszi és Kanszu tartományok egy részét és Ninghsziát. Dzsingisz kán vadászata feltehetőleg valahol e területtől északra zajlott.

Jóval későbből, 1637-ből származnak a csecsen kán kancellárjának feljegyzései, amelyek szerint a kán parancsára Tahín usz vidékén vadlovat fogtak be, s azt a mandzsú császárnak ajándékozták.

Ennyi adat bizony édeskevés, de legalább annyit bizonyít, hogy a vadló megbecsült, fejedelmi vad lehetett a XVII. században. Különbösen mivel lehetne magyarázni, hogy nem kisebb tekintélynek, mint a mandzsu császárnak ajándékozták?

Valamivel gyakoribb a vadló említése a mongol folklórban. Itt is nemes vadként szerepel, gyakran a szabadságot jelképezi, amely inkább elpusztul, semmint elviselje a rabságot. Emlékeztet ez arra, hogy a kifejlett vadállatot mennyire nehéz megszelídíteni. A vadló mindig az erő, a szilajság, a hatalom megtestesítője. Hősöket, kánokat hasonlítanak hozzá. Az egyik ilyen költeményben Dzsangraj kán „olyan dörgő hangon nevetett, mint a tigris, és olyan élesen, mint a taki”.

A vadló igen gyakran szerepel a mongolok dicsőítő áldozati énekeiben (libatio) is. Így például egy teherszűj áldozati énekben az áldozat bemutatója azért fohászkodik, hogy sikeresen vadásszon, takit, kulánt és kövér szügyű maral szarvast ejtessen el.

Találkozhatunk a vadló nevével nem egyszer a földrajzi elnevezések között is. Ennek jó példája a már említett Tahín usz (Vadló patak) nevű homokpuszta Belső-Mongólia északkeleti részén, ahol a XVII. században a mandzsu császárnak fogták be a már említett vadlovat. Arra manapság már rég nem járnak vadlovak, nevüket csak a hely neve őrzi. Egy másik ilyen elnevezés a Tahín sand hudagín ovó, azaz a taki lovak ivóhelyénél emelt áldozati halom a göbi Altájban. Ez a név is abból az időből származik, amikor a vadlovak még gyakoribbak voltak, s talán kevésbé zavarta őket az ember fel-feltűnése. Az obónak nevezett áldozati halmot ugyanis utak mentén rakták fel, s azokra minden arra haladó ráhelyezett valamilyen tárgyat, tovább növelve azt. Nagyjából ugyanezt jelenti a Tahín sand hudagín ovó is.

Vadló ábrázolások is feltűnnek olykor Mongóliában és az Altáj-hegység más vidékein is. Érdekes, hogy olykor sírkövekre is ráfaragják ezeket az állatokat, ha nehezen felismerhető formában is. Igen szépek a fára faragott lóábrázolások, csakhogy a fa tárgyak rövid életűek, így csak a viszonylag új képekről tudunk. Az egyik ilyen ábrázolás egy altáji tatár favödrről látható. Ez felálló sörényű, zömök lovat mutat, azaz a farkkrépán a szőrök úgy erednek, mint a toll gerincén az ágak. A vadlovak farka nem különösebben bozontos, talán a mozdulatot, vagy az állat szélben borzolódo farkát örökítette meg így a művész (22. kép).



22. kép. Vadló. Tatár favödrről faragott díszítés az Altáj hegységből. Ivanov nyomán

A Przewalski-ló és az európai vadlovak

Günther Nobis fejtegetéseiből úgy tűnik, a pleisztocén kor végével egységes eurázsiai középnagy-kis testű vadlócsoporthoz alakult ki, amely azután túlélte a jégkorszak végének drasztikus éghajlatváltozását, és tovább élt az újkőkorszakban is.

Ezek a vadlovak azonban nem éltek túl a pleisztocén végét Európa minden területén. Amíg ugyanis Dél-Svédországban, Svájcban, Németországban, Oroszországban vagy Ukrajnában szinte minden korai holocén lelőhelyről nagy számban kerültek elő maradványaik, sőt újabban a Baltikum újkőkori lelőhelyein is megtalálták őket, földrészünk más területeinek korai holocén korából teljesen hiányoznak. Így például a Kárpát-medencéből és a Balkán-félszigetről az i. e. 7000 és 3000 közötti időszakból nincs hiteles lómaradvány. Ez az időszak nagyjából felöleli a teljes újkőkort térségünkben, de helyenként magába foglalja a rézkor elejét is. Úgy tűnik, a lovak ide már csak háziasított formában kerülnek be,²³ szórányosan a rézkor folyamán, tömegesen pedig a bronzkor kezdetével.

Európa nyugati felén a vadlovak nem túlságosan sokáig maradtak meg. A térség gyors betelepülése, a mezőgazdasági művelés alá vett terület (kultúrsztyepp) rohamos növekedése, az állattartás és végül az újkőkorszak végén, illetve a bronzkor kezdetén feltételezett háziasításuk hamarosan meggritkította a számukat. Az ember elől visszahúzódtak az erdőkbe és a hegysekbe, azonban ott sem volt nyugtuk a vadászok miatt. Nagyon valószínűnek látszik, hogy ezek a vadlovak a középkort már nem érték meg, és az akkori írott forrásokban olykor szereplő vadlovak feltehetőleg elvadult házilovak voltak.

Európa keleti felén – lényegében az Oderától keletre eső területeken – különösen nagy számban fordultak elő vadlovak a korai holocénban is. Ukrajna némelyik neolitikus lelőhelyén a leggyakoribb vadászott állatnak számítottak, jelezve, hogy az újkőkorszaki ember nem vetette meg a húsát. Miután akkortájt házilovak még nem léteztek, a vadlovak vadászata nem lóhátról folyt, hanem nyilván csapdák, esetleg karámok segítségével. Ilyen esetekben egész az emberi hordának, esetleg több hordának is össze kellett fognia, hogy a vadlócsordát az előre megépített vadfogó karámba hajtsa.

Kelet-Európa erdei övezetében a vadlovak száma kisebb lehetett. Legészakibb elfordulásukat itt a Balti tenger déli partvidéke jelentette, ahol K. L. Paaver egy-

²³ Ellenkező álláspontot képvisel Vörös István (1981). Nem segít a kérdés tisztázásában, hogy a mai lófajták legújabb genetikai vizsgálata több, földrajzilag is különböző háziasítási központra utal (Jansen *et al.* 2002).

egy dél-lettországi és dél-észtsországi újkőkori település vadászszákmányában talált lócsontokat.

Előfordulhattak vadlovak Kelet-Európa későbbi időszakaiban is, csontjaikat azonban igen nehéz megkülönböztetni a házilócsontoktól. A középkortól kezdve viszont írásos adatok is beszélnek róluk. Így például Albertus Magnus (1193–1280) említette a poroszországi vadlovakat, hamuszínűnek (*cinereus*) írva le azokat, sötét hátszíjjal. Sigismund von Hebertstein báró, aki 1517-ben és 1526-ban utazott Litvániába, és tapasztalatait 1549-ben írta le, szintén megemlékezett a vadlovról. Szerinte a színük fakó, ami megfelelhet az Albertus Magnus-féle hamuszürkének. A litvániai vadlovak egyébként a 18. század vége felé pusztultak ki, és nagyjából ugyanakkor, esetleg valamivel később érte el ugyanez a sors a lengyelországi vadlovakat is.

Az európai vadlovak legtovább Ukrajnában éltek. Róluk már Hérodotosz (kb. i. e. 490–420), a kiváló görög történetíró is megemlékezett IV. könyvében a szkíták országának leírása során: „... a Hypanis²⁴ folyó Szkithiából jön és egy nagy tóból ered, amely körül fehér vadlovak legelnek.” Ezeket a lovakat, az állattani irodalomban sokszor vitatott tarpánokat (a tarpán vagy turpán türk szó, majdnem egyformán hangzik a baskírban, kazahban és a tarárban), először Johann Friedrich Gmelin (1748–1804), az ismert német természettudós utazó írta le. Ő orosz parasztokat verbúvált és szabályos hajtóvadászatot rendezett a tarpánokra. Meg is ölt egy mént és két kancát, valamint befogott egy csikót is közülük. Egyúttal részletes megfigyeléseket is végzett rajtuk, így neki köszönhetjük a tarpán legjobb leírását.

Gmelin szerint a tarpán a legkisebb orosz házilovakkal egyenlő nagyságú. Feje vaskos, fülei hegyesek, olykor elég hosszúak. Szemei tüzesek, sörénye rövid, felálló. Farka többé-kevésbé szőrrel fedett és rövidebb, mint a házilovaké. Színe egérszürke (megemlíti, hogy másutt fehér, és hamuszínű egyedeket is láttak) hasa hamuszürke, lábai a közepüktől lefelé feketék. Szőre igen hosszú, és olyan vastag, hogy az ember inkább prémre gondolna, mint lóbőrre.

A tarpánok kis csoportokban éltek, egy-egy mén vezérlete alatt. A mén egyébként gyakran ragad el házi kancákat, illet Gmelin maga is látott az általa üldözött csoportban. A ménnek hihetetlenül erősek, szívesen keresik a harcot a házi ménekkel, és le is győzik azokat.

Nagyon érdekesen egészítette ki a tarpánról szóló leírást a második világháború előtt a lengyel Tadeusz Vetulani professzor, a kelet-európai archaikus lófajták kitűnő ismerője. Ő ugyanis tarpán-visszavádítási kísérletekkel foglalkozott, ezért megfelelő

²⁴ Mai nevén Bug-folyó, a lengyel-ukrán határvidéken.

küllemű lengyel konyik lovakat helyezett ki a bialowiezsai őserdőbe. Ezeken megfigyelhető volt, hogy az őszi szőrváltás során főként fehér szőröket növesztettek. Ez szerint a szervezet alkalmazkodása volt, hogy az állat színe beleolvadjon a havas környezetbe. Ennek ismeretében mindjárt érthető Hérodotosz leírása a fehér vadlovakról; ezek téli szőrzetű tarpánok lehettek, ugyanúgy, ahogy a Gmelin által említett fehér és hamuszínű egyedek is.

Az ilyen téli kifehéredés nemcsak a lengyel konyik esetében, hanem a kárpáti hucul lovakon is gyakori. Magam is láttam ilyen egyedeket hagyományos lófajták között. Ezeknek törzs-szőrzete télen több árnyalattal világosabb lett, ugyanakkor a fej és a lábvégek fedőszőrei, nomeg természetesen a sörény-és farokszőrök megmaradtak feketének.

Heptner orosz zoológus szerint az utolsó – ám fogságban, nem a szabad természetben élő – tarpán csak 1918–1919-ben pusztult el. Ez 140–145 cm-es marmagasságú mén volt, nagy fejjel, széles homlokkal, egyenes profilvonallal. Fülei kicsik, hegyesek voltak, nyaka rövid, a háta rövid, egyenes, a fara csapott. Színe egérszürke volt, a hát középvonalában hosszan végigfutó, kb. kétujjnyi széles, fekete hátszíjjal és a maron átfutó elmosódott keresztssávval. Sörénye igen rövid, feltűnően sűrű és felálló volt. Ez az állat Poltava környékén élt, kirgiz kancák egy csoportjával együtt. Igen vad természetű volt, a sztyeppén utazók kocsijait gyakran megtámadta, ha azokba kanca volt fogva. Ilyenkor a kancák hámját széttépte és a kiszabadult házilovakat magával ragadta. Háremének kancáival több csikót nemzett, amelyek határozottan vadló-külleműek voltak, mindössze sörényük volt kicsit hosszabb az apjukénál.

A leningrádi Állattani Intézetben és a moszkvai Egyetemes Fejlődéstörténeti Intézetben lévő két tarpánkoponya (egyik teljes vázzal) – ezek maradtak fenn mindössze a kelet-európai vadlóból – alapján a fentieket azzal lehetne még kiegészíteni, hogy a koponya egészében széles volt, tágas, a homlok síkja fölé emelkedő orbitákkal és feltűnően rövid arcorri résszel.

A tarpánok Dél-Oroszország és Dél-Ukrajna sztyeppéin, ahova az ember elől visszahúzódtak, nagyon jól megéltek. Az orosz-török háborúk, és a törökök kiűzése után az említett területekről azonban a sztyeppéket állattartók kezdték benépesíteni, akiknek hamar meggyűlt a bajuk a vadlovakkal. Nemcsak azért, mert a téli szénatartalékaikat megdézsmálták, (ahogy a parasztok elmondták Gmelinnek, egy tarpáncsoport egyetlen éjszaka egész szénakazlat képes volt felfalni), hanem azért is, mert a tarpán ménnek gyakran magukkal ragadtak házi kancákat. Csakhamar szervezett irtóhadjárat indult meg a tarpánok ellen, és számuk rövidesen fogyni kezdett. Az 1870-es évek elején még feltűnt egy-egy

csoport, később azonban már csak egyes egyedek éltek túl a mészárlást. Végül is egyetlen kanca maradt, amely többnyire szilaj ménesekhez csatlakozott, két alkalommal ellett is egy-egy csikót házi ménektől. Ez a kanca nem messze élt a Falz-Fein család aszkánia novai birtokától, ahová az első, Európába hozott Przewalski-csikókat szállították.

1879 telén a környékbeli parasztok és kisbirtokosok hajtóvadászatot rendeztek erre a tarpán kancára. A továbbiakban Falz-Fein nyomán a hajsza egyik résztvevőjének leírását adom: „Agajmanyi parasztjai és néhány környékbeli kisbirtokos, akik tudomást szereztek a kanca feltűnéséről a környéken, valószínűleg lovaik ügyességét kipróbálandó, vadászatot, helyesebben hajszát indítottak a lóra. Ehhez a lovasok a környék legjobb lovaival gyűltek össze. Nagyobb távolságokra lovas előőrsoket állítottak fel, és a kancát az első ilyen felé kezdték űzni. Ez átvette az üldözést a következőig, az a harmadikig stb. Elég vastag hóréteg borította aznap a tájat, és a hó teteje kemény kéreggá fagyott. Mindehhez még igen nagy hófúvások is járultak. Ennek ellenére az állat az összes akadályon mesés könnyedséggel jutott át, és sohasem fogták volna meg, ha egy ugrásnál egyik első lábát nem törte volna, miután patája egy hasadékba szorult. Szánkóra rakták, és Agaimanyba vitték, ahol az egész lakosság megcsodálta. Megkísérelték, hogy életben tartsák, a falusi borbéllal egy mesterséges patát is csináltattak neki, azonban néhány nap múlva elpusztult.”

Úgy látszik azonban, hogy Zaporozsje vidékén vagy a tauriai sztyeppéken még egy ideig fennmaradhatott egy csoport tarpán, és annak utolsó tagjaként kerülhetett a Heptner által említett egyed még Poltava környékére. Nem nagyon valószínű azonban, hogy ezek az utolsó tarpánok még tiszta vérű vadlovak lettek volna. Erre vall az, hogy a Heptner által említett mén viszonylag nagytestű volt és rövid sörénye kétoldalt hajolva a nyaknak kb. kétharmadát takarta.

A tarpánnal kapcsolatban két lényeges kérdés merült fel:

1. Valódi vadló-e, vagy csupán elvadult háziló?
2. Milyen a viszonya a Przewalski-lóhoz, vajon attól eltérő, önálló faj-e, vagy pedig a két vadló alfajként egyetlen fajba tartozik?

Mint alább látni fogjuk, ez a két kérdés igen szorosan összefügg.

Az első kérdés ilyen felvetésének ma már csupán tudománytörténeti jelentősége van. Még az 1800-as évek végéről, illetve az 1900-as évek elejéről indult ki, amikor a kutatók – a tarpán létezéséről, illetve az utolsó tarpán sorsáról szóló leírások mellett – legfeljebb a fennmaradt két tarpánkoponya vizsgálatára

támaszkodtak véleményük megalkotásánál. Így aztán hamar kialakult a két tábor, amelyek közül az egyik a tarpán eredeti vadló voltára, a másik pedig elvadult háziló mivoltára esküdött.²⁵ Ez a vita azután folytatódott a második világháborút közvetlenül követő időszakig anélkül, hogy az elméleti megfontolásoktól előbbre léptek volna.

A döntő fordulat az 1950–60-as években következett be ezen a téren. Ekkorra ugyanis a régészeti ásatásokról nagymennyiségű szubfosszilis vadlómaradvány került elő, amelyek vizsgálata bebizonyította, hogy Kelet-Európában a jégkorszak végének vadlovaait és a 18. század tarpánjait lógenerációk megszakítatlan sora kötötte össze. Így fény derült a tarpán egész előtörténetére, és ez előtt a tarpán vad mivoltának legádázabb ellenzői is kénytelenek voltak meghajolni. Legfeljebb azzal enyhítették ezt, hogy elismerték ugyan egy kelet-európai vadló létezését, azonban a Falz-Fein által leírt tarpánt elvadult házilónak, vagy háziló-vadló keveréknek tartották (azonban ez – akárcsak az ellenkezője – nem bizonyítható), és hasonló állatokból származtatták a két fennmaradt tarpánkoponyát is.

A második kérdés megválaszolása már valamivel nehezebb. Kétségtelen ugyanis, hogy a tarpán és a mongol vadló közt több alakbeli és színbeli eltérés van. Mindenekelőtt a tarpán valamivel kisebb és kevésbé vaskos, mint a mongol vadló. Feje is kisebb, arcórri része is rövidebb, homloka kifejezetten széles. (E két utóbbi jellegvonás alapján tartották többen házilónak vagy keresztezési terméknek az utolsó tarpánokat. Ennek a felfogásnak azonban ellentmond az, hogy a jégkorszakban, amikor házilovak még semmiképpen nem fordulhattak elő, a rövidorrú, szélesfejű vadlovak számos bizonyítékát találni.) A kelet-európai vadlovak színe egérszürke, ami a mongol vadlovak között csak kivételesen fordul elő, ugyanígy a tarpánra jellemző téli kifehéredés a mongol vadlovakon csak enyhe kivilágosodásként jelentkezik.

A fentiek alapján felvetődik a kérdés, vajon elegendőek-e ezek a küllemi különbségek ahhoz, hogy a tarpánban és a Przewalski-lóban két önálló vadlófajt lássunk? Nos, a korábban uralkodó, morfológiai alapú állatrendszertani felfogás szerint ez valóban elég is volt, és ennek eredményeként Antonius 1912-ben, az első leíró, Gmelin tiszteletére *Equus gmelini* néven önálló fajnak írta le a tarpánt. Nagyjából hasonló véleményen volt Szokolov (1967) is, aki a két vadlóról a következőket írta: „Két nagyon közeli eredetű vadló-populációról van szó, amelyek földrajzi, élettani vagy egyéb okokból a természetes környezetükben felhagytak

²⁵ A vita máig kísértő hazai vetülete, hogy Hankó Béla (1935) a honfoglaló magyarság „európaiságának” zálogaként a tarpánt, s nem az ázsiai takit tekintette a magyar ló őséneke. Ez a feltevés azonban adatok híján tudományosan igazolatlan maradt.



az egymás közti szabad kereszteződéssel. Olyan állatokat, amelyek egymástól függetlenül, divergáló törzsfajlódás révén valódi morfológiai különbségekhez jutottak, véleményem szerint különböző fajokba kell sorolnunk. Valószínűleg éppen ez az eset fordul elő a tarpánnal és a Przewalski-lóval is...”

Más a véleménye erről a biológiai alapú rendszertan képviselőinek, akik a fajban természetes szaporodási közösséget látnak. Ők ugyanis – abból kiindulva, hogy az ásatási leletek tanúsága szerint a pleisztocén végének és a korai holocénnek az európai és az ázsiai vadlovai egyetlen, összefüggő elterjedési területen élt populációt képeztek – azokat egyazon fajba sorolják.²⁶ Például Heptner az összes ilyen vadlovat tarpán néven foglalja össze egyetlen fajként, viszont a fajnak – kissé zavaróan – az *Equus przewalskii* nevet adja. Ezen a fajon belül aztán három alfajt ismer el, a sztyeppi tarpánt (*Equus przewalskii gmelini*, amely tulajdonképpen a dél-oroszországi vadló), az erdei tarpánt, (*Equus przewalskii sylvaticus*), amely Kelet-Európa északi felében és attól nyugatra élt, és a dzsungáriai vagy keleti

²⁶ Matolcsi János (1975), aki a teljes tarpán csontvázat és koponyát személyesen vizsgálta meg az akkori Szovjetúnióban, az alaktani jegyeket nem tartotta elegendőnek ahhoz, hogy külön fajról lehessen beszélni.

tarpánt (*Equus przewalskii przewalskii*), amely nem más, mint a mongol vadló. Hasonlóan a mongol vadlóval azonos fajba sorolja Nobis (1970) is a kelet-európai vadlovat. Ő – korábban már láttuk – ennek elnevezésére az *Equus ferus*-t, mint a legrégebbi idevágó nevet használja. Heptnerrel szemben azonban ő az erdei tarpánban nem lát különálló alfajt, csupán megkisebbedett, szélsőséges helyzetbe került populációt.

Mit tudunk ma a tarpánról?

Sándor István jegyzete

Az ázsiai-európai vadló kérdést – miután nagyrészt ásatag leletekre épül, és ezért tág tere nyílik a leleteket találó tudós egyéni fantáziájának –, kicsit túlértékeljük. Egy nagyelterjedésű faj egymástól távol élő populációi nyilvánvalóan különbözhetnek egymástól. Az tény, hogy a faj az Atlanti-óceántól Belső-Mongóliáig egykor előfordult. Az is tény, hogy az elterjedési területének nyugati részén található barlangrajzok lovai és a legkeletibb képviselőnek számító Przewalski-ló morfológiai bélyegei nagyban hasonlítanak. Elvileg előfordulhat, hogy a két terület között (pl. az ukrán, dél-orosz sztyeppeken) élő vadlovak – ezektől eltérően –, valami miatt egérfakó színűek voltak, bár ez kevésbé valószínű.

A helyzetet talán legjobban az ázsiai vadszamarak egykoron hatalmas összefüggő, ma már sajnálatos módon szétdarabolódott area viszonyai, illetve morfológiai bélyegeik igen kevésbé különböző volta szemlélteti. Az egymástól több ezer kilométerre előforduló khur (India-Radzsasztán), illetve kulán (Türkmenisztán), valamint dzsiggetáj (Mongólia) egymáshoz oly mértékben hasonlítanak, hogy még az avatott szemnek is gondot okoz megkülönböztetésük.

A „tarpán” esetében sokkal inkább arról van szó, hogy „felfedezésének” korában már oly mértékben keveredett a házi lovakkal, hogy az eredeti vörössárga, fakó színét feltehetőleg elveszítette. Egyébként az összes, tudományos intézetekben őrzött tarpán maradványról mára kiderült, hogy házilótól származik.

A történeti leírásokat alapul véve lengyel primitív háziló populációkból (bysterec hucul, illetve konyik) Vetulani professzor szigorú szelekcióval létrehozott egy „tarpán szabású” lovat, amely valóban egérfakó, de házilóként lévén, a vadonélő lófélék bélyegeit csak részben hordozza. Ma számos nyugat-európai természetvédelmi területen tartják mint legelőállatot, és a kétségkívül hangzatos vadló névvel illetik, számos további félreértésre adva okot.

A Przewalski-ló szerepe a háziló kialakulásában

A ló helyzete különleges a háziállataink között, mert ez az a háziállatfaj, amely az emberhez legközelebb került. E téren csak a kutya múlta felül, de az is csak az utóbbi évszázadokban. Igaza volt L. Francknak, a nagy XIX. századi német hippológusnak, aki szerint „A ló története az emberiség története”.

Valóban, noha a ló nem tartozik a legelső háziállatok közé, hiszen Euráziában öt újkőkori háziállatfaj – szarvasmarha, juh, kecske, sertés és a kutya – is régebbi nála, amint házasították, óriási jelentőségre tett szert. Igás- és hátaállatként forradalmasította a közlekedést és ezen keresztül a kereskedelmet is. Noha igavonóként sem a ló volt a legkorábban használt faj (a szarvasmarha ugyanis jóval megelőzte), azonban gyorsaságban nem volt párja. S éppen a gyorsaság tette a lovat alkalmassá arra, hogy a távolsági közlekedés állatává váljék. A távoli áruk gyors célhoz juttatásával a kereskedelem ugrásszerűen fejlődött. Mai fogalmaink szerint a kommunikáció, a tárgyak révén a divatok, eszmék terjedése is felgyorsult.

Ugyanígy volt a hadviselésben is. A lovat itt először főleg igavonóként használták, háta hasznosítása csak lassan alakult ki. Ez egyrészt természetes is, ha meggondoljuk, hogy a Közép-Keleten a ló behozatala előtt is próbálkozhattak vad lófélék házasításával, de csak a lónál kisebb testű, lényegesen gyengébb félszamarak voltak elérhetők erre a célra.²⁷ Ezek nehezen bírtak volna el egy lovast, s nemigen tudtak volna ügetni, vagy vágatni vele. Az esetleges házasítási kísérletek végülis kudarcot vallhattak: a befogott és megszelídített félszamarak ugyanis fogságban aligha szaporodtak. Márpedig a fogságban szaporítás a házasítás egyik lényeges kritériuma, hiszen a tenyésztők ezáltal alakítják az öröklött tulajdonságokat. Ennek híján csupán szelídítésről beszélhetünk. Annyi bizonyos, hogy kialakították a harckocsizó fegyvernemet,²⁸ amely azután teljességében a ló házasítása után virágzott fel. Röviddel ezután a lovasság is kialakult. E két új fegyvernem megjelenése áttörést hozott a hadviselésben. Amikor azután az első lovas nomád népek a korai vaskortól kezdve több hullámban rázúdultak Európára, a ló történelemalakító szerephez jutott.

²⁷ Az újabb kutatások szerint félszamarakat nem házasítottak a Közel-Keleten (von den Driesch 1993). Ezen a területen a samár lehetett az első házasított lófélé (Clutton-Brock 1992).

²⁸ A háziszamár legkorábbi csontleletei és ábrázolásai az i. e. IV. évezred második felére keltezhetők (Benecke 2004). Az ábrázolások (pl. Kr. e. 2600-ból Urból) valószínűleg szamarak által vontatott sumér harci kocsikat mutatnak.

Hol háziasíthatták az első vadlovakat? Erre bizony nehéz válaszolni, mert a háziasítás okozta változások a lovak csontozatán nem annyira kifejezettek mint más háziállatfajok esetében. Ha egy őskori lelőhelyről szarvasmarha, juh, kecske, sertés vagy akár kutyacsontok kerülnek elő, az esetek többségében a méreteik alapján megállapítható, hogy azok vajon az illető faj vad vagy házi változatából származnak-e? E fajokban ugyanis a háziasítás gyakran olyan alaktani változásokat okozott (a testnagyság megkisebbedése, a koponya rövidülése és szélesebbé válása, a szarvak megkisebbedése, a fogsor összezsúfolódása, a végtagsontok arányainak megváltozása stb.), amelyek alapján a háziasítás felismerése általában nem okoz nehézségeket. Nem így van azonban a ló esetében. A házilovon is megfigyelhető bizonyos testnagyságcsökkenés, ez azonban lassan alakul ki. Igen csekélyek a háziasítás okozta változások a koponyán is. Leginkább az agyüreg térfogatának csökkenése, a homlok megszélesbedése, az arci rész megrövidülése és az orrtájék keskenyebbé válása sorolható ide. A fogsoron belül a háziasítás a fogak kisebbedését eredményezi, viszont a fogak szabálytalan állása (pl. keresztben a fogsorban, vagy kulisszaszerűen egymás mellé zsúfoltan), ami gyakori a sertésben és a kutyában, lovon azonban ritka.

Természetesen számos háziasítási tünetet ismerünk lovon is. Ezek azonban vagy nem a csontvázon, hanem az elporladó testrészeken jelennek meg, mint pl. a tarkaság, a lógó sörény és az üstök, a homlokjegyek, a lábvégek pigmenthiánya stb., amelyek ásatási anyagban nem foghatók meg, legfeljebb az igen ritka ábrázolásokon láthatók. A törpe- és óriásváltozatok csak az állattenyésztés késői, előrehaladott szakaszában jelennek meg.

Voltaképpen nem marad más hátra, mint olyan módszert keresni, amellyel a ló háziasítását közvetve lehet meghatározni az őskori lelőhelyek anyagában. Így például igen kézenfekvő, hogy a háziló jelenlétét a lószerszámok bizonyítják. Erre utal G. Hermes német régész sokat idézett, bölcs mondása: „Ahol zabla van, ott a szelídített ló...”²⁹ Nehézséget okoz viszont, hogy – úgy tűnik – az első lószerszámok teljes egészükben olyan anyagokból (bőrből, zsinórból, talán inakból) készültek, amelyek a földben elbomlottak, fém vagy csontalkatrészeik nem voltak. Olyan területeken ugyanis, ahol a vadlovak nem éltek túl a pleisztocén kor végét, s a ló csak háziasított formában terjedhetett el, lószerszámrészek hosszú időn át nem kerültek elő. Az első, agancsból készült zablapálcákat legalább ezer évvel azután faragták, hogy a lovakat először háziasíthatták, a bronzból készült zablák pedig még ezeknél is később jelentek meg.

²⁹ Gyanúsán egybecseng ez az Erdélyi János (1851) által közölt magyar szólással: „Hol a kötőfék, ott a ló is.” Nem tudni, van-e ennek hagyományos német megfelelője, amelyet Hermes szellemesen kifordított.

Egészen más oldalról közelítette meg a kérdést a szovjet tudós, Artemij Vlagyimirovics Artszikovszkij. Szerinte ugyanis az őskori telepek lócsont anyagában az igen öreg állatok jelenléte, a ménék és a kancák hasonló számaránya és a csigolyák illetve szegycsontok számának viszonylag kevés volta vad populációra, másrészt pedig az öreg állatok hiánya, a kancák uralkodó száma és a teljes lócsontvázak előfordulása házasított állományra utal.

Ez logikus érvelés, mert nemcsak a kor- és nem-csoportok közti aránynak a házasítás következtében létrejött eltolódását veszi figyelembe, hanem azt is, hogy más csontok fordulnak elő egy település szemétködreiben a telepen tartott, illetve az attól esetleg tekintélyes távolságra elejtett vadállatok esetében. Egészen nyilvánvaló ugyanis, hogy amikor az őskori vadász nagyvadakat a teleptől távolabb ejtett el, nem cipelte az egész tetemet magával, csupán a húsban gazdag testrészeket. A csontváz hússzegény részeit viszont az elejtés helyén hagyta. Ugyanakkor a telepen levágott háziállat leölése és elfogyasztása után annak minden csontja a telep szemétködreibe került, azoknak a kivételével, amelyeket esetleg a kutyák felfaltak vagy elhurcoltak.

E módszer hiányossága azonban, hogy néhány dél-ukrajnai telep kivételével, egyetlen olyan korai holocén lelőhely sincs egész Európában, ahol lócsontok akkora számban fordulnának elő, hogy a fenti vizsgálatok céljára megfeleljenek. Ha azonban kiegészítésül a testnagyság és a fogazat változataira is figyelemmel vagyunk (a házasítás során ugyanis a variáció növekszik), elég nagy valószínűséggel el tudjuk dönteni, vajon házi- vagy vadlovak maradványaival állunk-e szemben?

A ló legkorábbi házasításának színhelyét illetően hosszú időn keresztül csak elméletekre és találgatásokra hagyatkozhattunk. Egész sor korai házasítási központot tételeztek fel, s ezek között leggyakrabban Közép-Ázsia és Dél-Oroszország szerepelt. Két dolog mindenesetre kétségtelennek látszott: először is, hogy Európa déli fele semmiképpen sem jöhetett számításba. Ott ugyanis a vadlovak nem élték túl a jégkorszak végét. Másodszor pedig nyilvánvaló volt, hogy a házasításnak legkorábban ott kellett történnie, ahol a faj számára az optimális életfeltételek adottak voltak. Még 1953-ban írtam: „a ló legkorábbi és legjelentősebb házasítása az ázsiai vagy kelet-európai sztyeppeken történhetett, miután a nagyobb számú, a pleisztocént túlélő vadlóanyag a neolitikumban már csak ott volt található. Az onnan Európába került első házilovak hatására itt is megindult a domesztikáció, mely azonban – leglábbis Közép-Európa legnagyobb részén – komolyabb fokot sohasem ért el, hanem mindig a keletről bekerült lovak vitték az uralkodó szerepet.”

S valóban így lehetett. Legújabbán (1967) V. I. Bibikova ukrán zoológusnő Dél-Ukrajnában megtalálta a ló – mai ismereteink szerinti – legkorábbi háziasítási központját. Dél-Ukrajna újkőkori lelőhelyein a lócsontok általában gyakoriak voltak, jelezve, hogy a környező sztyeppen a vadlovak jó életfeltételekre találtak s nagy tömegben éltek. Az egyik lelőhelyen, a Kremencug városkától kb. 70 km-nyire, a Dnyeper jobb partján fekvő dereivkai rézkori településen (az i. e. IV. évezred második fele) különösen sok lómaradvány került elő. A telepen talált 3703 meghatározható emlőscsont töredéknek mintegy 60%-a (2225) lóból származott. Amennyiben ez a rengeteg lómaradvány vadászat eredménye lett volna, az már önmagában is felkeltette volna a háziasítás gyanúját. Előkerült azonban egy teljes koponya is, mely valószínűleg házilóból származott, s ugyanerre mutattak egyes végtagsontok is.³⁰

Dél-Ukrajna lehetett tehát a ló első európai háziasítási központja, ahonnan igen hamar széttrajzoltak a házilovak Európa más részeibe is.³¹ A bekerült házilovak hasznának láttán Közép- és Nyugat-Európa egyes területein is megindult a háziasítás a helyi vadlovakból, ez azonban sohasem volt olyan jelentős mértékű, mint a legkorábbi háziasítás területén.

Jóval kevesebbet tudunk a háziasítás ázsiai színhelyéről. Miután Szibéria és Közép-Ázsia hatalmas területéhez viszonyítva ott csak igen kisszámú lelőhelyet tártak fel, az ottani lótartás kezdeteiről szinte egyáltalán nincsenek adataink, az időközben megnövekedett régészeti tevékenység ellenére sem. Emiatt aztán sok szerző egyszerűen kétségbe vonja, hogy az ázsiai vadlovat valaha is háziasították.

Ha régészeti bizonyítékokból kevés áll is rendelkezésre, a biológiai megfontolások alapján mégiscsak fel kell tételeznünk legalább egy ázsiai lóháziasítási központot, éspedig valahol a szibériai sztyeppvidéken, vagy pedig Turkesztánban. Nem valószínű, hogy a korai háziasítás a Przewalski-ló mai elterjedési területén következett volna be, miután az inkább az utolsó ázsiai vadlovak visszahúzódási területe, mint azok eredeti elterjedési területének központja lehet.

³⁰ Az újabb vizsgálatok fényében a lóháziasítás V. I. Bibikova által említett dereivkai és a rézkori Sredni Stog kultúra más lelőhelyeiről jelentett bizonyítékai nem meggyőzőek (Uerpmann 1990, Levine 1990, Benecke 2002). Ráadásul a dereivkai leletek keletkezése is következtetlen. Az egyik lókoponya fogain David Anthony és Dorcas Brown (2003) zablá által okozott kopásnyomokat figyelt meg, ami a háziasítás bizonyítéka. Ez a lelet azonban sokkal fiatalabbnak, vaskorinak bizonyult.

³¹ A könyv megjelenése óta lelt régészeti lómaradványok megintcsak a háziasítás több lehetséges központjára utalnak a vadlovak eurázsiai elterjedési területén belül (Uerpmann 1990, 1995; Benecke 2002).

Idevág Cseng-Te-Kun adata (1959), amely szerint i. e. 4000–3000-ben Lin-hai lakossága a kutya, juh és szarvasmarha mellett nagy valószínűséggel lovat is tartott. Sajnos nem tudjuk, hogy a kínai kutató milyen alapon tartotta háziállatának a leletanyagban talált lócsontokat. Amennyiben ezek a lovak valóban házasítottak voltak, akkor egyrészt csakis helyi házasítás eredményei lehettek (ennél korábbi lóházasítást ugyanis Közép-Ázsiában sehol sem találunk), másrészt a közép-ázsiai lóházasítás egyidejű lehetett a legkorábbi európaival,³² ami könnyen elképzelhető. Valószínűleg ennek a házasításnak az eredményeképpen alakult ki az a proto-türk lótenyésztő kultúra, amely Észak-Kínában, a Peking–Kaifeng–Lancsou–Karasár³³ vonaltól északra alakult ki. Ez a terület a Przewalski-ló egykori elterjedésének keleti részére esik, így teljes joggal feltételezhető, hogy a Przewalski-ló házasítása valóban megtörtént.

Ehhez képest bizonyos késést mutatnak Észak-Ázsia sztyeppi és erdős sztyeppi területeinek (Afanaszjevo-kultúra, Minuszinszk környéke) és a Bajkálon túli terület (rézkor, i. e. 2000–1700) lóleletei. Noha ezekről tudjuk, hogy házilovak, hiszen Vera Gromova, a lóleletek talán legjobb szovjet szakembere határozta meg őket, az már kevésbé biztos, hogy helyi vadlovak házasításából származtak. Arra az időre már bőven bekerülhettek lovak erre a területre háziállatként is. Ennek ellenére a helyi házasítás lehetőségét sem lehet teljesen kizárni.³⁴

A mongol vadló házasítását tagadók elsősorban azt hozták fel ellenérvül, hogy a mongóliai és más ázsiai lovak rövid arcorrúak, széles fejűek, s ezen az alapon koponyaalkatilag a tarpánra emlékeztetnek. Nos, amellet, hogy a házasítással a koponya megrövidül, és a homlok megszélesedik (így a házasított Przewalski-utódok koponyája sem fog tökéletesen hasonlítani az eredeti vadlovakéra), a legkorábbi házasítás óta eltelt mintegy 5000 év alatt számos európai eredetű háziló került Közép-Ázsiába, s ezek kétségkívül hathattak az ottani lóállományra. Ezek mellett a lovak mellett azonban sok olyan ló van a mai mongóliai állományban, amely nemcsak koponyaalkatára, de színére nézve is igen hasonló a mongol vadlovakhoz. Különösen feltűnő a színbeli azonosság olyan színváltozatokban, amelyek a tarpánban nem fordulnak elő.

³² A legújabb kutatások szerint a házilovat az i. e. II. évezred második felében honosították meg Kínában (Mair 2003), ahol – többek között – harci kocsik vontatására használták.

³³ Mai nevén Yanqi Huizu Zizhixian.

³⁴ Mintegy i. e. 2000-re kialakult a lovak tartásának és tenyésztésének hagyománya az Uraltól keletre fekvő sztepp és erdős sztyepp övezetben (Benecke – von den Driesch 2003). Nyitott kérdés azonban, hogy ezek a lovak helyi házasításúak voltak-e?

A kazahsztáni és a baskír házilovak közt is gyakran előfordulnak a Przewalski-lóra meghökkentően hasonlító egyedek. Ezek hűen visszaadják a taki színét, nagyon jól fejlett hátszójuk van (a hátszijas egyedeket a tenyésztők igen nagyra becsülik szinte egész Közép-Ázsiában), lábukon gyakran a harántcsíkolat is látható. A takihoz képest az egyetlen eltérés rajtuk, hogy sörényük nem rövid, felálló, hanem hosszú, lecsüngő, farkuk pedig tövétől kezdve hosszú szőrökkel borított. A XIX. század végén a baskírok – az orenburgi kormányzó engedélyével – még gyakran mentek el a kirgiz hegyekbe, hogy vadlovakat fogjanak be, s olykor egész ménesre való zsákmánnyal tértek vissza.

S miért is ne háziasították volna Közép-Ázsiában a mongol vadlovat? A szándékos háziasítás mellett a vad ménnek által fedezett, már háziasított kancák világra hozhattak félvér csikókat. Az is előfordulhatott, hogy valamely vad mén elhullása esetén megözvegyült kancái házi méneshez csapódtak, de még a múlt század végén, illetve századunk elején is feljegyezték, hogy egyes mongol állattartók befogott Przewalski-csikókat ménesükbe csapva felneveltek, majd tovább szaporítottak, azaz háziasítottak. De emellett – különösen az őskorban, és a korai történeti korban, sőt a nomád pásztorok között talán még azután is – az állattartók minden eszközzel igyekeztek háziállataik számát növelni, e közösségekben ugyanis a vagyon alapja az állatállomány volt. Az őskorból számos példát tudunk arra, hogy az állattartók a háziasítható vadállatokat igyekeztek befogni, hogy csordáikat növelhessék. Ilyen esetek elszigetelten még a római korból is ismertek, sőt a középkorban is előfordultak.

Tegyük fel, hogy a ló legkorábbi háziasítása nem a mongol vadló elterjedési területén történt. Amikor azonban a házilovak – mondjuk Európa felől – oda kerültek, a helyi lakosság azok hasznának láttán kétségkívül megpróbálkozhatott a helyi vadlovak háziasításával is. Ehhez az állattani ismeretei megvoltak, hiszen előzőleg már nemzedékek százain, talán ezrein át vadászott vadlovakra. Amint a mai példák is mutatják, a mongol vadló könnyen háziasítható.

Végül pedig még egy alapos okunk van annak feltételezésére, hogy a mongol vadlovat valóban háziasították. 1963 nyarán egy mongol–magyar régészeti expedíció³⁵ Mongóliában, Hana térségében, a Hunij folyó bal partján levő türk-kori (i. sz. VII. sz.) halomsírbán egyebek között két lócsontvázat tárt fel.³⁶ Mindkét csontváz kifejlett méné volt, becsült marmagasságuk 135 illetve 136 cm. A lovak nemcsak nagyságukra nézve, de testarányaikban is szinte teljesen megegyezők

³⁵ Az ásatás részletei: Erdélyi – Navaan 1965.

³⁶ Részletes régészeti állattani értékelés: Bökönyi 1967.

voltak. Nyilván az eltemetett harcos háta- és vezetéklóva volt a két állat, a nyilazó harcmórnál ugyanis igen fontos, hogy lóváltáskor a harcos azonos nagyságú és mozgású lóra üljön át. Nos, e két ló testnagysága jól megegyezik az európai népvándorlás-kori illetve korai középkori lovakéval, s ugyanakkor az átlagos középkori lovakéval is. A két türk-kori ló koponyaalkata azonban élesen eltér az előbbiektől, megegyezik viszont a mai mongol parlagi lóéval. A leleteket középkori mongol lovak koponyáival – megfelelő múzeumi anyag híján – nem lehetett összehasonlítani, viszont egy Przewalski-kancától és mongol háziló méntől származó ló koponyájával megintcsak sok hasonlóságot mutattak.

A fentieket összefoglalva megállapítható, minden okunk megvan annak feltételezésére, hogy a mongol vadlovat is házasították. Hogy azonban ez Mongólia területén is megtörtént-e, s ha igen, mikor, nem tudjuk. Ennek azonban csupán a régészeti ásatások viszonylag kis száma és az állatcsontanyag hiányos begyűjtése az oka.

Mongóliában az őskor vége felé nyilvánvalóan fejlett lótartás lehetett, sőt az sem lehetetlen, hogy abban az időszakban már a tudatos, tervszerű lótenyésztés első csírái is megjelentek. Erre az Altáj-hegységben feltárt Pazirik szkíta (i. e. V. sz.) halomsírajának lómaradványaiból következtethetünk. Ezek a sírok a hóhatár fölött vannak, így a bennük talált lovakból – amelyek száma halomsíronként 7 és 14 között ingadozott – gyakran nem egyszerűen csontmaradványok. Olykor a száraz hidegben természetesen mumifikálódott tetemek, vagy legalábbis tetemrészek kerültek elő. Ennek köszönhetően a rendkívüli leletek feldolgozójának, V. O. Vittnek alkalmá nyílt egy sor olyan következtetés levonására, amelyekre más, kevésbé szerencsés kutatónak nincs lehetősége.

A halomsírokban két lótípus (talán fajta) fordult elő, és pedig egy közönséges, 130 cm körüli, és egy ritkább, 146–150 cm-es marmagasságú. Az utóbbi típusból minden sírban csak 1–1 egyed feküdt, amely feltehetőleg a vezér kedvenc háta-lova volt, díszes szerszámmal, s mindig jó tápláltsági állapotban. A többi ló közül a koranyáron eltemetettek igen lesóványodottak voltak, s a patáikon lévő harántredők is hosszú, téli éhezésekről tanúskodtak. A lovak színe főként sárga volt, annak minden árnyalatában, pejlovak ritkán, szürkék és tarkák pedig egyáltalán nem fordultak elő. Ugyancsak nem lehetett a homlokukon csillagot, a lábvégeiken pedig keselységet felfedezni.

A közönséges paziriki lovak rövid- és széles fejűek voltak. Alkatra, úgy tűnik, nagyon hasonlítottak a csertomliki vázán ábrázolt szkíta lovakra. A nagy testű lovak feje megnyúltabb volt, formáik nemesebbek voltak, bár messze elmaradtak a mai arab lovakéitól. Valószínűnek látszik, hogy ezek a lovak belső-ázsiai

eredetűek voltak. Hogy melyik területről, nem tudni, Vitt szerint azonban nem Mongóliából származhattak.

Nos, ha ezek az akkori viszonyok között kiváló háttaslovak, amelyek a sírleletek tanúsága szerint Délnyugat-Ázsián át egészen Egyiptomig eljutottak, nem is származhattak Mongóliából, kétségtől hatással lehettek a mongóliai lótarásra.

Vitán felül közép-ázsiai eredetűek voltak viszont a hunok lovai, azok a lovak, amelyekkel az akkori világnak legalább a felét meghódították. Sajnos a hun lovakból nem nagyon maradt fenn csontleletünk, azonban Flavius Vegetius Renatus, római katonai szakértő leírása (i. sz. 390) részletesen tudósít róluk:

„Hadi célokra a hunok lova messze a legmegfelelőbb kitartása, munkabírása, a hideggel és éhséggel szembeni tűrőképessége miatt... A hun lovak feje nagy, kampósan ívelt, szemük kiálló, orrlyukuk szűk, állkapcsuk széles, nyakuk erős, merev, sörényük a térdükig hull alá, bordáik nagyok, hátgerincük ívelt, farkuk bozontos, igen erős sípcsonjtjuk és kis lábaik vannak, patáik teltek és szélesek, a lágy részek öblösek, az egész test szögletes, a faron nincs semmi zsír, nincsenek dudorok az izmokon, a termet inkább hosszú, mint magas, a törzs öblös, a csontok erősek, a soványság feltűnő. A nem szép külsőt azonban feledtetik belső szépségei, azaz: higgadt természete, okossága és az a képessége, hogy a sérüléseket jól tűri.”

A hun lóról ennél hízelgőbb szakvéleményt – ha nem is a küllemét, de a természetét és teljesítményét illetően – nem is lehetne katonalóról mondani. A régi kínai nyelv egyébként ugyanazt a szót használta a vadlóra, mint a hunok (Hiung-nu-k) lovaira, s ez újra csak sejtetni engedi a hunok lovainak helyi eredetét.

A mongóliai türk időszak lovairól már hallottunk, nagyon érdekes azonban a kínai Meng Hung-nak, a mongolok kiváló ismerőjének véleménye a mongolok lovairól 1221-ben írt könyvében (Wang Kuo-wei nyomán):

„Tatár föld vízben gazdag, füvei juhok és lovak számára megfelelőek. A lovakat a születésük utáni egy-két évben betörik és betanítják a füves pusztán. Utána három évig táplálják őket, csak azután lovagolnak újra rajtuk. Merthogy idejekorán megnevelték őket, nem rúgnak vagy harapnak. Méneseiket ezrek, de legalább százak alkotják, mégis nyugodtan viselkednek, nem nyerítenek. Ha lovasuk leszáll, nem kell megkötni őket. Nem csavarognak el, hihetetlenül jó természetűek. Nappal soha nem takarmányozzák őket. Amikor az est leszáll, akkor engedik ki őket a legelőre. A sztyeppen aszerint legeltetik őket, hogy mennyire zöld vagy száradó a fű. Reggelre kelvén felnyergelik, s lovagolják őket. Sohasem abrakolnak zabbal vagy szemestakarmánnyal. Amikor hadra kelnek, minden férfinak több lova van. Ezeket naponta váltogatják, így sohasem merülnek ki.”

A középkori mongol lovakról végtagcsont leletek alapján is van képünk. Egy XIII–XIV. századi mongol telep régészeti ásatásakor tömegében kerültek elő 130–135 cm marmagasságú lovak csontmaradványai, előfordult azonban egy 160–165 cm-es, tehát a mai fogalmak szerint is nagy testű (de nem hidegvérű!) ló egyetlen csontja is.

A mai mongol házilovak marmagassága 120–130 cm. Erőtéljes, zömök, rövid lábú állatok.³⁷ Fejük viszonylag nagy, rövid arcotri résszel és széles homlokkal. Nem ritkák azonban közöttük a hosszú-, kosorrú egyedek sem. Színük igen változékony, általában pej, sárga vagy szürke. Feltűnően magas a tarkák aránya. Nem lehetetlen, hogy ezek elszaporítása azzal a régi hiedelemmel függ össze, hogy a tarka ló szerencsét hoz.

A mongolok számára a ló még ma is elsősorban közlekedési eszköz: hátas- és teherhordó állat, valamint kis talyigákat vontatnak vele. Emellett húsát is eszik,³⁸ s az erjesztett kancatej kedvelt italuk.³⁹ A háziló jelentős helyet foglal el a mongol vallási kultuszban és mondavilágban is. Ezen nem csodálkozhatunk, hiszen a ló többet jelentett a nomád pásztor és harcos számára, mint bármelyik más háziállata. A ló az ember harcostársa, s méghozzá igen hűséges harcostársa, olykor egyetlen cimborája volt. S a jó harcostársat annyira megbecsülték, hogy akkor is tartották és nem vágták le, amikor már megrokkant, megöregedett és semmi hasznot nem hajtott.

A halott harcos mellé sok kultúrában temették kedvenc paripáját is, előkelő mellé többet is. Ezeket a lovakat általában a sír közelében ölték meg, húsukat pedig feltehetően a halotti toron fogyasztották el. Bőrüket – amelyben a koponyát és a lábvégeket benne hagyták – olykor póznára feszítve a sír fölé tűzték, vagy a sírba helyezték, amint arról arab utazók és a középkorban a mongol birodalmat felkereső európai misszionáriusok és követek is írtak. A lókoponya és a lábvégek sírba helyezésének szokása a népvándorlás-kor népeivel Európába is eljutott, s nyugat felé egészen Dániáig terjedt.⁴⁰

³⁷ Ezek manapság az ország északi és nyugati részére jellemzők. A pusztai lovak hosszabb lábúak, kecsesebbek (Zsambazsalcán Delgermaa, személyes közlés).

³⁸ Manapság a mongolok lóhúst legfeljebb nagy hidegben esznek nagy energiatartalma végett. Ezért „meleg hús” is nevezik (Zsambazsalcán Delgermaa, személyes közlés).

³⁹ Ez a kumis (mongol néven airag), amelyet először XIII. századi források említenek. Alkoholtartalma nyers állapotban mintegy 2%, amelyen lepárlással javíthatnak. Erősebb ital az arhi, az azonban tehéntejből készül (Erdélyi 1967: 126).

⁴⁰ A lóbőrös temetkezés szokásának jó példája a szentes–borbásföldi honfoglalás-kori temető (Vörös 1996).

A táltosló-motívum is általában keleti eredetű a magyar népmesékben, a sámánhittel kapcsolatos meseanyagban fordul elő. Megtalálható ez szinte valamennyi belső- és közép-ázsiai nép meséiben is. Nagyon jól egybevág a táltos lovak két lényeges tulajdonsága a népvándorlás-kori keleti népek sírjaiban talált sánta lovak egy részén megfigyelt elváltozásokkal. A mesék táltos lovainak jellemző tulajdonsága, a rossz erőnlét,⁴¹ a sánta állapot gyakran megfigyelhető ezeken, a gazdájukkal együtt eltemetett lovakon. Egészen különleges szerepük volt a sámánok lovainak, amelyeknek varázserőt tulajdonítottak. Ezek a népmesékben is megjelennek, de – különös módon – a különböző népvándorlás-, sőt honfoglalás kori⁴² temetők sírjaiban is feltételezhetjük a jelenlétüket.

Ennek azonban hosszú és nagyon összetett története van. Szkíta és népvándorlás-kori sírokból egyaránt viszonylag gyakran kerültek elő sánta lovak maradványai. Ezt a furcsa jelenséget úgy is magyarázhatjuk, hogy azok eltemetésének időszakában a temetkezési rítus már kifulladt, tartalmát elveszítette, s csak formájában maradt fenn. Így a halott hozzátartozói kisebb értékű, egyébként használhatatlan állatokat igyekezhettek a halott mellé temetni.⁴³ Az is elképzelhető, hogy ezek a sánta lovak az eltemetett harcosok kedvenc állatai voltak, amelyeket valamiféle kegyeletből még beteg állapotukban is életben tartottak.

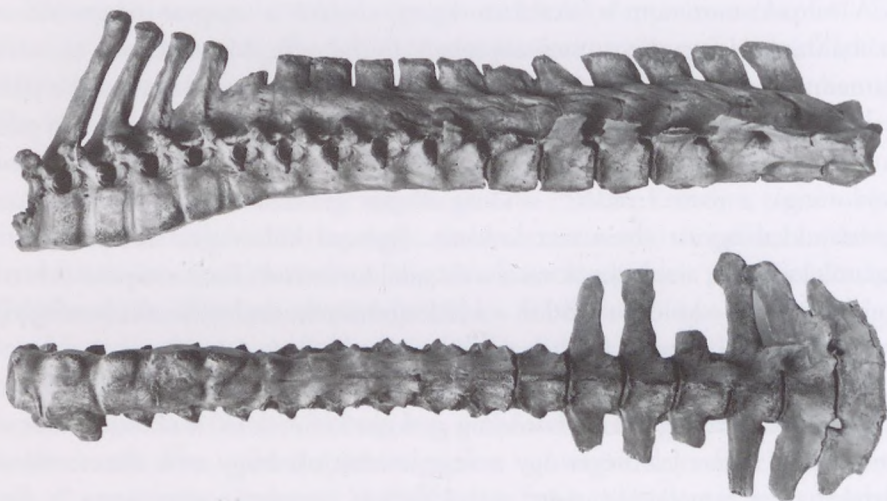
Újabban azonban Keszthelyen egy avar lósírból⁴⁴ került elő olyan lócsontváz, amely egészen más magyarázatot sejtet. Egy kifejlett mén maradványairól van szó, amelyen az alábbi kóros elváltozások voltak láthatók: gerincoszlopában 17 hát- és ágyékcsigolya egyetlen csővé nőtt össze (23–24. kép), bal hátsó lábán a lábtő, azaz a csánk csontjai idült, torzító ízületi gyulladás következtében egybeforrtak, s az ízület csaknem teljesen merev volt. Ráadásul az állat állkapcsában a bal külső metszőfog (I₃) mellett egy kívülről jól látható számon felüli, lapos metszőfog is

⁴¹ Tréfás párhuzama ennek a Margalits Ede (1896) által a Nyelvőr 1872. évfolyamából idézett szólás: „Megbecsülték, mint sasiak az agarat”. A sasiak állítólag a határban talált agarat táltos ló csikájának nézték, szénával kínálták, kényeztették. Márpedig a vékonypénzű agár nem a testesebb kutyaajták közül való.

⁴² Az Izsák–Balázspusztán feltárt honfoglalás kori fogatékos ember mellé temetett ferde fejű ló kapcsán Matolcsi János (1976) Ipolyi Arnoldra hivatkozva (1854) részletezi a sámán lovak ismérveit.

⁴³ A rossz erőnlétű szarvasmarhákról írja Terentius Varro a Kr. e. I. században, hogy a római „áldozati rítus céljára azért még megfelelnek”.

⁴⁴ A lelőhelyi adatok pontosításakor kiderült, hogy ez a lótemetkezés germán, nem része a később létre hozott, valóban avar kori temetőnek. Összesen három germán ló különálló sírját azonosították a lelőhelyen. Emberi maradványok nem voltak bennük (Vörös 1999).



23–24. kép. A keszthelyi lósírban talált összenőtt hát- és ágyékcsigolyák oldalnézetből, valamint ugyanezen lelet hasi oldala. Karáth József felvétele

kinőtt (25. kép). Az állat tehát sánta volt, csigolyáinak összenövése miatt egyébként is nehezen mozgott. A csigolyán levő elváltozások egyébként olyan súlyosak, hogy kifejlődésükhöz több évre volt szükség, tehát az állatot már évek óta semmilyen munkára nem lehetett használni.⁴⁵ Igen érdekes volt ebben az összefüggésben a számon felüli fog előfordulása, hiszen a magyar néphiedelemben a táltosoknak (sámánoknak) is volt számon felüli foguk.

Táltos lovak a magyar népmesékben is szerepelnek, s ott valóban mindig eggyel több foguk van, de ezenkívül a táltos lovak mindig rossz bőrben is vannak, szinte mindig sánták, egészen addig, míg meg nem táltosodnak.⁴⁶ Akkor azután halott gazdájukat életre harapdálják, beszélni, repülni tudnak és más csodálatos dolgokat művelnek. Így például a boszorkány három lovának megőrzéséről

⁴⁵ A károsodás mértéke a mozgás közvetlen korlátozottságán túl attól is függött, mennyire zavarta a csigolyák összecsontosodása a gerincvelőből kilépő ideggyökök működését (Bartosiewicz–Bartosiewicz 2002).

⁴⁶ Az idevágó közmondás: „Gebéből lesz a tátos” (Erdélyi 1851, 1427. tétel). A mai régészet, néprajz és nyelvtudomány azonban már óvatosabban kezeli az ilyen egybeeséseket. Az idézett régészeti példák mögött sejtethető germán mitológia, a honfoglalás kori, vázlatosan ismert sámánhit és a néprajzi párhuzamok nem állnak közvetlen, szerves összefüggésben egymással: valamennyiüket a ló különleges fontossága köti össze.

szóló mesetípus egyik változatában a boszorka szolgálatába szegődött mesehős a legrosszabb lovat választotta, az ugyanis elárulta neki, hogy táltosló. Egy másik változatban a táltoskanca tanácsára a főhős szegénylegény csak egy rossz lovat kér fizetségül. Egy harmadik változat szerint pedig a táltos paripa már kifejezetten sánta.

Az égigérő fa meséjének egyik változatában a legény az öregasszonytól olyan rossz lovat kért, amelyik alig tudott megállni a lábán, és ez vált később táltoslóvá. Egy másik mese szerint a kiskondás három jó csikót és egy negyedik rosszat őriz, amely alig vánszorog, és ráadásul még ötlábú is. Ez is táltosló.

A szerződés-kötések alkalmából a lóáldozatok is szokásban voltak a mongolok között. Így a Mongolok titkos története, amely tulajdonképpen a Dzsingisz kán-féle Mongol Birodalom megalapítását írja le, említi, hogy egy eskü tételét egy-egy mén és kanca kettéhasításával pecsételték meg. Évszázadokkal később egy, a karacsin mongolok és a mandzsuk közti szövetségi szerződést fehér ló és egy fekete bika megölésével erősítették meg.⁴⁷

Hogy a ló szeretete és a lóval kapcsolatos mondák mennyire beleivódtak a mongol köztudatba, mutatja az, hogy ma a Mongol Népköztársaságban az egyik legmagasabb kitüntetés a Sarkcsillag Rend. Ennek jelentése, hogy a közép-ázsiai s így a mongol legendák szerint is a sarkcsillag tulajdonképpen egy pózna vége, amelyhez a másvilágon a hős a lovát köti, illetve amelyhez a másvilágon az összes elhalt lovak vannak kötve.



25. kép. A keszthelyi ló állkapcsának bal oldali nézete. A normális fogazathoz képest eggyel több fog látható bal oldalon a szemfog mellett, a harmadik metszőfogra torlódva.

Karáth József felvétele

⁴⁷ A szájhagyomány szerint Dzsingisz kán óta az isteneknek felajánlott lovakat nem ölik meg, hanem selyem szalagokkal díszítik, és mindenféle munkától kímélik (Zsambazsalcan Delgermaa, személyes közlés).

A mongol vadló az állatkertekben

Miután a Przewalski-ló tudományos leírása napvilágot látott, és Przsevalszkij ezredes népszerű stílusban megírt útikönyve is megjelent, egész Európa tudóstársadalma, de egyúttal az állatkedvelők is, felfigyeltek az új vadlóra. Ez nemcsak annyiból állt, hogy – amint korábban láttuk – expedíciókat szerveztek, hogy a múzeumokat és a gyűjteményeket további vadlókoponyákkal és bőrökkel lássák el, hanem igen hamar felvetődött az a gondolat is, hogy az érdekes vadlófajból élő egyedeket befogjanak, s azokat európai állatkertekbe szállítsák.

Ennek ötlete kézzelfogható formában először N. J. Asszanov orosz kereskedő fejében fogant meg. Asszanov a Tomszki Kormányzóság Bijszk nevű városkájában élt, s miután már hosszabb ideje folytatott kereskedelmet Kínával, meglehetősen ismeretekre tett szert Közép-Ázsiáról. Ötletét 1896-ban vetette fel D. A. Clemenz néprajzkutatónak, aki korábban öt évet töltött Mongóliában (szerzett is egy vadlónak tulajdonított bőrt a Tudományos Akadémia Állattani Múzeuma számára, amely azonban minden valószínűség szerint egy hibrid példányé volt), valamint F. A. Büchnernek, a Állattani Múzeum vezető kutatójának. Miután azonban a vadlovak befogása komoly expedíció kiküldetését igényelte, ami jelentős anyagi áldozattal járt, a már említett aszkánia novai földbirtokoshoz, F. E. Falz-Feinhez fordultak.

Amint azt fivére 1930-ban kiadott könyvében olvashatjuk, Falz-Fein feljegyzései kissé eltérően szólnak e vállalkozásról:

„Már 1896-ban belekezdtem a zoológus dr. Büchner és a régész Clemenz segítségével, akiknek több összeköttetésük is volt a mongol lakossággal, hogy olyan ottani személyeket keressek, akik hajlandók segíteni a vadlovak beszerzésében. Ajándékokat küldtünk a mongol hercegeknek és másoknak, valamint megismerkedtünk Asszanovval, egy bijszki kereskedővel (Tomszki Kormányzóság), aki Kínával kereskedett. Az ő segítségével sikerült, nagy nehézségek árán, felszerelni az első expedíciót, amely az állatok tartózkodási helyére indult. 1897-ben be is fogtunk néhány fiatalabb vadlovat, ezek azonban mind elpusztultak, mivel a befogás nem úgy zajlott le, ahogy kellett volna. Így részletes előírásokat dolgoztam ki, és nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy az állatokat semmiképpen sem hajszával, hanem inkább az anyaállatok kilövésével kell befogni. Mivel a mongoloktól akkor és ott nem tudtunk tejlő kancákat kapni, így ezeket Bijszkben kellett megvenni és úgy intézni, hogy ugyanakkor elljenek, mint amikor a vad kancák. A befogott csikók etetéséhez a házi csikókat meg kellett ölnünk; így a kancák azonnal elfogadták a vad csikókat, amikor

azokat a szelíd csikók bőrével borítottuk be. Mivel ezeket a szabályokat ekkor nem követték pontosan, a befogás ismét kudarcot vallott, és az elfogott csikók újra elpusztultak. Ismét utasítottuk Asszanovot, hogy kövesse pontosan az előírásokat, s ezután a siker nem maradt el. Az első csikókat 1899-ben fogtuk be, hat kancát és egy mént. A mént és az egyik kancát azonban Kobdoban hátra kellett hagynunk Mongóliában, mert túl gyengék voltak, hogy a Bijszkbe vezető 500 kilométeres utat megtegyék. A másik öt ló Nova-Alekszejevka-ba került, a Harkov-Szevasztopol vasútvonal Aszkánia Nova állomásától 70 kilométerre. (...) A két állat, amelyeket 1899-ben Kobdoban hagytunk, 1900 tavaszán jutott el Bijszkbe, Asszanovhoz. Ott egy Uhtomszkij nevű orosz hivatalnok meglátta őket, és rábeszélte Asszanovot, hogy küldje el a lovakat a cárnak. A jószágok így Gatsinába kerültek, és a cár utasítására Szalenszkij akadémikus leírta őket. A kanca egy idő után elpusztult; de a mént, egy gyönyörű példányt, a cár nekem ajándékozta. Miután az állatok befogása már beindult, 1900-ban újabb csikókat fogtak be nekem, amelyek ősszel kerültek Bijszkbe.”

Az itt leírt módszer mai szemmel bizony nem éppen a legeszményibb módja egy ritka, kipusztulóban lévő faj befogásának. Kétségtelenül érthető, hogy az újonnan felfedezett vadlóból az állatkertek és a vagyonos állatbarátok szerezni akartak. Az is természetes, hogy csak csikókat igyekeztek befogni, hiszen a mongolok tapasztalatai alapján tudták, hogy azok könnyebben viselik a fogságot. Még az is érthető lenne, hogy a csoportját védelmező vezérmént megölik, hiszen az veszélyes volna a vadászokra, s emellett a mén nélkül maradt kancacsapathoz a magános ménnek valamelyike később úgyis hozzácsapódna. Az azonban, hogy a csikók könnyebb befogásának kedvéért megölték az anyakancákat, megdöbbentő eljárás volt. Ilyen módon ugyanis a kihalással fenyegetett vadlovak számát nemcsak a befogott csikókkal csökkentették, hanem a kancák megölésével egy sor további csikó megszületésének lehetőségét is elvagták.

Némileg eltérően írta le a Falz-Fein-féle expedíció Przewalski-csikó befogásait D. A. Clemenz, az expedícióban részt vevő néprajzkutató. S miután ő emlékezeit 1903-ban vetette papírra, nem pedig sok év távlatából, mint Falz-Fein az övét, azok hitelesebbnek látszanak. Szerinte az 1897-es év tavaszát – a vadlóbefogás szezona – a készülődésekkel vesztegették el, úgyhogy abban az évben már egyetlen vad csikót sem fogtak be. A tényleges befogási munka csak a következő évben indult meg. Az expedíció két csoportra oszlott, az egyik a dzsungáriai Góbiban két, a másik az Emcse forrásvidékén pedig összesen négy Przewalski-csikót fogott. Ezek a csikók azonban a nem megfelelő táplálás – juhtejen próbálták felnevelni őket – következtében rövidesen, még Mongóliában elhullottak. (Közülük

három koponyája és bőre, egy kifejlett kancáéval és egy egyéves ménével együtt megintcsak a szentpétervári Állattani Múzeumba került, a másik háromé valahol elkallódhatott, teljesen nyomuk veszett).

Clemenzen szerint az első eredményes vadcsikó-befogás az 1899-es évre esett, ezek közül az állatok közül azonban csak négy maradt életben, amelyek a telet Bijszkben töltötték és csak az 1900-as évben jutottak el Aszkánia Novába. (A cárnak küldött két további csikóról nem tesz említést). Ilyen módon nagyon valószínűnek tűnik, hogy az első élő Przewalski-lovak nem 1899-ben, hanem 1900-ban értek el Európába, annál is inkább, mert a Falz-Fein-féle expedíció másik résztvevője, a zoológus Büchner (szintén 1903-ban írt cikkében) ugyanezt az évet jelölte meg.

A Przewalski-ló szovjetunióbeli kutatását és történetét összefoglaló németül megjelent monográfia (Garrutt, Sokolov és Salesskaja 1966-os munkája) is 1900-at fogadja el a mongol vadló európai megjelenése időpontjának, a fentiekén kívül K. E. Szijenkonak, az aszkánia novai vadaskert egykori felügyelőjének emlékezései alapján is. A monográfia szerzői erősen kételkednek abban, hogy Falz-Fein személyesen dolgozta volna ki a vadló-befogás módját, s Falz-Fein szakértelmének hiányos voltát igazolandó megemlíti, hogy – saját könyve szerint – ő azt javasolta, hogy a kilőtt vad kancák bőrével fedjék be a vad csikók felnevelésére kiszemelt házi kancákat, mert így azok a vad csikókat könnyebben magukhoz engedik. Lehetséges, hogy Falz-Feinnek nem volt semmi tapasztalata a vadállatok befogását illetően (sőt az efféle állatbarátról remélni is szeretnénk, hogy nem lövette ki a vad anyakancákat, hogy könnyebben megkaparinthassák a csikóikat), azonban a lelőtt vadkancák bőrének felhasználásáról valójában nem írt. Itt valószínűleg félrefordításról van szó. Amint ugyanis az e fejezet elején idézett szövegből kitűnik, Falz-Fein szerint a házi kancák leölt csikóinak bőrét ajánlatos az általuk felnevelendő vad csikókra húzni, hogy a kanca a csikót a sajátjaként fogadja el. Ez viszont könnyen el is képzelhető. Sajnos a Falz-Fein-könyv ide vonatkozó mondatának ez a része kétértelmű, azonban a szövegkörnyezetből kiderül, hogy nem a kilőtt vadkancák, hanem a leölt házi csikók bőréről van szó.

1901-ben Asszanov ajándékaként a moszkvai állatkertbe került két vad méncsikó is, amelyek közül az egyik még talán az 1899-es befogásból származott, a másik biztosan 1900-as születésű volt. Ebből úgy tűnik, Asszanov a Falz-Feinnel kötött üzlet mellett még a saját zsebére is dolgozott. Egy harmadik, 1901-es születésű kanca pedig 1902-ben került Moszkvába. Nyilván ez utóbbit is Asszanov brigádja fogta be.

Az 1899-es évi sikeres próbálkozások után tehát Asszanov és csoportja tovább folytatta a Przewalski-csikók gyűjtését. Úgy látszik, most már nagyobb rutinnal végezték ezt a munkát. Az 1900-ban (mások szerint 1901-ben) befogott csikók száma ugyanis már 51-re rúgott. Ezek közül 28 – ebből 15 mén- és 13 kancacsikó – életben is maradt.

Ekkor lépett a színre a már említett Carl Hagenbeck, minden idők leghíresebb állatkereskedője. Hagenbeck jól szervezett vállalkozása a század végén már négy világrészen dolgozott és látta el az európai és észak-amerikai állatkerteket különleges vadállatokkal. Számos olyan vadállatfaj van, amelyet elsőként Hagenbeck hozott európai állatkertekbe.

Hagenbeck remek üzleti érzékkel hamar észrevette, milyen lehetőségek rejlenek a Przewalski-csikók Európába hozatalában, tehát igyekezett megszervezni importjukat. E törekvéssel azonban hamarosan szembekerült Falz-Feinnel, aki egyrészt nem akarta, hogy egyszerre túl sok csikó kerüljön az európai piacra, mert ezzel a saját vadasparkjában lévőké értéke csökkent volna, másrészt a kezében szeretne volna tartani a mongol vadlovak európai importját. Ez nagyon is érthető, hiszen a költséges vadló-befogó expedíciókba sok pénzt fektetett, s így akarta – a piacon egyeduralkodóként – egyrészt a mongóliai átvételi árakat leszorítani, másrészt pedig az európai eladási árakat magas szinten tartani. Így aztán nem csoda, ha nem túl szívélyes szavakkal emlékezik meg Hagenbeckről, aki a busásan jövedelmező üzletet hamarosan megkaparintotta előle:

„1902 tavaszán Antwerpenben voltam, amikor találkoztam Hagenbeckkel. Nagyon szeretne volna tudni, honnan szereztem a vadlovaimat. Mivel azonban ilyen esetekben ő maga sosem volt közlékeny, nem adtam neki felvilágosítást. Éppen akkor vettem az állatkert árverésén néhány állatot, és elfogadtam Hagenbeck javaslatát, hogy az egyik alkalmazottján keresztül, aki egyenesen Dél-Oroszországba készült, Aszkánia Novába vitessem a lovakat. Ez az alkalmazott kifaggatta az embereimet a vadlovak beszerzésének pontos körülményeiről, 1901 őszén egyenesen Bijszkbe utazott és Asszanovtól megvásárolta azt a 28 állatot, amelyeket eredetileg nekem szemeltek ki, ám amelyek elszállításáról dr. Büchner megbetegedése miatt még nem döntöttek. ”

Kérdés, mennyi volt ebből a vetélytárs sikere miatti bosszúság, és mennyi az igazság? Ha az Asszanovtól Falz-Fein elől megvásárolt 28 Przewalski-csikó esetét nézzük, az valóban nem volt tisztességes eljárás, bár ebben az esetben nem annyira Hagenbeck, mint inkább Asszanov látszik bűnösnek. Az a tény azonban, hogy Asszanov a Falz-Feinnek szánt csikókat el merte adni Hagenbecknek, arra mutat, hogy ő nem egyszerűen Falz-Fein pénzével, mintegy annak vezető ügynökeként

működött, hanem immár (legalábbis részben) önálló vállalkozó volt. Ebben az esetben pedig egyszerűen arról van szó, hogy jó kereskedőként az áruját a többet ígérő vevőnek adta el. Végül is az sincs kizárva, hogy Falz-Fein, túlságosan bízva saját piaci egyeduralmában, hosszan váratta Asszanovot árajánlatával, hogy az árait letörje. Nem számított a színre lépő vetélytárssal, Hagenbeckkel, aki hirtelen megjelent és csikóit megvette.

Ami a kérdés másik oldalát, a Przewalski-csikók megszerzési útjának kitudakolását illeti, az egyértelműbb csalárdság volt. A legkülönösebb azonban az, hogy Hagenbecknek erre nem is lett volna szüksége. Ugyanis Asszanov az általa befogott csikókat különböző európai állatkerteknek felajánlotta megvételre, így feltételezhető lenne, hogy Hagenbeck is tudomást szerzett a forrásról. Nem így történt, valahogy elkerülhette a figyelmét, s visszaemlékezéseiben maga is Falz-Fein történetét adta elő a Przewalski-csikók titkos forrásának kitudakolásáról:

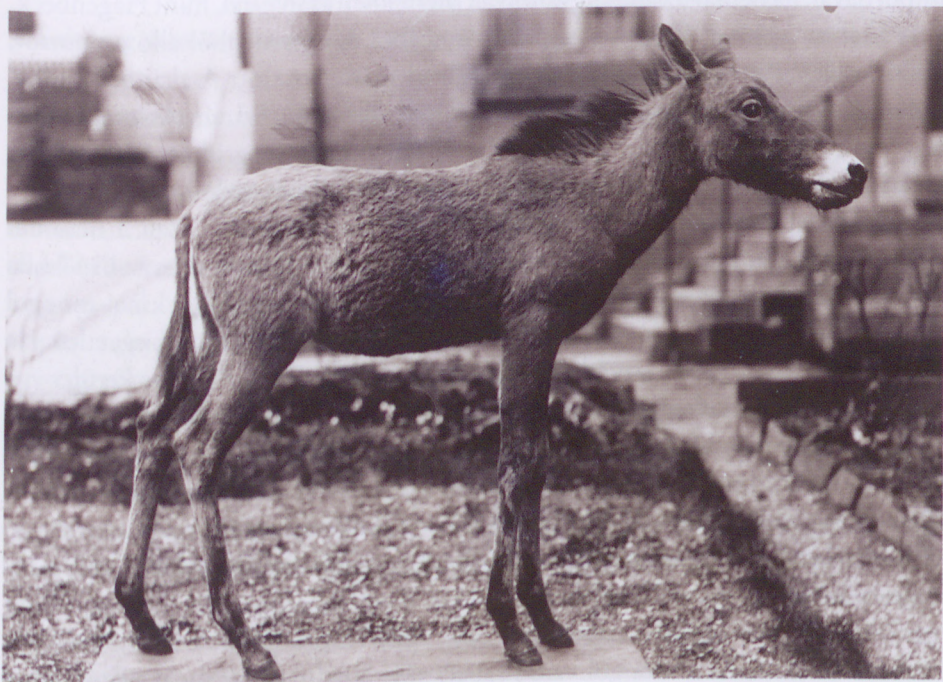
„Ezután Grieger (Hagenbeck egyik legügyesebb ügynöke) Falz-Fein úr egy állatszállítmányát kísérte el Dél-Oroszországba. A saját kincseire joggal féltékeny állapotban nem rukkolt elő a kívánt információval. Először útközben sikerült az utazónak megállapítania, hogy a vadlovak befogási helyét Kobdo közelében, az Altáj-hegység északi lejtőin kell keresnünk. A kapott földrajzi útbaigazítással Grieger boldogan utazott Szentpétervárra, hogy felkészüljön a Belső-Mongóliába vezető, több mint 4000 km-es útra.”

Ezt követi hosszú oldalakon keresztül a két Hagenbeck úti kalandjainak leírása. Szerepel ezek közt minden: utazás a transzszibériai vasúton, szánkóút az Ob-folyótól Bijszkig, az orosz határvárosig, majd 900 kilométeres utazás teveháton Kobdoig. Megfér benne Kobdo városának rövid ecsetelése, a helyi mongolok szokásainak ismertetése. Végül következik a vadászkaraván megszervezésének, a vadlóvadászatnak és -befogásnak, végül pedig a lovak hazaszállításának leírása. Az egész vadregényes történetnek mindössze egyetlen szépséghibája van: minden, ami Bijszk városán túl történik benne, merő kitaláció. Lehetséges, hogy az ügynökök a Hagenbeck cég más közép-ázsiai expedícióinak valóban megtörtént kalandjait ültették át erre az útra, egy azonban kétségtelen: ők maguk a vadlózűzettel kapcsolatban csupán Bijszkig jutottak el, s mind a 28 Przewalski-csikót ott vették, a már sokat emlegetett Asszanovtól. Ezzel egyébként már Clemenz is tisztában volt 1903-ban. A Falz-Fein–Asszanov–Büchner–Clemenz-féle vállalkozás egyik vezető tagjaként minden bizonnyal ő tájékoztatta Falz-Feint is. Ma már nem tudhatjuk, hogy ugyanezek a hírek eljutottak-e Hagenbeck fülébe? Ha igen, ő regényes önéletrajzában talán a költői szabadság jegyében használta fel emberei elbeszélését.

Egy lényeges következtetést mégiscsak levonhatunk az előbbi történetből: azt ugyanis, hogy a Hagenbeck-ügynökök leírása a mongol vadlovak tartózkodási helyéről, szokásairól és életmódjáról, nem saját megfigyelés eredménye. Ezeket nyilván Asszanovtól áttételesen hallhatták a helyi mongol vadászok elbeszélései alapján, így értelmezésük különleges óvatosságot igényel.

Mindenesetre Hagenbeck és emberei szervezői ügyességét és hozzáértését mutatja, hogy első vadló-importjukat milyen gyorsan lebonyolították. Még egyszer összegezve: Hagenbeck 1901 tavaszán találkozott Falz-Feinnel, röviddel utána emberei megtudták, honnan lehet Przewalski-csikókat szerezni, odautaztak, megvásárolták Asszanovtól a 28 csikót, s ezekkel még ugyanazon év október 27-én meg is érkeztek Hamburgba, anélkül, hogy az úton egyetlen csikó is elhullott volna!

1902 őszén Hagenbeck emberei újabb 11 mongol vadló csikót hoztak be, valószínűleg újra csak Asszanovtól. Ezek pontos nemek szerinti megoszlása ismeretlen, de az egész import maga sem valami jól sikerült, ugyanis az állatokból több, nem sokkal a megérkezés után, elhullott (26. kép).



26. kép Przewalski-csikó, amely nem sokkal a második Hagenbeck szállítmány érkezése után pusztult el. Museum für Naturkunde, Stuttgart

Az első sikeres transzport csikói hosszabb időt töltöttek Asszanovnál, aki sokáig alkudozott Falz-Feinnel, ezalatt erőre kaptak, akklimatizálódtak s így jobban bírták az utazás viszontagságait. Nem lehetetlen, hogy az elhullás oka az volt, hogy a második szállítmány kiscsikóit egyenesen útnak indították Hamburgba. Nagyobb csikóelhullásra utal az a gyanús tény, hogy több német múzeumba került azidőtájt a szabad természetben született Przewalski-ló bőre vagy koponyája. Ezt ugyan az is magyarázhatja, hogy Erna Mohr feltételezése szerint Hagenbeck emberei az élő csikókkal együtt továbbiak és olykor felnőtt vadlovak bőrét és koponyáját is magukkal hozták. A világ természettudományi gyűjteményeiben ugyanis jóval több Mongóliában született vadló bőre és koponyája található, mint ahány lovat valaha is importáltak. Mohr értelmezését erősíti az is, hogy ezek a lómaradványok többnyire Hagenbeck ajándékaiként, vagy egy Carl Umlauff (1847–1913) nevű terménykereskedő árujaként szerepelnek a múzeumok leltárkönyveiben. Umlauff, aki természeti érdekességekkel is üzletelt, maga is kapcsolatban állt Hagenbeckkel.

Úgy látszik azonban, hogy Falz-Fein sem hagyott fel a Przewalski-csikók importjával, ha nem is űzte ezt ugyanolyan mértékben és sikerrel, mint Hagenbeck. Erre utal az is, hogy 1902-ben egy két kancából és egy ménből álló csoportot, 1904 legelején pedig két kancát és egy hibrid mént hozatott Aszkánia Novába. Valamennyi Asszanov emberei által begyűjtött állat volt. Ezután Asszanov fel is hagyott a vadlovak befogásával, amelyek nyilván annyira megritkultak, hogy már csak igen nagy költséggel lehetett volna újabb csikókat beszerezni.

Újabb, a szabad természetben született mongol vadló már csak a második világháború után jutott Európába: 1957-ben vitték Aszkánia Novába az 1947-ben a Nyugat-Góbiában, a Bajtag-Bogd Ül-hegységben (Hovd megye, a kínai-mongol határon) befogott, Orlica III-Mongol nevű kancát (27. kép). Ez az egyetlen ma élő olyan mongol vadló, amely eredeti hazájából európai vadaskertbe került.

A fentieket összefoglalva leszögezhetjük, hogy az első mongol vadló-importot Friedrich Falz-Fein bonyolította le, azonban Carl Hagenbecknek is nagy érdemei vannak abban, hogy ez a rendkívül értékes természeti ritkaság állatkertjeinkbe eljutott. Rajtuk kívül még N. I. Asszanov munkáját kell megemlítenünk, aki a helyszínen a tényleges szervezést végezte, s akin keresztül a korai, nagy csikóbehozatalok bonyolódtak.

Az Európába hozott Przewalski-csikók igen hamar gazdára leltek. Ez eleve várható volt, hiszen a mongol vadló felfedezése igen nagy izgalmat váltott ki az európai természetkedvelő körökben. Jellemző, hogy Hagenbeck tulajdonképpen már Bedford 11. hercege megbízásából küldte embereit Közép-Ázsiába, tehát nem



27. kép. Orlica III-Mongol, csikájával Aszkánia Novában.

Ő volt az egyetlen ázsiai születésű, vad Przewalski-kanca Európában. Anghi Csaba felvétele

sokat kockáztatott: biztos lehetett benne, hogy a behozott vad csikók hamarosan gazdára találnak.

S a csikók valóban el is keltek. Az első szállítmányból a bedfordi herceg öt mént és hét kancát vett meg és helyezett el woburni vadasparkjában. Egy pár a londoni állatkertbe került – Walter Rotschild ajándékaként –, hozzájuk valamivel később még egy pár csatlakozott. Egy további párt a hollandiai Gooilust vadaskertjének alapító tulajdonosa, Frans Ernst Blaauw (1860–1936) földbirtokos vett meg, egy-egy pár pedig a hallei, berlini illetve a bronxi (New York) állatkertbe került. Úgy látszik, az utóbbi párnak nem volt nagy közönségsikere, mert rövidesen továbbadták őket az ohioi Cincinnatibe. Végül egy mént a párizsi állatkert vásárolt meg. A fennmaradt három mén sorsáról mit sem tudunk.

A második szállítmánnyal Hagenbeck már kevésbé volt szerencsés. Ennek 11 csikója közül öt (három mén és két kanca) nem sokkal a Hamburgba érkezés után elpusztult. A megmaradt lovak közül egy-egy párat Bronx illetve Edinburgh állatkertje vásárolt meg. Egy további mén az amszterdami állatkertbe került, egy kanca pedig Hagenbeck tulajdonában maradt.

Az Európába hozott mongol vadló-csikókat azonban nemcsak állatkerti bemutatásra szánták, hanem tenyésztésükkel is próbálkoztak. Sikerrel.

A csikóként ideszállított állatok nagy része felnőve tenyészképesnek bizonyult, s hamarosan utódokat hozott a világra. Nemsokára négy Przewalski-ló tenyésztési központ alakult ki földrészünkön: Aszkánia Novában, Woburnban, Berlinben és a müncheni Hellabrunnban (e két tenyészet egyként működött) valamint Prágában. Az ötödik tenyészetet jóval a második világháború után, New York állam északi részében, Catskillben alapították. Természetesen más állatkertekben és vadaskertekben is szaporítottak Przewalski-lovakat, s azok Afrikán kívül lényegében minden földrészre eljutottak, de csak kisebb számban. Az említett négy óvilági központ viszont meghatározó jelentőségűvé vált a mongol vadló európai tenyésztésében. A behozott vadlovakat ezek elszaporították és állatkertek sorának adták tovább. Mára világos, hogy szerepük a mongol vadló fennmaradásában elsőrendű volt.

Az askánia novai vadlótenyészetéről számos orosz és szovjet szerző írt, a másik három tenyészközpont, illetve az európai állatkertekbe eljutott mongol vadlovak történetét Erna Mohr dolgozta fel. Ő életműve létrehozása során nemcsak az érintett intézmények vezetőit ismerte meg személyesen, hanem magukat a lovakat is. Így az elérhető legteljesebb képet adta a Przewalski-ló európai történetéről. Igen hasznos kezdeményezése volt a Przewalski-lovak törzskönyvezése, amit halála óta a prágai állatkert folytat. A négy tenyészközpont történetének ismertetése e fejezetben az említett munkákon alapul.

Aszkánia Nova Dél-Ukrajnában, a cserszoni terület csapli kerületében fekszik. (Több szerző, tévesen, a Krímben említi, abból kiindulva, hogy a korábbi közigazgatási beosztás szerint a terület a tauriai kormányzósághoz tartozott. Maga a tauriai kormányzóság azonban a Krímtől északra fekvő területeket is magában foglalt). Ezt a nagybirtokot a német eredetű Pfalz-Feinből oroszosított Falz-Fein család 1856-ban vásárolta meg az Anhalt-köthei hercegektől. A család már többször említett sarja, Friedrich E. Falz-Fein a múlt század második felében határozta el, hogy vadaskertet alapít, elsősorban olyan fajok számára, amelyek az ottani természetes környezetben otthonosan érezhetik magukat. Ebből a vadaskertből később híres akklimatizációs és állattenyésztési kutatóintézet lett.

A mongol vadlovak tartása Aszkánia Novában nem túl sikeresen indult. Az 1900-as év első hónapjaiban (vagy 1899 végén) behozott első szállítmányból, amelyik négy, 1899-ben született fiatal kancából állt, csupán egyetlen (Sztaraja I, „az Öreg”) nőtt fel és élt meg 16 évet. Az egyik kanca nem sokkal a megérkezés után, a másik pedig még ugyanabban az évben pusztult el. A harmadik is rövidesen elhullott, pontosabban nem ismert időpontban. Az újabb, 1903-ban érkezett szállítmány három egyedéből egy kanca rövidesen elpusztult, a mén

pedig ötödik életévében múlt ki. Csupán a másik kanca (Sztaraja II) élt 1915-ig. Végül pedig az 1904-es szállítmány egyik kancája megintcsak röviddel az érkezés után, a másik pedig hatéves korában hullott el. A velük együtt beszerzett ötéves hibrid mén anélkül pusztult el, hogy tenyésztésre használhatták volna.

Így aztán a tenyésztés csak akkor indulhatott meg ott, amikor a cárnak ajándékozott két Przewalski-csikó közül az életben maradt Vászka nevű ötéves mén 1915-ben odakerült. Ez a mén a mongol vadlovak rendkívül tipikus példánya volt, s noha kezdetben igen vadul viselkedett, később megszelídült, olyannyira, hogy lovaglásra is alkalmassá vált. Ennek a hosszú fejű, rövidtörzsű ménnek a képe – kucsmás lovasával a hátán – szerepel csaknem minden szakkönyvben a Przewalski-ló jellegzetes képviselőjeként. Vászkat a két kancával élete végéig, 1915-ig használták a tenyésztésben.

1918-ra a tiszta vérű Przewalski-lovak száma Aszkánia Novában hatra emelkedett. Ezek a lovak – a park személyzete önfeláldozó munkájának, s nem kevésbé a mongol vadlovak ellenálló szervezetének köszönhetően – nemcsak túléltek az októberi forradalom viszontagságait és az azt követő polgárháború zűrzavarát, de számuk még növekedett is. 1921 szeptemberére már nyolc tiszta vérű Przewalski-ló élt a parkban. A tenyésztés a rákövetkező években is sikeres volt. 1905 és 1940 között összesen 37 tiszta vérű Przewalski-csikó született Aszkánia Novában anélkül, hogy újabb tenyészállatokat bárhonnan is behoztak volna. Az 1970-ig itt világra jött Przewalski-lovak közül négy egynapos korában, nyolc egyéves kora előtt, hat-hat pedig egy-három illetve három-tíz éves kora között pusztult el. E lovak közül kettő érte meg a 20–25 éves kort, a kézirat írásakor pedig öt volt még életben. Emellett különböző állatkerteknek eladtak 11 Przewalski-lovat, noha ezek tisztavérűségével kapcsolatban újabban erős kételyek merültek fel.

Aszkánia Novában a mongol vadlovakat nemcsak egymás között szaporították, de keresztezték más házilovakkal és zebrákkal is. Ezek a keresztezések mindkét esetben sikerrel jártak.

A második világháború véget vetett az egész aszkánia novai tenyészetnek, s abból mindössze egy 1/8 Przewalski-vérségű kanca és zebroidok maradtak meg. 1948-ban Hellabrunnból szállították ide a Robert nevű ötéves, tiszta vérű Przewalski-mént, amely ott Orlik-Robert néven először háziló kancákat fedezett (28. kép). 1957-ben azonban Mongóliából beszerezték⁴⁸ az Orlica III nevű, vadon született kancát, amellyel azután Przewalski-csikókat tenyésztettek. Az utóbbi években tervszerű

⁴⁸ A kancát a mongol nép ajándékaként Kliment Jefremovics Vorosilov (1881–1969) marsall, aki 1945-ben a Szövetséges Ellenőrző Bizottság elnöke volt Budapesten, vitte a Szovjetunióba.



28. kép. Orlik, tisztavérű Przewalski-mén
Aszkánia Novában az 1950-es évek végén
(Treusz-Kamarenko 1960)

tenyészállatcsere indult Aszkánia Nova valamint a prágai és a hel-labrunni állatkert között vérfrissítés céljából (29. és 30. kép).

Lényegesen kevesebbet tudunk a híres woburni tenyészetéről. Ennek az az oka, hogy amikor 1955-ben az utolsó ottani mén is elpusztult, a tenyészetre vonatkozó teljes iratanyagot megsemmisítet-ték. Így azután az ottani tenyésztő munkára csak közvetve következ-tethetünk, azoknak az állatoknak az adataiból, amelyek Woburnból Európa és Amerika különböző állatkertjeibe eljutottak.



29. kép. A szabad természetben született mongol vadló-mén, amelyet a mongóliai Talbolug-ban tartottak 1959-ben bekövetkezett elpusztultáig. Több háziló kancától származó félév-utódai mindmáig élnek. Valószínűleg ez volt az a vadló, amelyet dr. Cyril Purkyně is említett.
Tshevegmid felvétele



30. kép. Przewalski-kancák Sargantuluiban, az ulánbátori Mezőgazdasági Akadémia tan-gazdaságában. Mindkettő vadon született, 1944-ben szállították őket ebbe a gazdaságba. Azóta sorsuk ismeretlen. Cyril Purkyně felvétele, Erna Mohr könnéből

Így például 1919 és 1942 között részben ajándékként, részben pedig kihelyezve, három-három mén és kanca került Woburnból a londoni állatkertbe. Ugyancsak Woburnból jutott 1906-ban egy kanca a párizsi állatkertbe az első Hagenbeck szállítmányból származó mén mellé, amelyhez addig kanca nem tartozott. Az ausztráliai Adelaide állatkertje 1911-ben, a hollandiai Gooilust vadaskertje pedig 1922-ben vásárolt egy-egy mént Woburnból. Erna Mohr feltételezi, hogy ezek az állatok a woburni szaporulatnak csak csekély részét képezték, ami azért is ésszerű, mert ez a vadaskert rendelkezett a legnagyobb kiinduló állományal.

A mongol vadlovak Berlinben és Hellabrunnban felállított tenyészközpontja azért képezett egyetlen egységet, mert mindkét állatkertben a híres Heck dinasztia egy-egy tagja volt az igazgató⁴⁹, s így magától értetődött, hogy a két intézmény alkalmanként tenyészállatokat cserélt illetve egymásnak kölcsönzött. A Przewalski-lovak tenyésztése e két állatkert közül a berliniben kezdődött, azonban

⁴⁹ A két fivér, Heinz és Lutz Heck leghíresebb vállalkozása a kipusztult őstulok visszatenyésztésére 1920-ban indított munka volt, amelyben a vad ős tulajdonságait mutató primitív házimarhákat kereszteztek, létre hozva az úgynevezett „Heck marhát”.

nem azzal a párral, amelyet még 1901-ben az első Hagenbeck-féle szállítmányból szereztek meg. Ezek ugyanis utód nélkül pusztultak el, noha magas kort értek meg: a kanca 15, a mén pedig 25 éves korában múlt ki. 1926-ban azonban az állatkert megszerezte Aszkánia Novából a Pasa (eredetileg Minoi) nevű hatéves mént, 1927-ben pedig a Bella (eredetileg Orlica II) nevű egyéves kancát, amelyek kitűnő tenyészpárnak bizonyultak, s hat utódot hoztak a világra. Ezek a csikók egy kivételével, amely egynapos korában múlt ki, igen életrevalónak bizonyultak. Egyetlen mén pusztult el természetes körülmények között, hatéves korában. Egy 14 éves kanca, egy hat éves mén és egy három éves kanca a második világháború végén folyó harcok áldozatául esett a brandenburgi Schorfheide vadaskertjében. Velük az egész berlini tenyészet kipusztult.

A hellabrunni ág úgy alakult ki, hogy a berlini tenyészet alapító ménje, Pasa, és annak első kancacsikója, az 1931-ben született Lori egy időre a München melletti Hellabrunnba került. Ide szállították ezen kívül a prágai állatkert két Przewalski-kancáját, valamint 1938-ban egy másfél éves mént, amely az angliai Whipsnade vadaskertjében született. Pasától itt Lori és annak leánya, Ella ellett csikókat, amelyek így az askánia novai vérvonalat képviselték. A két prágai kanca (Bessie és Selma) egyaránt öt-öt csikót hozott világra Pasától. Ezek után Lori és Pasa visszatért Berlinbe, majd onnan schorfheidei vadaskertbe, ahol azután a többi berlini lóval együtt pusztultak el. A hellabrunni törzstenyészet továbbra is szépen fejlődött, szaporulatából egész sor európai és amerikai állatkertnek jutott. Így hellabrunni ménnel indult meg újra a mongol vadlovak tenyésztése Aszkánia Novában, de szállítottak lovakat Rómába, Chicagóba és Koppenhágába is. A new yorki Catskill Game Farm szintén tőlük szerzett be egy kisebb ménest.

A hellabrunni törzs életképességére jellemzőek a Przewalski-ló törzskönyv alábbi adatai, amelyeket 1935. június 14. és 1969. május 25. között jegyeztek fel. Ezek szerint az itt született mongol vadlovak élettartama az alábbi volt:

Elhullási kor	1 napos	1 éven belül	4–10 éves kor között	11–20 éves kor között	23 éves korban
db	7	5	8	6	1

E könyv írásakor a hellabrunni Przewalski-lovak életkor szerinti megoszlása a következő:

Év	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25
db	1	2	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1

A Heinz Lutz alapította berlini ág sohasem éledt újra, azonban ma úgy a kelet-, mint a nyugat-berlini állatkert tart mongol vadlovakat.

A prágai Przewalski-ló tenyészet ugyancsak a hosszú németországi hagyományra tekint vissza. A hallei egyetem híres háziállat-kertje már a Hagenbeck-féle első vadló szállítmányból megszerzett egy pár csikót. Ezeket azonban nemcsak egymással párosították, hanem a mént háziló kancákkal is keresztezték. Amikor azonban ez a mén 1908-ban kimúlt anélkül, hogy tiszta vérű utódot hagyott volna hátra, a továbbiakban egy sárga mongol kancától származó fiát használták fedezőménként. Ez tehát annyit jelent, hogy a hallei törzsbe, s egyúttal az abból származó prágai vonalba, háziló vér került.

Ez a tény már akkor és azóta számos állattani szakemberben és állattenyésztőben komoly ellenérzést váltott ki. Sokan végül már azt is vitatták, hogy a hallei-prágai törzs azon tagjait, amelyeknek a családfájában a mongol háziló anyától származó Halle 1 csődör szerepel, Przewalski-lovaknak lehet-e egyáltalán tekinteni? Többen Erna Mohrt, a Przewalski-ló törzskönyv elindítóját is kárhoztatták, hogy a tény fölött szemet húnyt, s a kérdéses egyedeket a törzskönyvbe felvette. Ez utóbbi szerzők ezt az esetet az európai bölényével vetették össze, amelyeket éppen Erna Mohr nem volt hajlandó törzskönyvezni, mondván, hogy azokba amerikai bölény vagy sztyeppi szarvasmarha vér vegyült. Miután pedig a prágai törzskönyvezett ménesből elszármazott egyedek révén az a kevéske háziló vér egész sor állatkerti vadlóba (így elsősorban az egyik müncheni vonalba) eljutott, javasolták, hogy az ilyen állatokat szigorúan elkülönített vonalként, a tiszta vérű Przewalski-lovaktól megkülönböztetve tartsák nyilván, és semmiképp se járuljanak hozzá a két vonal keveredéséhez.

A kérdésnek ez a megítélése kissé túl szigorúnak tűnik. Mint az előbbiekből már láttuk, háziló-vér akár a szabad természetben is igen könnyen keveredhetett a mongol vadlovakba. Emiatt senki sem kezeshet afelől, hogy egy vadon befogott Przewalski-csikóban nincs egyetlen százaléknyi háziló örökség sem. Mit tehetünk tehát? Legfeljebb annyit, hogy az állat megjelenése, fenotípusa alapján igyekszünk eldönteni, elfogadjuk-e az állatot vadlónak, vagy sem. S hogy ez néha mennyire nehéz, azt mindenki tudja, aki vad- és hagyományos házilókkal egyaránt foglalkozott. A házilóvak hatása egyébként gyanítható volt már egyes, Hagenbeck által behozott állatokban is.

Ugyancsak túlságosan szigorú az európai bölényekkel vont párhuzam. A mai biológiai felfogás szerint egy háziállat és annak vad őse egyazon fajhoz tartozik. A háziállatok és vad formáik ezért a házasítás kezdetei óta folyamatosan kereszteződhetek egymással, és ez a jelenség a vad- és háziló esetében az őskor óta

fennállt. Az európai bölény esete viszont egészen más. Itt ugyanis nem egyazon faj vad- és háziasított változatának keresztezéséről van szó, hanem az amerikai bölény bevonásával egy másik fajjal létre hozott keverékről. A sztyeppi marhával végzett keresztezés ennél is szélsőségesebb: egy másik alnemmel végzett párosítást jelent. Ez utóbbi eset rendszertanilag avval állítható párhuzamba, amikor egy vadlovat zebrával vagy számárral keresztezünk. Ilyen állatokat senkinek esze ágában sem lett volna felvenni a Przewalski-ló törzskönyvbe.

A kérdés felvetőinek annyiban igazuk volt, hogy ha már elő is fordult keveredés, a jövőben legalább szándékosan ne keverjünk háziló-vért a megmaradt kevés vadlóba. Az egyelőre még kezdeti szakaszban levő kromoszóma vizsgálatok azt mutatják, hogy a genetikai háttér még nem tisztázott, kár lenne tehát a lassan kitisztuló képet megbolygatni.

A mongol vadlovak prágai tenyésztését az 1921-ben Halléből vásárolt négyéves Ali nevű ménre alapozták. Ugyanonnan 1923-ban két kancát vettek, a négyéves Minkát és a kétéves Halle 9-et. Az utóbbi nem sokkal a megérkezés után kimúlt. A megmaradt pár a prágai Mezőgazdasági Főiskola Állattenyésztési Intézetének vidéki tangazdaságába került, ahol négy év alatt négy csikajuk született. Ezek közül az első már az elléskor elpusztult, a másik hármat a München melletti Hellabrunnba adták el. Közülük az egyik még a szállítás során végzetes nyakszirtcsont törést szenvedett, a másik kettő – a már említett Bessie és Selma – szerencsésen megérkezett. Ők váltak a hellabrunni törzs prágai vonalának alapító kancáivá.

1932-ben Ali és Minka a prágai állatkertbe került, ahol egy kancacsikajuk született, majd a mén 1933-ban elpusztult. 1934-ben Washingtonból a Horymir nevű mént vitték Prágába. Ez a jó küllemű mén egészen 1944-ben bekövetkezett kimúltáig fedezett, számos kiváló utódot hagyva maga után. Ezt követően a prágai állatkert csak 1950-ben rendelkezett újra tenyészképes ménnel, amely Uran névre hallgatott. Ettől kezdve szinte évente születtek ott csikók. Ez a jó szaporodási képesség általában jellemző a prágai törzsrre. Jól mutatja ezt, hogy az alapító kanca, Minka 24, Helus és Vlasta pedig 23 éves korában még világra hozott egy-egy csikót. A Przewalski-ló törzskönyv szerint Minka és Helus hat-hat, Vlasta és Lucka pedig 13–13 csikót ellett.

A prágai tenyészetben 1928 és 1969. június 14. között a mongol vadlovak mortalitási adatai a következők:

Elhullási kor	1–3 napos	1 éven belül	1–3 éves kor között	4–10 éves kor között	11–20 éves kor között	21–29 éves korban
db	6	1	14	9	4	4

Az 1970. január 1-én életben volt prágai születésű Przewalski-lovak életkor szerinti megoszlása a következő:

Év	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	17	18	20	26
db	3	3	4	4	4	6	6	3	3	4	4	1	2	2	1	1	2	1

Napjainkban a világ állatkertjei közül a prágai rendelkezik az egyik legnagyobb létszámú Przewalski-ló állománnyal, amellet, hogy a prágai születésű mongol vadlovak a világ számos állatkertjébe is eljutottak.

A New York állam felső részén található Catskill Game Farm sokkal rövidebb múltra tekint vissza, mint az említett négy tenyészközpont bármelyike. Az ottani munka azonban olyan lendülettel indult meg, hogy a tenyészet mára a prágai mellett a legnagyobb számú vadlóval rendelkezik.

A Catskill Game Farmon a tenyésztés csak 1956-ban indult meg, amikor Roland Lindemann hat kancát és négy mént vásárolt Hellabrunnból, amelyek kivétel nélkül az Aszkánia novai vonalból származtak. Olyan tiszta vérű Przewalski-lovak voltak ezek, amelyek prágai felmenőkkel nem rendelkeztek, tehát a legszigorúbb igényeknek is megfeleltek. Ezek közül egy mén már a szállítás során elpusztult, a többiek azonban épségben megérkeztek az év novemberében, s közülük Berta már a következő augusztusra egészséges kancacsikót (Rolinda = 227 Catskill 1) ellett, bizonyítva, hogy a szállítást immár vemhesen élte túl.

1957-ben egy további pár, 1963-ban pedig egy mén és két kanca került át Hellabrunnból Catskillbe, megintcsak az askániai vonalból. A mént azonban rövidesen továbbadták Los Angelesbe az állatkertnek.

A behozott állatoktól 1957. augusztus 20. és 1969. május 21. között 43 csikó született. A jó tenyésztési eredményeket bizonyítja, hogy a catskilli kancák 1961-ben és 1967-ben hat, 1966-ban pedig hét csikót ellettek. Ezek halálozási adatai az alábbiak:

Elhullási kor	1–10 napos	6 hónap	2 éves	4–10 éves kor között	1969-ben még él
db	7	1	1	5	5

Igen hosszú életűnek bizonyultak az egyébként hellabrunni születésű törzsállatok is. 1970. január 1-én e Przewalski-lovak életkor szerinti megoszlása a következő:

Év	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	17	18	20	24	25
db		1					2	2			1					2	1	1	1

Az 1970 elején feljegyzett egyedek közül a Sigi nevű mén 20, Severin pedig 24 éves. A Belle nevű kanca 18, Berta pedig 25 éves.

Jelenleg Európa és Észak-Amerika 43 állatkertjében és vadasparkjában élnek mongol vadlovak. Érdekes, hogy a Przewalski-ló hazájában, Mongóliában, egyetlen fogságban tartott vadlórólsincs biztos tudomásunk. Noha dr. Cyril Purkyně, a prágai állatkert igazgatója 1959-es mongóliai látogatásáról Erna Mohrnak írt levelében említett Przewalski-lovakat, amelyeket Ulánbátorban látott, ez az adat utólag nehezen hitelesíthető, ugyanis a Przewalski-lovak törzskönyvében Mongóliában tartott egyed nem szerepel (31–32. kép). Lehetséges, hogy az említett állat nem is volt tiszta vérű Przewalski-ló, hanem olyan keverék, amilyenek Mongóliában elég gyakoriak lehetnek. Az 1959-es prágai, Przewalski-lóval foglalkozó tudományos ülésen a jereváni állatkert igazgatója említette előadásában, hogy az állatkertnek volt egy Przewalski-ménje, a prágai eredetű Tornado, a másik nevén Vaszik. Ez az egyed azonban 1960-ban Aszkánia Novába, majd 1964-ben Moszkvába került,



31. kép. Przewalski-kancák Sargantuluiban, az ulánbátori Mezőgazdasági Akadémia tangazdaságában. Mindkettő vadon született, 1944-ben szállították őket ebbe a gazdaságba. Azóta sorsuk ismeretlen. Cyril Purkyně felvétele, Erna Mohr után



32. kép. Mongol vadlovak csoportja Aszkánia Novában. Anghi Csaba felvétele

ahol ma is él. Ausztrália több állatkertjében (Adelaide, Sidney, Perth) tartanak magányos Przewalski-lovakat, esetenként tenyészpárokat, amelyek Sidneyben eredményesen szaporodtak is. 1958-ban azonban elpusztult az utolsó ottani vadló-mén, s azóta utánpótlás nem érkezett. Afrikai állatkertekben viszont eddig nincs tudomásunk Przewalski-lovakról.

1970. január 1-én a Przewalski-ló törzskönyv tanúsága szerint 161 mongol vadló (67 mén és 94 kanca) élt a különböző állatkertekben és vadasparkokban, az alábbi földrajzi eloszlásban:

Hely	Létszám	Mén	Születési év	Kanca	Születési év
Aalborg	2	1	1960	1	1966
Amsterdam	2	1	1958	1	1966
Antwerp	5	2	1954, 1960	3	1954, 1958, 1963
Arnhem	2	1	1964	1	1966
Aszkánia Nova	7	4	1961, 1963, 1964, 1968	3	1947, 1960, 1963
Barcelona	3	1	1964	2	1938, 1964
Barnesville	1	0		1	1963
Bojnice	3	1	1962	2	1960, 1968

Hely	Létszám	Mén	Születési év	Kanca	Születési év
Brno	3	2	1961, 1968	1	1963
Budapest	1	1	1964	0	
Catskill	16	5	1946, 1956, 1965, 1966, 1968	11	1945, 1952, 1956, 1958, 1960, 1961
Chicago	3	2	1951, 1967	1	1967
Colwyn Bay	1	1	1966	0	
Eberswalde	1	1	1963	0	
Edmonton	2	1	1963	1	1963
Falkenstein	1	1	1966	0	
Havanna	2	1	1967	1	1963
Karlsruhe	3	2	1959, 1963	1	1962
Kelet-Berlin	3	1	1961	2	1956, 1967
Koppenhága	5	1	1954	4	1954, 1962, 1963, 1966
Köln	4	1	1963	3	1963, 1968, 1969
Langenfeld	1	1	1967	0	
Lexington	1	1	1963	0	
Lipcse	3	1	1967	2	1961, 1966
London (Aspinall)	2	1	1969	1	1969
London (Állatkert)	3	2	1957, 1968	1	1960
Los Angeles	2	1	1960	1	1961
Moszkva	1	1	1950	0	
München	10	4	1948, 1963, 1968, 1969	6	1946, 1952, 1957, 1965, 1965, 1967
New York	3	1	1967	2	1967, 1967
Nürnberg	4	1	1965	3	1964, 1965, 1967
Nyugat-Berlin	2	1	1960	1	1959
Owslebury	4	1	1968	3	1968, 1968, 1969
Párizs	5	2	1959, 1962	3	1957, 1966, 1967
Prága	16	4	1944, 1962, 1963, 1964	12	1950, 1954, 1956, 1958, 1959, 1959, 1959, 1960, 1962, 1965, 1967, 1969
Rotterdam	9	3	1953, 1960, 1968	6	1956, 1960, 1964, 1964, 1967, 1969
Salzburg	2	1	1967	1	1968
San Diego	4	1	1964	3	1964, 1965, 1969

Hely	Létszám	Mén	Születési év	Kanca	Születési év
Tallinn	2	1	1965	1	1966
Varsó	3	2	1962, 1969	1	1964
Washington	1	1	1950	0	
Wassenaar	3	1	1961	2	1963, 1967
Whipsnade	10	4	1960, 1968, 1969	6	1952, 1961, 1963, 1966, 1968, 1969

Szükségesnek tartjuk ezzel kapcsolatban, hogy a Przewalski-ló törzskönyv 1970-es kiadásának három hibáját kijavítsuk: a bevezető táblázat szerint Catskillben él a 168 Rolanda nevű kanca, a törzskönyv szerint nem. Ugyanez vonatkozik – megfordítva – a 170 Durose nevű kancára. Feltételezzük, hogy a törzskönyv adata a helyes, és a bevezető táblázatban van sajtóhiba. A Prágából Budapestre hozott 325 Hamlet nevű mén esetében a táblázat adata a helyes, ami már akkor kitűnik, amikor a törzskönyv 9. rovatát nézzük: eszerint az 1954-ben elhullott mén 1966-ban (!) a budapesti állatkertbe került. A mén egyébként a kézirat lezárásakor (1970. június 28-án) még élt. A 320 Roland nevű catskilli ló nyilván nem kanca, ahogy a törzskönyv feltünteti, hanem mén. Erre a néven kívül az is utal, hogy különben nem egyezne a bevezető táblázat adataival, amelyek szerint San Diego állatkertjében egy mén (33. kép) és három kanca él.



33. kép. Przewalski-mén a san diegói állatkertben, amely a világos változat jellegzetes képviselője. A farok felső harmadát rövid szőr fedi. A szájrész fehér színezete is jól látható.

Bökönyi Sándor felvétele

Mi történt azóta?

Sándor István jegyzete

Sajnos minden híresztelés ellenére nem sikerült 1968 óta vadon élő példányokat sem megfigyelni sem befogni Mongóliában, illetve Kínában. Így a Przewalski-ló fennmaradása szempontjából döntő fontosságúvá vált az állatkerti állomány. A faj alaposabb megismerésének, illetve az állatkerti tartástechnológia fejlődésének köszönhetően a Przewalski-lovak száma szépen gyarapodott, különösen az 1990-es évektől. Akkoriban az állomány már 700 körüli egyedet számlált, amelyek két nagy tenyésztési rendszerben, egy európaiban (EEP: Europäisches Erhaltungszucht Programm) és egy észak-amerikaiiban (SSP: Species Survival Plan) szerepeltek. Igyekeztek az állatok származási viszonyait minél pontosabban rögzíteni, a nemzetközi törzskönyv adatait évente folyamatosan frissíteni. Az egykor hön áhított állatkerti ritkaság állománya elérte azt a szintet, amikor a szaporulat elhelyezése már komoly gondokat okozott. Mindkét tenyésztő szervezetben un. fajkoordinátorok irányítják a tenyésztői munkát, akik a faj genetikai változékonyságának megőrzése érdekében igyekeznek a megfelelő tenyészpartnereket összehozni. Minden évben ajánlásokat fogalmaznak meg a vadlovakat tartó állatkerteknek, akik önkéntes tagságuk velejárójaként igyekeznek azokat megfogadni és végrehajtani. A tetemes szállítási költségek ellenére rendszeressé váltak az EEP–SSP szervezetek közötti tenyészállat cserék. A kísérletek kedvező tapasztalatai alapján egyre több állatkert hozott létre un. félrezervátumot (semi-reserve), ahol a vadlovakat nem állatkerti viszonyok között, hanem a házilovakhoz hasonlóan, elkerített legelőkön tartották. Bár e területek csak néhány hektárnyi kiterjedésűek, mégis sokkal jobban megfelelnek a faj ökológiai igényeinek. Néhány esetben a vadlovakat, mint természetvédelmi területek „karbantartóit” is igénybe vették, sikerrel. Ma fogságban kb. 1000–1200 egyed él, ami azért ilyen bizonytalan szám, mert jó néhány állatkert nem csatlakozott egyik tenyésztő programhoz sem.

Ráadásul azóta újabb vadonélő lófélék sodródtak a kipusztulás szélére, így az állatkertek elé ismét nehéz feladatot állítottak: tartsák e tovább a már megmentettnek tekinthető Przewalski-lovat, vagy adjanak helyt a kritikus helyzetbe került onagernek, szomáli vadszamárnak és egyéb veszélyeztetett fajoknak?

A mongol vadló jövője

Az előbbieket összegezve megállapíthatjuk, hogy a világ Przewalski-ló állományában kétirányú folyamat zajlik: a szabad természetben élő vadlovak száma csökken, a fogságban – állatkertekben és vadasparkokban – élőké pedig nő. A szabad természetben élő mongol vadlovak számának fogyására mi sem jellemzőbb, mint az, hogy elterjedési területükön éveken keresztül egyetlen egyed sem került a kutatók szeme elé; szenzációnak számított, amikor végül Kaszab Zoltán mégiscsak találkozott egy csoportjukkal. Egészen biztos azonban, hogy a szabad természetben nem pusztultak ki a vadlovak.

A Délnyugat-Mongóliában, a kínai határ közelében és a határ túlsó oldalán, Dzsungáriában élő vadlovak felkutatására eddig nem történtek jól szervezett kezdeményezések. Ha számításba vesszük a felkutatandó terület nagyságát és a terep elképzelhetetlenül nehéz voltát, az egy-két terepjárával felszerelt expedíciók nem sok eredményt érhetnek el. Nagyobb expedíció mozgása pedig nehézkes, gondoljunk csak egyedül a üzemanyag ellátás problémáira. Az egyetlen célravezető megoldás a terület légi felderítése lenne. Erre elsősorban helikopterek, esetleg kisebb, lassú mozgású, rövid felszállóhelyet igénylő repülőgépek lennének alkalmasak. Az ilyen expedíciók felszerelése viszont igen költséges és így nem is képzelhető el másképpen, mint nemzetközi összefogással, esetleg az UNESCO segítségével.

Az állatkerti Przewalski-lovak számának gyors szaporodását jól jellemzik az alábbi számok: 1958 végén 56 mongol vadló élt fogságban. 1965 elejére a Przewalski-lóval foglalkozó második tudományos ülés idejére ezek száma közel megkettőződött, 110-re emelkedett. 1969 végén már összesen 161 mongol vadló élt a világ állatkertjeiben.

A fogságban tartott Przewalski-lovak ilyen mértékű elszaporodása két okra vezethető vissza. Az egyik az, hogy a tenyésztők hozzáértése komoly mértékben megnőtt, ugyanis az idők folyamán sikerült alaposan megismerni a vadlovak biológiáját, élettanát, viselkedését. Ezek ismeretében lehetett a fogságban élő vadlovaknak a lehető legjobb életkörülményeket nyújtani. Így azután természetes, hogy a tenyésztési eredmények is rendkívüli mértékben javultak.

A másik ok az, hogy az állatkerti vadlovak egészségvédelmét is sikerült magas színvonalúra fejleszteni. Ha a Przewalski-ló tenyésztési központjainak ismertetésénél közölt halálozási statisztikákat nézzük, könnyen megállapíthatjuk, hogy a születés utáni néhány nap a legkockázatosabb időszak a mongol vadló életében; ekkor hullik el a legtöbb csikó. Ennek oka elsősorban vitaminhiány,

ugyanis az anya testéből a méhlepényen át csak igen kevés vitamin jut a magzatba. A vitaminhiány következtében több kórokozó (streptococcusok, coli-bacilusok és egyéb mikroorganizmusok) könnyen legyűri a fiatal szervezet ellenállóképességét. A cél tehát az első napok fertőzéseinek megelőzése különböző vitaminkészítményekkel és összetett oltóanyagokkal. Ezek eredményességét bizonyítja a berlini állatkert példája is, ahol a fenti kezelés mellett 1960 és 1964 között egyetlen vad lóféle (Przewalski-ló, félszamár, zebra) csikaja sem hullott el.

Az állatorvosi ellátás – a megfelelő tartási körülmények és takarmányozás mellett – szerepet játszik az állatkerti vadlovak hosszú élettartamában, de az állatok elhúzódó tenyészképességében is. A fogságban tartott mongol vadlovak közt manapság már nem ritka a 20 éves kora után is nemzőképes mén és fogamzóképes kanca.

Ezek után felvetődik a kérdés, vajon ekkora Przewalski-ló állományból elképzelhető-e a mongol vadló, mint az utolsó élő vadló-alfaj fenntartása? Erre csakis igenlő választ adhatunk, különösen akkor, ha meggondoljuk, hogy az európai bőlény megmentésére indult vállalkozás 54 tenyészképes egyedet számlált 1922-ben, s annak ellenére, hogy közben a második világháború során a bőlényállomány érzékeny károkra szenvedett, 1966 végére a bőlények száma csupán Lengyelországban 255-re emelkedett.

A mongol vadló ennél sokkal jobban áll. Itt – annak ellenére, hogy jelenleg csupán a fogságban élő vadló-állományra támaszkodhatunk – a kiinduló állomány jóval nagyobb. További lényeges előny, hogy a rendelkezésre álló vadló-állomány származása jól ismert, a rokonsági fok minden állat esetében pontosan megállapítható; vagyis a rokontenyésztés és elkorcsosulás könnyebben elkerülhető.

Az érem másik oldala azonban az, hogy a mongol vadlovak között könnyen felléphet a házasulás veszélye. A domesztikáció ugyanis furcsa folyamat. Általában az ember kezdeményezi, amikor a maga kedvére hasznosítja bizonyos állatfajok egyedeit. Azonban az, hogy valamely vadállatfajt sikerül-e hasznosítania, avagy sem, nem csupán az embertől függ. Nyilvánvaló, hogy a házasítható és nem-házasítható vadállatfajok között viselkedéstani különbség van; a könnyebben domesztikálható fajokban valami olyan viselkedési tulajdonság fordul elő (vagy éppen ellenkezőleg, hiányzik), amely lehetővé teszi a házasítását; ez pedig alapvetően ellentétben áll a nem házasítható vad faj megfelelő tulajdonságával. Ez a jelenség nincs kapcsolatban az illető faj rendszertani helyzetével, mert egyrészt a házasítható állatok a legkülönbözőbb rendszertani csoportokban fordulnak elő, másrészt pedig gyakran rendszertanilag igen közel álló fajok közül az egyik

könnyebben házasítható, mint a másik. Az utóbbival kapcsolatban elég, ha csak arra gondolunk, hogy például a mai lófélék négy alneme közül csak a lovakat és a szamarakat házasították, a félézsamarakat és a zebrákat nem.⁵⁰

Nos, a bölény is nehezen házasítható állatfaj, pedig rendszertanilag és csonttanilag igen közel áll a szarvasmarhához.⁵¹ Míg a fogságban tartott bölényeken nem lépnek fel házasítási tünetek, az állatkerti mongol vadlovakkal ez könnyen megtörténhet. Állatkertekben a könnyen házasítható vadállatokon hamar megjelenhetnek a házasítás által okozottakhoz hasonló elváltozások. Ilyeneket találtak például fogságban tartott farkasokon. Nem lehetetlen, hogy a Mohr által említett világos sörényű, homlokcsillaggal, fehér vagy vörös foltokkal született állatkerti Przewalski-lovak házasítási tüneteket mutatnak.

Noha kétségtelen, hogy a mongol vadló fenntartásában a fogságban szaporított állatok döntő jelentőségűek (hiszen tervszerűen tenyésztethetők), nem szabad elfeledkeznünk a vadon élő állományról sem. Nem lehet ugyanis vitás, hogy a megfelelő vadvédelmi rendszabályok alkalmazásával azok száma is fenntartható, sőt esetleg növelhető is.

A mongol vadlovak fenntartásának alapfeltétele a szabad természetben a vízivó helyek biztosítása. Délnyugat-Mongóliában a vadlovak száma azóta zuhant vissza, amióta a nomád állattartók az eddig legeltetéssel nem hasznosított területekre is bevonultak nyájaikkal; olyan területekre tehát, amelyek a Przewalski-lovak utolsó menedékhelyei voltak. Ezek a nomád pásztorok elfoglalták a természetes forrásokat és kutakat, kiszorítva területükről a rendkívül félénk természetű vadlovakat. Ha tehát a vadlovakat a szabad természetben fent akarjuk tartani, védett vízlelő helyeket kell találni a számukra.

Ez természetesen rendkívül nehéz, miután a természetvédelem érdeke ütközik a nomád állattartók létérdekeivel. Nem tudjuk biztosan, nem vezetne-e eredményre Bannikov javaslata, amely szerint a Tahín Sar-núr, vagy a Majtag-Bogdo hegyláncban természetvédelmi területet kellene kihasítani, ahol a vadlovak zavartalanul élhetnének. Még nagyobb lenne az eredménye egy

⁵⁰ Harminc év viselkedéstani kutatásai enyhítettek ezen a merev állásponton: nehéz olyan vadállatok házasíthatóságáról nyilatkozni, amelyek domesztikációjával komolyan soha nem kísérleteztek (Diamond 2002).

⁵¹ Ebben az esetben a házasítás elmaradásába belejátszhat, hogy egyes fajok (pl. a bölény vagy a gnú) házasítására emberi igény sem volt, beérték bőséges állományaik vadászatával. A kipusztult őstulok viselkedéséről mit sem tudunk, noha maga a szarvasmarha e faj házasíthatóságának valóban meggyőző bizonyítéka.

ilyen természetvédelmi terület kialakításának, ha ott néhány kutat is fúrának. Mongóliában az utóbbi években nagyszabású kutatómunka folyik a föld felszíne alatt rejtőző víztartalékok feltárására. Ennek elsősorban az állattartás és kisebb mértékben a földművelés látja most hasznát. Nagyon valószínű, hogy a kialakítandó természetvédelmi területen mindössze néhány kút fúrása (és működtetése) révén sokkal több védett állat élhetne, mint azelőtt. Így a még létező vadló-csoportok ellenőrzése és számon tartása is könnyebb lenne.

Bármennyire is furcsa, az ilyen rezervátum felállításának legfőbb akadálya az alacsony népsűrűség. Egy nagy kiterjedésű természetvédelmi területet ugyanis – mongóliai viszonyok között – egyszerűen lehetetlen bekeríteni, a kerítést karbantartani illetve a megfelelő számú őrrrel is nehéz ellátni. A sűrűbben lakott környező területeken érvényesül a közösség szervező ereje. Az olyan ritkán benépesült térségben azonban, mint Mongólia délnyugati része, ez az adottság nem létezik.⁵²

Sokkal jobb megoldás lenne az, amelyet a Szovjetúnióban terveznek. Ott az Aral-tó egyik szigetére kívánnak vadlovakat telepíteni. Ezen a szigeten egyébként a korábban oda kihelyezett tatárantilopok, gazellák és kulánok háborítatlanul, nagyon jól tenyésznek. Miután pedig mindhárom felsorolt állatfaj a szabad természetben is együtt él a mongol vadlóval, egészen bizonyos, hogy a biotóp ez utóbbinak is megfelelne. A szabad természetben élő mongol vadlovak a Przewalski-ló fenntartásának munkájában főként afféle etalonként lennének fontosak. Ezt a szerepet ma az Orlica III-Mongol játssza, amely jelenleg az egyetlen olyan mongol vadló, amely még a szabad természetben született és fogságban él. Kézenfekvő ugyanis, hogy a több nemzedéken át fogságban tartott vadlovak a szabad természetben élőkhöz képest megváltoztak. Ezért hasznos, ha vannak olyan egyedek, amelyekhez hasonlítva megállapítható, hogy milyen irányú és mértékű változásokról van szó. Az Aszkánia Novában élő Orlica III azonban ma már 23 éves, így pótlása előbb-utóbb szükségessé válik.

A szabadban élő Przewalski-lovak közül tehát vérfrissítés céljára olykor be kellene fogni egyedeket. Ezeket azonban ma már nem a kancák kilövésével, vagy hosszas hajszával lehetne elvégezni, hanem kábító lövedékkel töltött puskával. A Catskill Game Farmon az egyik ilyen fegyvert (*Cap-Chur-Gun*⁵³) eredményesen próbálták ki Przewalski-lovakon. Meghatározták egyúttal azt a

⁵² 1988-ban szovjet és mongol expedíciók tizenöt közép-ázsiai helyszínt jártak be, hogy a visszatelepítésre megfelelő területet találjanak. Végül a Husztáin núr hegység 50.000 hektárnyi térsége mellett döntöttek, amely mára nemzeti parkként működik.

⁵³ A márkanév az angol capture (befog) igére gyártott gyengécske szójáték: „Befogó Puska”.

succinyl-klorid mennyiséget, amely a mongol vadlovakra kábítóan hat, de még nem mérgező. Ez kifejtett, jó erőnlétű állatok esetében 170–180 mg. Az ekkora adag 1–6 perc múlva beálló, 3–12 percen át tartó mozgásképtelenséget okoz. Ennyi idő gyakorlott szakemberek számára elegendő egy vadló rögzítésére és járműre helyezésére. Az ilyen célú befogások feltétele azonban éppen az lenne, hogy egy-egy természetvédelmi területen a Przewalski-lovak száma valamennyire megszorodjék.

A fogságban levő Przewalski-lovakkal kapcsolatban két fő kérdés vetődik fel: az egyik a rokontenyésztés és az ezzel kapcsolatos degeneráció, a másik pedig a „túlfinomodás”. A tapasztalatok szerint a másodikkal kell többet foglalkozni, minthogy a Przewalski-ló törzskönyve az összes mai állatkerti mongol vadló adatait tartalmazza (az egykor Woburnban tartott vadlovak egy részének kivételével). Ennek alapján a tenyésztők tudatosan igyekeznek elkerülni a beltenyésztést.

A túlfinomodás olyan jelenség, amely máris jelentkezett az állatkerti vadló-állományokban. A sörény és farokszőrök már említett kivilágosodása, a szőrzet fehér jegyeinek, illetve sötét foltjainak megjelenése ezt jelzi. Ugyanerre utalnak a testarányokban bekövetkező változások is, amelyek kevésbé vaskos, „nemesebb” formájú, a házilovakhoz közelebb álló egyedeket eredményeznek. Amikor a szín- és alkatbeli változások előrehaladottá válnak, már háziasítási tünetekről beszélhetünk.

Természetes kiválasztódás híján háziasítási tünet a változékonyság növekedése, az arcorri rész megrövidülése és megszélesedése, a fogak kisebbé válása, ezzel együtt a zápfogsor hosszának megrövidülése, akár csak az agykoponya szélesedése. Ugyancsak megváltozik a párzási időszak, ami az elléseknek szinte az egész évre való széthúzódásában már ma is erősen jelentkezik. Ezzel együtt a lassan érő vadlovak állatkertekben tartva jóval gyorsabban válnak ivaréretté a jobb táplálkozás és védettség következtében.

Mi lehet az elfinomodás ellenszere? Semmi más, mint a természetet minél inkább megközelítő állatkerti és vadaskerti életkörülmények kialakítása és a tenyésztés szigorú ellenőrzése. Világos, hogy a mongol vadlovak számára állatkertekben, de még vadaskertekben sem biztosíthatók olyan életkörülmények, mint eredeti hazájukban. Ezt nem adhatja, de nem is várhatja el senki. Semmi esetre sem szabad azonban a fogságban tartott vadlovakat beszorítani egy régimódi állatkert szűk terének rácsai közé. Biztosítsunk tágas kifutókat az állatoknak, ahol kedvükre mozoghatnak. A kifutó talaja nem lehet nedves, az viszont nem baj, ha kavicsos, esetleg itt-ott kimondottan köves.

A szabad kifutókban a vadlovak többet mozoghatnak, de olykor maguktól ezt nem teszik. Éppen ezért Anghi Csaba⁵⁴ tervszerű mozgatusukat ajanlotta, alacsony akadályok, vizesárkok, kapaszkodók beépítésével a kifutójukba. Úgy érvelt, hogy miután az állatok ezeket az akadályokat maguktól nem ugranák át, ajánlatos őket az etető-és itatóhelyek elé építeni, ily módon mozgásra kényszerítve a lovakat, különben nem kapnak enni vagy inni.

Mindenképpen hasznos lenne az állatkerti tenyészetekből egyes vadlovakat nem túlságosan nedves természetvédelmi területekre kihelyezni. Nem végleges kihelyezésről lenne szó, hanem egyes állatok időleges kitelepítéséről. A szabadabb mozgás és nagyobb tér jó hatással lenne az állat küllemére és hangulatára is. Az ily módon „helyrehozott” állatokat utána újra vissza lehetne helyezni az állatkertekbe.

Nem valószínű viszont, hogy a mozgatus érdekében célszerű lenne az állatkerti vadlovakat csikókoruktól kezdve nyereg alá szoktatni. Kétségtelen ugyanis, hogy a rendszeres mozgatus jó hatással lenne csontrendszerük fejlődésére, azonban a lovaglás bizonyosan elváltozásokat okozna megjelenésükben is.

Ügyelnünk kell a fogságban tartott vadlovak takarmányozására. Ne feledjük, hogy a szabad természetben nem állnak rendelkezésre olyan nagy táperejű takarmányok, mint amilyenekkel mi táplálhatjuk őket, s azt sem, hogy ezek megzavarhatják fejlődésük természetes ütemét.

Végül pedig a szigorú tenyész kiválasztás is segíthet; a komolyabb elfinomodási tüneteket mutató egyedeket kíméletlenül ki kell zárni a tenyésztésből. A párosításnál pedig azt kellene első sorban szem előtt tartani, hogy olyan egyedeket pároztassunk, amelyek a nemzetközi szinthez közel állnak.

Ha a mongol vadló fenntartására irányuló kísérletek sikerülnek, megfelelőképpen sikerül felszaporítani az állatkertekben és vadasparkokban élő állományt, és ugyanígy megmenteni a kipusztulástól a szabad természetben élő társaikat, hamarosan eljöhet az az idő, amikor esetleg állatkertben nevelt példányokat is kihelyezhetünk a szabad természetbe. Lehet, hogy ez ma még utópisztikus gondolat, de a jövőben nem elképzelhetetlen.

Nagyon valószínű, hogy a szabad természetben a több nemzedéken keresztül fogságban szaporított mongol vadlovak közül némelyik hamarosan elpusztulna. Ezek ugyanis már hosszú idő óta az ember védelme alatt álltak, így elszoktak attól, hogy a szabad természetben meg kell küzdeniük pusztá létükért. A ménnek

⁵⁴ Anghi Csaba (1901–1982) a Fővárosi Állat- és Növénykert főigazgatója volt 1956 és 1967 között.

némelyike már biztosan alulmaradna a vad vetélytársakkal vívott küzdelemben, a kancákat pedig leginkább a ragadozók fenyegetnék. Kezdetben talán táplálék-szerzési gondjaik is lennének. Egy azonban kétségtelen: az életben maradottak hamarosan újra alkalmazkodnának az eredeti biotópjukhoz, sőt mi több, a mongóliai sztyepp néhány nemzedék alatt helyrehozná azokat a változásokat, amelyeket az állatkerti vadló állományokban a hosszú időn keresztüli fogságban szaporítás okozott. Nem vitás, hogy ez olyan hatás, amelynek csak örülhetünk, hiszen érvényesülése jó útja lehet a Przewalski-ló hosszú távú fenntartásának.



Megvalósuló jövő?

Sándor István jegyzete

Bökönyi Sándornak ebben az esetben is igaza volt, hiszen a tartás és tenyésztés sikerességén felbuzdulva, haladó szellemű állatkerti szakemberek 1985-től foglalkoznak fogságban tenyésztett egyedek visszatelepítésével eredeti élőhelyükre. Az első fogságban született Przewalski-lovak 1985-ben kerültek Kínába és 1991-ben Mongóliába. A kezdetben nagy lendülettel induló projektek sok keserves tanulsággal szolgáltak, de egyben a faj további kutatását is erősen ösztönözték. Kiderült, hogy döntő jelentőségű a visszatelepítés helyszínének jó kiválasztása (klíma, táplálék, ivóvíz), a szabadon bocsátott állatok megfelelő fizikai és szociális állapota, valamint a külső veszélyeztető tényezők (elsősorban a háziállatok konkurrenciája, orrvadászat) lehetőség szerinti kizárása. Sajnos ez utóbbiak sok esetben megoldhatatlan nehézséget okoztak, néhány projekt éveken keresztül sikertelen maradt miattuk. Jelenleg négy olyan terület van Ázsiában, ahol visszatelepítési kísérletek zajlanak, sikerrel.

Husztáin núr (Mongólia)

A mindezidáig legsikeresebb projekt, Hollandiában indult, Jan és Inge Bouman kezdeményezésére, ők 1982-ben alapították az FRPH-t (Foundation Reserve Przewalski Horse). Alapkoncepciójuk az volt, hogy az állatkertekben született egyedeket kisebb, úgynevezett fél-rezervátumokban tartják és szaporítják tovább, ahol a táplálékot és az ivóvizet saját maguknak kell a lovaknak megkeresni, ezen felül lehetőség nyílik arra, hogy nagyobb létszámú csapatok is összeszokjanak. Így összesen öt fél-rezervátumban kezdtek el lovakat tenyésztetni. Ezzel párhuzamosan a Husztáin núr nevű hegyvidéki területen a lovak fogadásához szükséges első lépéseket is megtették. Ez a helyszín Ulánbátortól 150 kilométernyire, dél-nyugati irányban található, körülbelül 50.000 hektár kiterjedésű. A szentként tisztelt Husztáin-hegy körül terül el, általában 1000–1500 m magasságban. Dús vegetációjú hegyi sztyepp, illetve erdős-sztyepp borítja. A Hollandiában felnevelt lovak 1992-től folyamatosan érkeztek a területre, az utolsó import 2004-ben volt. A lovak sikerrel honosodtak meg, és jelenleg (2005) a létszám 180 példány. A projekt nagy sikere, hogy 2000-ben a mongol kormány a területet nemzeti parkká nyilvánította, így a vadlovak hosszú távú fennmaradása is biztosítottnak tűnik. Miután közel fekszik a fővároshoz, és jól megközelíthető, a terület az ökoturizmus egyik fontos színterévé is vált az elmúlt években, és jelentős szerepet vállal a környéken élő nomád közösségek természetvédelmi szemléletének formálásában.

Gobi B (Tahín Tal – Mongólia)

Ez a terület volt a Przewalski-lovak utolsó előfordulási helye (Tahín Sar-núr hegység), amely a Nagy-Gobi Nemzeti Park egyik területegysége, kiterjedése 950.000 hektár. Bár első hallásra ideálisnak tűnt a helyszín, az ITG (International Takhi Group) által szervezett projekt igen nehezen indult. A különböző európai állatkertekből kiszállított lovak a rendkívül kemény környezeti feltételek miatt igen nagy százalékban pusztultak el, és jelenleg is csak hosszadalmas, több mint egyéves akklimatizációs időszak után lehet őket szabadon engedni. A legnagyobb problémát az okozza, hogy ez az élőhely csak korlátozott mértékben alkalmas a vadlovak számára, ugyanis a terület nagy része igen gyér vegetációjú fűsivatag. A lovak csak a hegyláncok lábainál fakadó források környékén találják meg a nélkülözhetetlen legelő területeket és itatókat. Ráadásul a projekt kezdetekor a mongol – kínai határ erősen őrzött vidék volt. A „katonák” és „határőrök” a környékbeli nomádok közül kerültek ki, akik az államtól semmilyen juttatásban nem részesülván, a kiszármú, legelőterületen tartott nyájaikból éltek. Ezzel gyakorlatilag lehetetlenné tették, hogy a területet a vadlovak használják. Az utóbbi években az ITG erőfeszítései és nem utolsósorban a mongol – kínai helyzet stabilizációja révén, jelentősen javult a helyzet, és a nomádok kivonulásával a vadlovak túlélési esélyei reménykeltők. 2005-ben 92 ló élt a területen.

Khomiin Tal (Mongólia)

A Claudia Feh (Franciaország) nevével fémjelzett projekt a franciaországi Le Villaretben tenyésztett lovakat telepített a Khar Us Núr Nemzeti Park védőövezetébe, 2004-en. 25.000 hektár területet vontak ki a nomádok legeltetési övezetéből, és kerítettek körbe, majd egy év várakozási idő után telepítették ki a lovakat. A további elképzelések szerint az elkövetkezendő 10–15 évben el kell érni azt, hogy a helyi nomád népesség szociális és gazdasági helyzete lehetővé tegye a lovak teljes és végleges szabadon bocsátását. 2005-ben 22 ló élt a területen.

Kalameili (Kína)

Kína is régóta kísérletezik a Przewalski-lovak visszatelepítésével. A Xinjiang autonóm területen Jimsar mellett fekvő WHBC (Wild Horse Breeding Centre) összesen 18, európai és amerikai állatkertekből származó vadlóval kezdte meg a tenyésztést 20 évvel ezelőtt. Időközben 234 csikó született ott, és először 2001-ben kezdték meg egy 200 hektáros karanténkertben, a Kalameili rezervátumban a visszatelepítést. Ez a terület a Gobiban fekszik, 200 kilométerre nyugatra a Tahín Tal-tól. Kiterjedése ugyan 1.700.000 hektár, de csak bizonyos részei alkalmasak élőhelynek a vadlovak

számára. Sajnos a nomádok vándorlási útvonala több helyen keresztül szeli, emellett nagyon hidegek, kegyetlenek a telek. Úgy tűnik, hogy a szabadon engedés megfelelő helyszínének kiválasztása még a jövő kérdése. A kínai szakemberek ezért felvették a kapcsolatot egyrészt a Kölni Állatkerttel (EEP), másrészt a Smithsonian Alapítvánnyal (Washington), valamint az észak-amerikai fajfenntartó programmal (SSP). A szakemberek itt három feladatot tűztek ki maguk elé.

1. a szabadon engedés megfelelő helyszíneinek megtalálása
2. a területen élő nomádok kártalanítása és bevonása a természetvédelmi programba (a házilovak jelenlétének lehetőség szerinti megszüntetése)
3. vérfrissítés az EEP és SSP állományokból

2005. szeptember 6-án megérkezett az első hat Przewalski-mén a Lufthansa repülőgépével, a Frankfurt – Urumqi útvonalon. A jelenlegi állomány a vadló tenyésztő központban (WHBC) 145 ló, szabadon 36 egyed él.

Talán furcsának tűnik, hogy miért kellett ilyen sok időnek eltelnie ahhoz, hogy a vadlovak újra meghódítsák eredeti élőhelyüket. Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról a tényről, hogy a Mongólia és Kína ezen tájain élő emberek csak és kizárólag nomád pásztorkodásból tartják fenn magukat. A XIX–XX. században Ázsia utolsó elhagyatott szegletei is benépesültek, és bármennyire is furcsának tűnik, nem maradt hely a vadállatoknak. Azok a fajok, amelyek félsivatagi–sivatagi körülmények között éltek (argali vadjuhok, szibériai kőszáli kecske, vadteve, vadszamár azaz dzsiggetáj, mongol-, illetve golyvás gazella), átvészelték ezeket az időket, de a tipikus sztyeppe-i fajok (Przewalski-ló, szajga antilop) kipusztultak. A nemzetközi erőfeszítések hatására Mongóliában és Kínában is erősödtek a természetvédelmi törekvések, és ezek az ezredforduló új nemzeti parkok és rezervátumok létesítéséhez vezettek. A vadló kiirtását előidéző tényezőket is (háziállatok térnyerése, orvvadászat) sikerült többé-kevésbé megszüntetni, így remény van rá, hogy a visszatelepítési kísérletek hosszú távon is sikeresek lesznek. A fentiekén kívül Üzbegisztánban, Kazahsztánban és Kínában is folynak különböző „visszatelepítési” projektek, de ezek általában a nem megfelelő élőhely választás miatt kétéves kimenetelűek.

Ide kívánczik még egy teljesen más indítatású, érdekes kísérlet leírása. 1986. április 26-án a csernobili atomerőmű felrobbant, és hosszú időre minden nemű emberi használatra alkalmatlanná tett egy igen jelentős területet Ukrajnában. Jelenleg 207.000 hektár védőzóna övezi az erőművet. Hogyan tűnnek el a civilizáció nyomai, és hogyan hódítja vissza a természet a katasztrófa sújtotta területet, a jövő

nagy kérdése. Az ukrán tudósok rendszeresen vizsgálják a területen élő növények és állatok állapotát. 1989-től kezdődően összesen 31 Przewalski-lovat – az EEP tenyésztésből kizárt egyedeit – telepítettek Aszkánia Novából a lezárt területre (több más állatfaj egyedei mellett), és rendszeresen figyelemmel kísérik sorsuk további alakulását. Minden várakozással ellentétben a lovak úgy tűnik jól tűrik a különböző sugárzásokat, az ott született csikók túlélési rátája 90% körüli. Csernobilban jelenleg 70 ló él. A sors furcsa fintora, hogy egy olyan fajt képviselnek ezen a holdbéli tájon, amely egyszer már kipusztult a Föld nevű bolygóról.



A Przewalski-ló Magyarországon

Sándor István

A Hortobággal kapcsolatban számos – tudományos körökben is elterjedt – tévhit él. Ezek közül a legsúlyosabb az, amely szerint a Hortobágy másodlagosan kialakult, antropogén eredetű táj, ahol a szikesedést gyakorlatilag a Tisza ármentesítési munkálatai indították meg. Ezzel szemben a legújabb tudományos kutatások bebizonyították, hogy a területen a szikesedés több mint tízezer éve zajló folyamat, amelynek hatására nagy kiterjedésű fátlan, füves területek alakultak ki sajátos növény-, és állatvilággal. A csontleletek tanúsága szerint ezen a füves élőhelyen nagyszámú patás állat élt, amelyek között két fűevő faj, az őstulok és a vadló volt a meghatározó. A Kárpát-medencéből történt kipusztulásuk nem ökológiai okokra vezethető vissza, hanem a civilizáció térhódítására, és a háziállat fajok elterjedésére. Ha az őstulok, illetve az európai vadló megérte volna napjainkat, úgy alföldi természetvédelmi területeink legértékesebb fajai lennének...

Az évezredek során szerepüket háziasított változataik vették át, és miután az élőhely kiváló volt végül olyan nagyszerű fajták alakulhattak itt ki mint a magyar szürke marha, amely hosszú ideig a nemzeti agrárgazdaság meghatározó része volt. Az évszázadokon keresztül folytatott legeltető állattartás a pusztai életközösség fennmaradását tette kehetővé.

1973. január 1-én megalakult az első magyar, a Hortobágyi Nemzeti Park. A fejlődő nemzeti parknak számos kérdésre kellett választ adnia. Hogyan egyeztethetőek össze a természetvédelem, illetve a nagyüzemi gazdálkodás (Hortobágyi Állami Gazdaság, termelőszövetkezetek) érdekei. Hogyan felel meg a nemzeti parkokra vonatkozó nemzetközi előírásoknak egy gazdaságilag ilyen mértékben hasznosított terület?

Részben külföldi, részben hazai szakmai körök nyomásának engedve a magyar kormányzat 14/1997 (V.28.) KTM rendeletben írta elő a hazai nemzeti parkok övezeti kategóriákba történő besorolását. A Hortobágyi Nemzeti Park esetében is megtörténtek a kijelölések. A park közepén elterülő Pentezug nevű pusztát (2467,0356 ha) a természeti övezetbe, „A” zónába sorolták.

14/1997 (V.28.) KTM rendelet – 3. §

(1) Természeti övezet az emberi tevékenység által nem, vagy kis mértékben érintett természetes, vagy természetközeli állapotú terület, amelyben a természeti folyamatoknak meghatározó szerepe van. Jelentős kiterjedésük következtében

önfenntartóak, változatos, stabil belső szerkezettel, ugyanakkor dinamikus változékonysággal rendelkeznek. Állandó, vagy időszakos lakosság e területeken nem található, építmények előfordulása ritka.

(2) A természetvédelmi kezelés elsődleges feladata a természetes, természetközeli állapot fenntartása.

A Hortobágyi Nemzeti Park a rendeletben előírtaknak megfelelő természetvédelmi kezelési gyakorlatot kívánt meghonosítani a Pentezug pusztán, és ehhez kereste a megfelelő állatfajokat, fajtákat. Európában több olyan kísérlet zajlik, ahol különböző vad-, és háziállat fajokat, fajtákat használnak hasonló célokra. A meglévő ismereteket elemezve jutottunk el a Przewalski-lóhoz, mint az egyik lehetséges jelölthöz.

A nemzeti park igazgatósága felvette a kapcsolatot a faj európai tenyésztését koordináló Kölni Állatkerttel. 1996 augusztusában többszöri egyeztetés után Hortobágyra érkezett Dr. Waltraut Zimmermann, az EEP vadlótenyésztéséért felelős koordinátora, hogy megvizsgálja, a Hortobágyi Nemzeti Park Pentezugpusztája vajon megfelelő élőhelye lehetne-e a Przewalski-lovaknak? A formálódó program természetvédelmi szakmai alapjait tehát két fontos tényező szerencsés egybeesése adta:

Az egyik a világviszonylatban veszélyeztetett faj, a Przewalski-ló megmentése érdekében végzett terepi kutatási program, a másik pedig az IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) által elismert nemzeti park „A” (natúr) zónájának megőrzése.

Úgy gondoltuk, hogy a két kutatási-fenntartási program jól kiegészíti egymást és számos lehetőség nyílik a természetes eredetű füves pusztai élő rendszerek tanulmányozására. A több évtizedes szakmai tapasztalat, valamint a helyi viszonyok elemzése után arra a következtetésre jutottunk, hogy a programban megfogalmazott célok nagy valószínűséggel megvalósíthatóak. A Hortobágyi Nemzeti Park és a Kölni Állatkert szerződésben rögzítette az együttműködés pontjait, és 1997 augusztusában elindulhatott a gyakorlati munka. A HNP biztosította a program számára a 2467 ha területet és gondoskodott az őrzéséről, a Kölni Állatkert pedig vállalta a terület teljes bekerítésének, a vadlovak szállításának, egy szerény kutatóbázis felállításának és felszerelésének költségeit.

A vadlovak eddigi élete Pentezugban

Az állatkertekben a vadlovak háremekben illetve egynemű csapatokban tartása a sokéves tapasztalatok alapján megszokottá és elfogadottá vált. Mindezek alapján megpróbáltunk összeszokott háremeket telepíteni a Pentezugba. 1997 októberében érkezett meg az első hárem, mely egy csödörből (Brutus, Zürich) és három kancából (Sima, Salzburg; Ashnai és Monschura, Lipcse) állt. Az állategészségügyi előírásoknak megfelelően négy hétig tartó karantén után, december 2-án kerültek ki a lovak a területre. A várakozással ellentétben, miszerint lassan, fokozatosan kellett volna felderíteniük és birtokba venniük a területet, napokig nyugtalanok voltak, és legalább 500 m menekülési távolságot tartottak autótól és embertől egyaránt. Pár nap múlva, miután a terület minden szögletét bejárták, lassan megnyugodtak és december végére megtalálták főbb tartózkodási helyeiket. Újabb háremek 1998 tavaszán, illetve júniusában érkeztek. Az első Németországból, Ahaus-ból, a második Angliából, Whipsnade-ből. Az új háremek beilleszkedése nem volt zökkenőmentes, hiszen a már régebben ott tartózkodó csödörökkel kemény harcokat kellett vívniuk a saját terület megszerzéséért. A helyzetet tovább bonyolította, hogy egy endémiás betegségben, a babesiosisban elpusztult az egyik felnőtt csödör. Ennek következtében a kancák új hárembe kerülése újabb, immár háremen belüli harcokhoz vezetett. Az eddig említett felnőtt háremeken kívül három fiatal csödört, illetve két felnőtt kancát szállítottunk még ezt követően (1999) a területre. Feltűnő volt, hogy ezeknek a magányos egyedeknek még nehezebb volt a beilleszkedés a már meglévő szociális szerkezetbe. 1997 óta összesen 21 Przewalski-lovat szállítottunk 8 európai ország, 15 állatkertjéből. Miután vadállatokról van szó, sem kiegészítő takarmányozásban, sem itatásban nem részesülnek, még a legszélsőségesebb időjárási viszonyok között sem. Preventív állategészségügyi ellátást nem végzünk, az esetleges súlyos sérülések ellátása, az elhullott lovak halálának kiderítése viszont minden esetben megtörténik. Az állatok jól alkalmazkodtak a hortobágyi viszonyokhoz, az eddig itt született 65 vadlóból, 57 ma is él. Kiváló munkakapcsolatunk alakult ki az európai valamint az amerikai kollégákkal, így a lovak származásának genetikai vizsgálata a kaliforniai egyetemen, Davisben (School of Veterinary Medicine), a tenyésztés koordinálása a kölni, törzskönyvezésük pedig a prágai állatkertben folyik.

A lovak viselkedését folyamatosan nyomon követjük, ezt a munkát hazai és külföldi diplomadolgozók, illetve PhD hallgatók végzik. Az elmúlt

9 évben itt született csikók természetes körülmények között nőttek fel, a faji sajátosságainak megfelelően. Az eddigi kutatásokból kiderült, hogy a szociális rendszer gerincét az igen erős kapcsolatokra épülő kancacsapatok (háremek) alkotják. A hárerek tulajdonosai (csődörök) viszonylag sűrűn váltják egymást, mindenkori egészségi állapotuk, erőnlétük függvényében. A hárerekben született csődöröcsikók legkésőbb egy éves korukig maradhatnak, ezután távozniuk kell a csoportból. Ők úgynevezett aggregény-csapatokat alkotva vándorolnak, kevésbé terelethűek, mint a hárerek. Negyedik éves koruktól kezdenek „felőzni”, és kb. hat éves korukra lesznek olyan tapasztaltak, hogy meg tudnak birkózni a háremtartás feladatával. Vannak olyan lovaink, amelyeknek már a nagyszülei is itt születtek, és mivel egyedileg nyilvántartott állományról van szó, amelynek származási viszonyai tisztázottak, ez egyedi lehetőséget nyújt a népeséget vizsgáló biológusok számára is a természetesen fejlődő szaporodási közösség tanulmányozására.

A Pentezug projekt szerepe a Przewalski-ló megőrzésében

Az 1990-ben elfogadott megmentési terv (Global Przewalski Horse Conservation Plan) az alábbiakat tartalmazza.

- A Przewalski-lovat, mint fajt meg kell óvni a genetikai és demográfiai kipusztulástól.
- Emberi hatásoktól függetlenül működő vadló-populációkat kell létrehozni a faj eredeti élőhelyén. A terv 5–10 vadonélő populációt határoz meg, melyek egyenként 50–250 felnőtt egyedet tartalmaznának, és kívánatos lenne az 5000 példányos vadló populáció elérése is (lehetséges helyszínek: Ukrajna, Kazahsztán, Transzbajkália, Mongólia és Kína).
- Fontos továbbá a vadló *ex situ* fenntartása ellenőrzött körülmények között, a jelenleg meglévő genetikai változatosság teljes megőrzésével. Ezt az *ex situ* állományt 500–700 egyed alkotná, különböző európai, észak amerikai, és ausztrál állatkertekben, rezervátumokban.

Az azóta eltelt időben kedvezően alakult a faj sorsa, hiszen az első pont maradéktalanul teljesült. Nagyon jó eredményekkel kecsegtető visszatelepítési projektek indultak, de nem szabad megfeledkeznünk arról a tényről, hogy a modernizálódó Ázsiában egyre kevesebb olyan terület akad, amely alkalmas e nagy területigényű faj élőhelyeként. A fő nehézséget a faj genetikai megőrzése jelenti,

hiszen a kínai és mongol nemzeti parkokban folyamatosan fennáll a házilóval történő hibridizáció veszélye. Éppen ezért nem szabad feladni az *ex situ* állományok fenntartását, ahol szigorú tenyésztői elvek érvényesítésével kell törekedni a teljes meglévő genetikai állomány megőrzésére. Ebből a szempontból van nemzetközi jelentősége a hortobágyi vadlovaknak, hiszen itt ezek a veszélyeztető tényezők tökéletesen kizárhatók, és az esetleges beavatkozás lehetősége is adott. Az eddigi tapasztalatok szerint a kívánatosnak tartott 500–700 egyedes állománynak akár a felét is képes eltartani a Pentezug, jelentős mértékben kiváltva így az állatkertek tartókapacitását. Ez jó hír, hiszen mi magyarok is hozzá tudunk járulni ennek a ritka állatfaj nemzetközileg összehangolt védelméhez. Rossz hír viszont, hogy mindig lesz elég veszélyeztetett faj az állatkertekben ily módon felszabaduló helyekre...



Magyarul miért Przewalski-ló az ázsiai vadló?

Jávorka Levente

A zoológusok szerint a Przewalski-ló állattani besorolása ma is vitatott. Aki ráadásul nem állattannal, fajokkal, hanem legföljebb csak tenyésztéssel, fajtákkal foglalkozik, annak már e vadállat nevének leírásával is könnyen meggyűlhet a baja. Mit tesz az ember ilyenkor? Fölüti valamelyik lovas könyvet, lexikont vagy az értelmező szótárat. Hiszen ha már nem túrtuk mi emberek a szabadon száguldozó vadlócsapatokat, talán mert zavarták a tenyésztett állataink nyugalma, akkor most tenyésztői módszereket is be kell vetnünk a néhány véletlenül megmaradt egyed utódainak megmentésére. Tehát érdemes ezt a vadállatot a fajok és fajták nevezéktana szempontjából is megvizsgálnunk. Mit olvashatunk például a Zoológiai értelmező szótárban?⁵⁵

„Equidae (lat. equus=ló) a lófélék családja a *Perissodactyla* (párosujjú sic[!]) patások) rendjében, *Equus caballus* (háziló) vadon élő lófélék: *E- caballus ferus* (tarpán), *E- c. przewalskii* (ázsiai vadló), *E- asinus* (háziszamár), *E- africanus* (vadszamár), *E- hemionus* (félszamár), *E- zebra* (igazi hegyi zebra), *E- grevyi* (grevy-zebra), *E- quagga* (kvagga)” (Székly P., 1995).

Ha ettől kissé elbizonytalanodva keressük tovább a vadló fölfedezője, az orosz Ázsia-kutató, Nyikolaj Mihajlovics Przsevalszkij ezredes tiszteletére adott elnevezés magyar változatát, nem lesz könnyű a helyzetünk.

Nekem személy szerint – a Magyar Nagylexikon munkatársaként – először az állatfajta névvel gyűlt meg a bajom. A magyar fajtaneveknek ugyanis a lexikon szerkesztésének megindulásakor nem volt egységes írásmódja. A rendezés munkáját egy – a XX. század folyamán megjelent, ötvenet meghaladó számú kötetből származó – több mint ezerszavas szógyűjtemény alapozta meg, amelyet betűrendbe sorolva először az MTA Állattenyésztési és Takarmányozási Tudományos Bizottsága kapott meg a helyesnek tartott írásmód megjelölésére. A szógyűjtés közben persze óhatatlanul szembetűnt az ázsiai vadló sokféle írásképe is.

A szabályzat szerkesztésébe az állattenyésztési bizottsági tagok egységesnek nem mondható állásfoglalása után kapcsolódtak be az MTA Magyar Nyelvi Bizottságának tagjai, akik – a szakmai követelményeket figyelembe véve, szigorú következetességgel arra törekedtek, hogy a szabályzat ajánlásai összhangban legyenek *A magyar helyesírás szabályai* legújabb, 11. kiadásának rendelkezéseivel,

⁵⁵ Székly 1995: 138.

az *Állatorvosi értelmező szótár*⁵⁶ felfogásával, továbbá tekintetbe vették más tudományterületek helyesírási szokásrendszerét is⁵⁷. Az így kikristályosodott elvekre épített szabályrendszert⁵⁸ az Akadémia mindkét szakizottsága elfogadta.

A szabályszerkesztést megelőző – eleinte igazságkereső – vadlónévgyűjtést azonban továbbra is folytatva, az alábbi változatokat találtam.

1	E. caballus przewalskii	Biológiai lexikon: II. (ló), Akadémiai Kiadó, 1975, 623.
2	E. przewalskii [eurázsiai vadló]	Bodó Imre–Takács Erzsébet: Alkalmazott genetika jegyzet, Állatorvos-tudományi Egyetem, 1996, 93.
3	Equ. cab. Przewalski Polj.	Csosz Gyula: Állatorvosi műszótár, Budapest (az MTA támogatásával), 1937, 200.
4	Equus c. przewalskii (ázsiai vadló)	Széky Pál: Zoológiai értelmező szótár, Mezőgazda Kiadó, 1995, 138.
5	Equus caballus P. przewalskii	Szidnainé Csete Ágnes: Lovak (Búvár), Móra Ferenc Könyvkiadó, 1986, 8.
6	Equus caballus Pallas E. c. Przewalskii	Schandl József: Lótenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1955, 7.
7	Equus caballus Pallas E. c. Przewalskij	Ócsag Imre: Állattenyésztési enciklopédia III. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1961, 168.
8	Equus caballus Przewalski	Domokos Lajos: A lovaglás alapjai, Mezőgazdasági Kiadó, 1987, 12.
9	Equus caballus Przewalskij	A magyar nyelv értelmező szótára: VII. (vadló), Akadémiai Kiadó, 1966, 148.
10	Equus caballus Przewalski	Éber Ernő: A magyar állattenyésztés fejlődése, Közgazd. és Jogi Kiadó (repr.: Agroinform 1996), 1961, 20.
11	Equus caballus przewalski Poljakov	Mihók Sándor–Pataki Balázs–Ernst József: Ló és szamár, Mezőgazda Kiadó, 2001, 8.
12	Equus caballus przewalski	Attenborough, D.: Az első édenkert Park Kiadó, 1989.
13	Equus caballus przewalskii Pol. [ázsiai vad-ló; mongolul: taki, kirgizül: kertag]	Brehm, A.: Az állatok világa III. (szerk.: Éhik Gyula), Christensen és Társa Gutenberg Könyvkiadó Váll., 1930, 326.

⁵⁶ Gallyas–Holló (szerk.) 1984.

⁵⁷ Priszter 1985, Gozmány 1994.

⁵⁸ Jávorka–Fábián–Hőnyi 1995: 465–470.

14	Equus caballus Przewalskii Poljakov	Mezőgazdasági lexikon: II., Mezőgazdasági Kiadó, 1982, 381.
15	Equus caballus przewalskii Poljakov (1879)	(nem azonosított forrás)
17	Equus caballus Przsevalskij	Új magyar lexikon: IV., Akadémiai Kiadó, 1962, 394.
16	Equus ferus Przewalski [taki]	Horn Péter szerk.: Állattenyésztés I., Mezőgazda Kiadó, 1995, 452.
18	Equus Przevalsky	Baintner és mtsai.: Az állatértékesítés és tenyésztés, Bethlen G. I. és Ny. Rt. 1944.
19	Equus Przewalski [taki]	Bodó Imre–Hecker Walter: Lótenyésztők kézikönyve, Mezőgazda Kiadó, 1992, 25.
20	Equus Przewalski Gmelini Antonius [a kelet-európai tarpán másolata]	Edwards, Elwyn Hartley: Lovak (Határozó kézikönyv), Panem Kft., 1994, 186.
21	Equus przewalski Poljakoff 1881	Magyar néprajz: II. Gazdálkodás, http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/02/307.html .
22	Equus Przewalski Przewalski Poliakov [ázsiai vadló]	Edwards, Elwyn Hartley: Lovak (Határozó kézikönyv), Panem Kft., 1994, 186.
23	Equus Przewalski Silvaticus [erdei ló]	Edwards, Elwyn Hartley: Lovak (Határozó kézikönyv), Panem Kft., 1994, 186.
24	Equus Przewalskii	Kovácsy Béla és Monostori Károly: A ló és tenyésztése, Pátia Rt., 1905, 17.
		Horn Péter szerk.: Állattenyésztés I., Mezőgazda Kiadó, 1995, 453.
		Schandl József: Lótenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1955, 9.
		Bodó Imre–Hecker Walter: Lótenyésztők kézikönyve, Mezőgazda Kiadó, 1992, 24.
		Ócsag Imre: Lovaskönyv, Ko-libri, 1992, 6.
25	Equus przewalskii	Brentjes, B.: Vadállatból háziállat, Gondolat, 1976, 124.
26	Equus przewalskii (Poljakoff, 1881)	Ócsag Imre: Állattenyésztés II. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1976, 379.
27	Equus przewalskii f. caballus [háziló]	Brentjes, B.: Vadállatból háziállat, Gondolat, 1976, 124.

28	<i>Equus przewalskii</i> f. <i>caballus</i> [ló]	Bodó Imre–Takács Erzsébet: Alkalmazott genetika jegyzet, Állatorvos-tudományi Egyetem, 1996, 93.
29	<i>Equus przewalskii</i> f. <i>caballus</i> L., 1758 [ló]	Matolcsi János: A háziállatok eredete, Mezőgazdasági Kiadó, 1975, 174.
30	<i>Equus przewalskii</i> Poliakoff, 1881	Magyar néprajzi lexikon: I., Akadémiai Kiadó, 1977, 87.
31	<i>Equus przewalskii</i> Poliakow, 1881	(nem azonosított forrás)
32	<i>Equus przewalskii</i> Poljakoff, 1881 [vadlő]	Matolcsi János: A háziállatok eredete, Mezőgazdasági Kiadó, 1975, 179.
33	<i>Equus przewalskii</i> <i>przewalskii</i> Poljakoff, 1881 [keleti tarpán] <i>Equus przewalskii</i> <i>gmellini</i> Antonius, 1912 [sztyeppei tarpán] <i>Equus przewalskii</i> <i>silvaticus</i> Vetulani, 1928 [erdei tarpán]	Matolcsi János: A háziállatok eredete (Heptner, 1955 szerint), Mezőgazdasági Kiadó, 1975, 178.
34	<i>Equus przewalskii</i> , Poljakoff, 1881 [eurázsiai vadlő, taki]	Matolcsi János: Állattartás őseink korában, Gondolat, 1982, 112.
35	<i>equus</i> Przewalsky	Wellmann Oszkár: Részletes állattenyésztés I., Műszaki Könyvkiadó és Sokszorosító Intézet, 1923, 6.
36	<i>Equus</i> Przewalszkii	Horn Artúr: Általános állattenyésztés, 1955, 13.
37	Prschevalsky lova (régőbbi tudományos neve <i>E. equiferus</i>)	Brehm, A.: Az állatok világa III. (szerk.: Éhik Gyula), Christensen és Társa Gutenberg Könyvkiadó Vállalat, 1930, 326.
38	Przevalsky	Tankönyv: Lótenyésztés a mg. technikumok II. osztálya számára, FM Szakoktatási Főosztály, 1960, 5.
39	Przevalsky-ló	Matolcsi János: Állattartás őseink korában, Gondolat, 1982, 111.
		Döhrmann Henrik: Lótenyésztés I., Pátria Rt., 1922, 132.
		Tankönyv: Lótenyésztés a mg. technikumok II. osztálya számára, FM Szakoktatási Főosztály, 1960, 5.

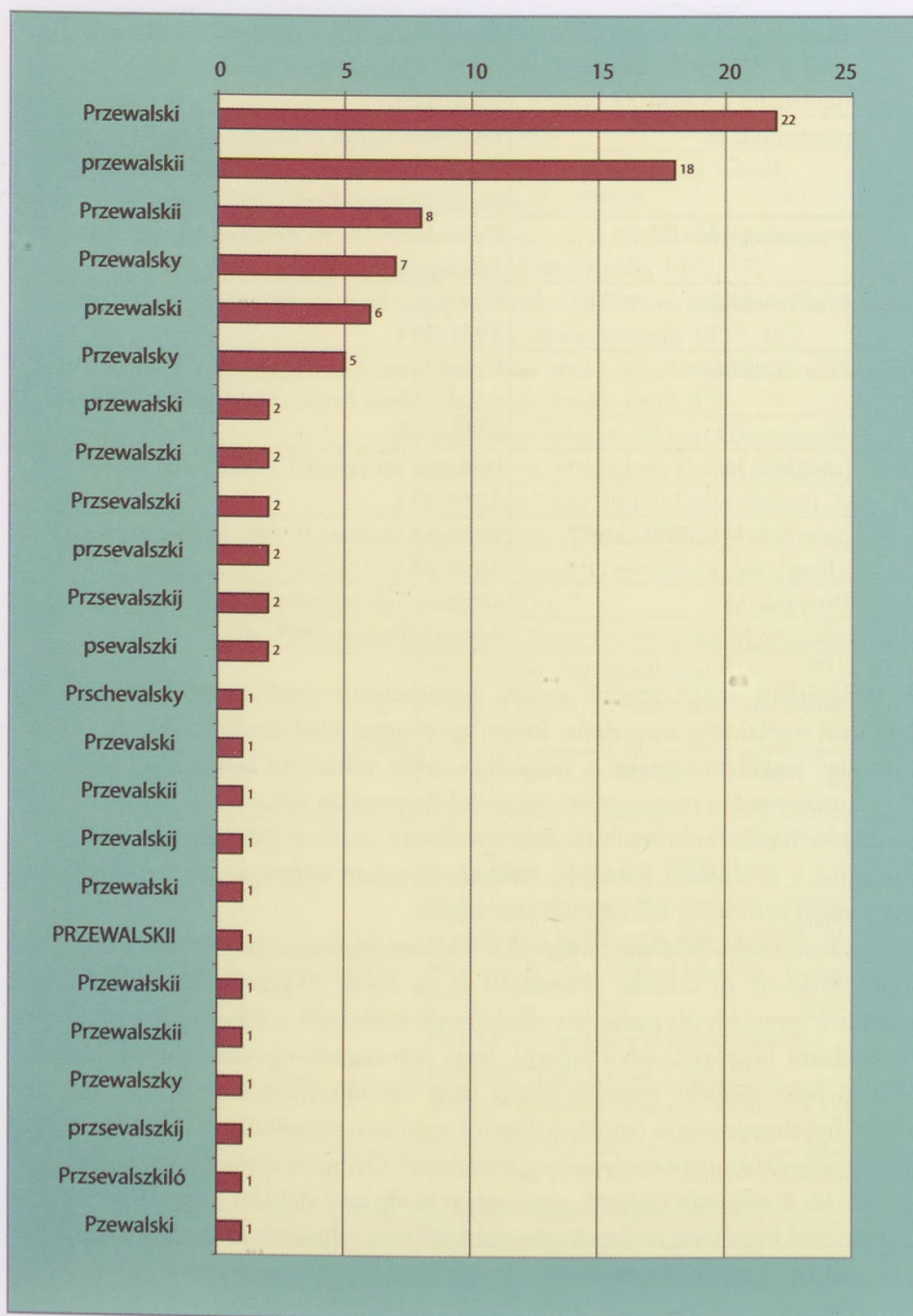
40	przewalski ló	Horn Péter szerk.: Állattenyésztés I., Mezőgazda Kiadó, 1995, 588.
		Ócsag Imre: Állattenyésztés II. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1976, 501.
		Edwards, Elwyn Hartley: Lovak (Határozó kézikönyv), Panem Kft., 1994, 186.
41	Przewalski ló	Mihók Sándor–Pataki Balázs–Ernst József: Ló és számár, Mezőgazda Kiadó, 2001, 9.
42	Przewalski ló [ázsiai vadló]	Schandl József: Állattenyésztés I., Eggenberger-féle Könyvkereskedés – Rényi Károly, 1925, 119.
		Horn Artúr: Általános állattenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1955, 654.
		Edwards, Elwyn Hartley: Lovak (Határozó kézikönyv), Panem Kft., 1994, 8.
		Tóth Albert szerk.: Ohattól Farkas-szigetig (benne: Szeleczky Zoltán: Egy rendhagyó tábornapló) Budapest–Kisújszállás, 2003, 35.
43	Przewalski vadló [thaki]	Tóth Albert szerk.: Ohattól Farkas-szigetig (benne: Szeleczky Zoltán: Egy rendhagyó tábornapló) Budapest–Kisújszállás, 2003, 35.
44	Przewalski-féle ló	Raoul H. Francé: Az állatok a történelemben, Dante, 1943.
45	Przewalski-féle vad ló	Kovácsy Béla és Monostori Károly: A ló és tenyésztése, Pátria Rt., 1905, 17.
46	Przewalski-féle vadló	Révai Nagy Lexikona: XII. (ló), Révai Testvérek Irodalmi Intézet Rt., 1915, 805.
47	PRZEWALSKII LÓ	Mezőgazdasági lexikon: II., Mezőgazdasági Kiadó, 1982, 381.
48	przewalskii ló	Magyar nagylexikon: II. (ázsiai vadló; ló), Akadémiai Kiadó, 1994, 753.
		Mezőgazdasági lexikon: II., Mezőgazdasági Kiadó, 1982, 666.
49	Przewalskii ló	Ócsag Imre: Állattenyésztés II. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1976, 379.
		Mezőgazdasági lexikon: II. Mezőgazdasági Kiadó, 1982, 645.
50	Przewalskii ló	Mezőgazdasági lexikon: II. Mezőgazdasági Kiadó, 1989, 325.

51	przewalski-ló	Ócsag Imre: Állattenyésztés II. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1976, 379. Raoul H. Francé: Az állatok a történelemben, Dante, 1943.
52	Przewalski-ló [taki]	Ócsag Imre: A gazdasági ló, Gazda Könyvkiadó, 1995, 9. Matolcsi János: A háziállatok eredete, Mezőgazdasági Kiadó, 1975, 177. Csősz Gyula: Állatorvosi műszótár, Budapest (az MTA támogatásával), 1937, 167. Horn Péter szerk.: Állattenyésztés I., Mezőgazda Kiadó, 1995, 453. Bodó Imre–Hecker Walter: Lótenyésztők kézikönyve, Mezőgazda Kiadó, 1992, 1. kép. Szidnainé Csete Ágnes: Lovak (Búvár), Móra Ferenc Könyvkiadó, 1986, 8.
	Przewalski-ló [taki] (mongolul: taki; kirgizül: kartago)	Schandl József: Lótenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1955, 7.
53	Przewalsky	Hámori Dezső: Lótenyésztés Mezőgazdasági kiskönyvtár, Mezőgazdasági Kiadó, 1951, 30. Hámori Dezső: Lótenyésztés, Atheneum, 1946, 23.
54	Przewalsky vadló	Ócsag Imre: A gazdasági ló, Gazda Könyvkiadó, 1995, 8.
55	Przewalsky-féle vad ló	Kovácsy Béla és Monostori Károly: A ló és tenyésztése, Pátria Rt., 1905, 16.
56	Przewalsky-ló	Bodó Imre–Hecker Walter: Lótenyésztők kézikönyve, Mezőgazda Kiadó, 1992, 21.
	Przewalsky-ló [v. ázsiai vadló]	Brentjes, B.: Vadállatból háziállat, Gondolat, 1976, 72.
57	Przewalszki ló	Horn Artúr: Általános állattenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1955, 654.
58	Przewalszki-ló	Kovácsy Béla és Monostori Károly: A ló és tenyésztése, Pátria Rt., 1905, 652.
59	Przewalszky ló	Csire Lajos és mtsai.: Állattenyésztéstan, Mezőgazdasági Kiadó, 1954, 370.
60	przsevalszki	Domokos Lajos: A lovaglás alapjai, Mezőgazdasági Kiadó, 1987, 12.

61	Przsevalszki	Ócsag Imre: Állattenyésztési enciklopédia III. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1961, 169.
62	przsevalszki ló	Domokos Lajos: A lovaglás alapjai (idézet: Bökönyi S.: A háziló őstörténete), Mezőgazdasági Kiadó, 1987, 14.
63	przsevalszkij-ló	Dobrohotov, A. F.: Részletes állattenyésztés, Mezőgazdasági Kiadó, 1950, 341.
64	Przsevalszkiló	Új magyar lexikon: IV., Akadémiai Kiadó, 1962, 394.
65	Przsevalszki-ló	Ócsag Imre: Állattenyésztési Eniklopédia III. (szerk.: Horn Artúr), Mezőgazdasági Kiadó, 1961, 168.
66	psevalszki ló	Biológiai lexikon: III., Akadémiai Kiadó, 1977, 452.
	psevalszki ló (Psevalszki ló)	Biológiai lexikon: II. (ló), Akadémiai Kiadó, 1975, 623.
67	Pzewalski ló	OMMI: Fajtajegyzék, Országos Mezőgazdasági Minősítőintézet, 2000, 49.

A táblázatban ábécé rendbe sorolt, sorszámozott összesen 89 fajnévváltozat 1905-től napjainkig megjelent, kizárólag magyar kiadványból való, de a „korszerűség” jegyében egyszer a világhálón talált változatra is történt hivatkozás. A tudományos és a magyar név a jegyzék közepe táján választható külön. Néhány esetben a háziló polifiletikus eredetelméletére utaló *tarpán* alfajok nevében is előfordul a *Przewalski* bizonyos alakban, azonban éppen annak bizonyítékául, hogy végül is minden háziló ettől származik.

Az ázsiai vadló, Bökönyi Sándor által is idézett, klasszikus latin (*Equus przewalskii*) nevén kívül az *E. caballus przewalskii* és az *Equus c. przewalskii* két helyen, a magyar (*Przewalski-ló*) pedig hét alkalommal fordul elő a fölletl alakzatok között. Az irodalmi hivatkozásokból kiderül, hogy sok esetben egyazon műben, akár egy oldalon belül többféle írásmód jelenik meg. Ezt okozhatta könyvszerkesztői vagy lektori figyelmetlenség is (ennek ördögétől senki sem menekülhet), de sokkal inkább megfigyelhető bizonyos elvek szerinti rendeződés. Ötvenhat esetben nagy, harminckét esetben kis kezdőbetűt találunk, egy esetben pedig nem döntött a szerző, mert csupa nagybetűvel írta a szót. A „legmagyarosabban” leírt változatot idézve, a *psevalszki* szó önmagában 24 változatban fordul elő a 32. kép grafikonján bemutatott megoszlásban (34. kép).



34. kép. Az írásmódok előfordulási gyakorisága magyar nyelvű kiadványokban

A felfedezőt (akiről tudományos közleményében Poljakov elnevezte az ázsiai vadlovat) nevének hangzása vagy életrajzi adatai alapján néhányan bizonyára lengyel származásúnak vélték. Przsevalszkij ezredes ugyanis, aki valójában katonai térképész volt, cári megbízatásból tett titkosszolgálati utazásait megelőzően Varsóban tanított földrajzot egy előkelő ifjakat nevelő középiskolában. Erre utalhat a *przewalski* névben alkalmazott, ferdén áthúzott lágy ł betűváltozat. Más oldalról is megvilágítva⁵⁹:

„A Przewalski–Przsevalszkij kettősséget az okozza, hogy az orosz Przsevalszkij név kétségtől mentes lengyel eredetű, és lengyel írásmódja Przewalski lenne. A művelt (kissé sznob?) magyar nagyközönség mindig ódzkodott attól, hogy a felismerhetően idegen eredetű neveket az oroszból írja át, tehát egy orosz Шварцбанд nálunk inkább *Schwarzband* lett, mint *Svarcband*. Néhány esetben – (Szvjatoszlav) *Richter* (és nem *Rihter* vagy pláne *Rihtyer*), (Ilja) *Ehrenburg* (és nem „csak” *Erenburg*) – az érvényes helyesírási szabályozás is szentesítette a kialakult gyakorlatot. Ugyanez az etimologizáló tendencia érvényesült a nagy nyugati nyelvekben is, ezért lett a конь Пржевальского-ból Przewalski-ló (horse, Pferd) stb. a követésre méltónak talált nyugati nyelvekben is, noha Przsevalszkij életrajzában nem találjuk nyomát annak, hogy lengyelnek tartotta volna magát. Báthory Istvántól lengyel nemességet nyert kozák ősoktól származott, ő maga azonban már a Szmolenszki kormányzóságban oroszként született és orosz katonatiszti karriert futott be. Egyes szerzőknek azonban még a lengyel szempontból egyedül helyes *Przewalski* névalak sem volt elég lengyeles, ezért hiperkorrekt módon egy jellegzetesen lengyel ł betűvel tették még nyilvánvalóbbá az orosz ezredes nevének lengyel eredetét. Ez a „túllengyelesítés” azonban téves: a ma az angol *w*-hez hasonlóan ejtett lengyel ł a szláv kemény *l* örököse, míg a „sima” *l* az egykori lágy *l'* (ilyen volt a magyar *ly* is „lyánykorában”) utódhangja, s a korábbi szláv *-bsk*-ből származó lengyel *-sk*- képző előtt sosem állhat a történetileg kemény ł, hanem csak a történetileg lágy, de ma már a magyar *l*-hez hasonlóan ejtett *l*. Orosz példával szemléltetve: a kemény *l*-re végződő Урал (*Urál*) földrajzi névből képzett melléknévben (уральский ‘uráli’) a *-sk*- képző előtt automatikusan a kemény *l* (л) lágy *l'* (ль) párja jelenik meg. A ł-vel írt alakok biztosan nem lengyel szerzőktől származnak.”

Ugyancsak előfordul, bár csak három esetben az orosz nyelvből való szabályos átírásra való törekvés is, amit a szóvégi -ij bizonyít. Az -ii végződés a

⁵⁹ A nyelvészeti elemzés Zoltán András személyes közlése. Az általa idézett életrajzi adatok forrása: Энциклопедический словарь/Брокгауз Ф. А. Ефрон И. А. В 86 томах с иллюстрациями и дополнительными материалами (1890–1907). (<http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/007/121/index.htm>); Csopely 1888: 613–619.

latin birtokos eset jele, amelyből a „Prschevalsky lova” vagy a „Przewalski-féle ló” változat keletkezhetett. A tudományos nevezéktanhoz való alkalmazkodást sugalló „przewalskii ló” elnevezés tehát nem elírás, de nem is okszerű. Mi tehát a helyes írásmód, illetve miért az a helyes?

Az ázsiai vadlovat külön fajként elfogadva is, talán nem haszontalan magyarázatképpen kivonatossan idézni a magyar *állatnevek* helyesírásáról szóló, már említett – Gozmány László-féle – szabályzatot, s az eredeti példákkal esetenként összevetni [*de félkövér szedéssel kiemelve*] a Przewalski-ló bizonyos írásmódjait:

„Az állatrendszertan alapegysége a faj (species). A közel rokoni fajok együttese alkotja a nemet (genus). Az állatfajok tudományos (latin) neve mindig kétszavas: a Linné által 1753-ban bevezetett kétszavas nevezéktan (binomialis nomenclatura) elfogadása óta minden faj neve a nagy kezdőbetűs nemi névből (nomen genericum) és a kis kezdőbetűs faji névből (nomen specificum) áll. A nemi név főnév, a faji név ennek általában tulajdonságjelzője. Nemi név pl. a *Parus* (*cinege*), ennek egyik faja a *Parus caeruleus* (*kék cinege*).

A nemi név a magyar névhasználatban mindig egyszavas, a faji név lehet egyszavas, de többnyire kétszavas, míg három szóból álló neve csak alfajnak vagy ez alatti kategóriának lehet. A magyar nemi nevek nem okvetlenül rendszertanilag összetartozó állatfajokat jelölnek, hanem esetleg ökológiailag csoportosítottakat (pl. *téliaraszoló*) vagy valamely mintázati jellegzetességre utalnak (pl. *ővesbagoly*), esetleg viselkedésre (pl. *ugrópoloska*) vagy élőhelyre (pl. *faaraszoló*) stb. vonatkoznak.

A magyar *nemi nevek* lehetnek egyszerű vagy összetett egyes számú főnevek, főnevesült melléknevek vagy főnevesült melléknévi igenevek. Megfelelnek a tudományos kétneves nevezéktan nomen genericumának, azaz a nemi névnek, de attól eltérően mindig kis kezdőbetűvel írandók. Egyszerű nemi nevek: pl. *bóllény*, *dongó*, *sikló*, *sértés*, *teknős*, *rigó*, [és: *ló*]; egybeírandó összetett nemi nevek: pl. *orrszarvú*, *sárgacseribogár*, *százlábú*, *szentjánosbogár*, *vadászgepárd*, *víziló*; kötőjellel kapcsolandó többszörösen összetett nemi nevek: pl. *készerűfü-ormányos*, *karcsúnyakú-mezeipoloska*. Kötőjellel kapcsolandók a személynévből (mitológiai névből, családnévből stb.) alakult, nem köznevesült nemi nevek. Ezeket nagy kezdőbetűvel kezdjük, pl. *Apolló-lepke*, *Darwin-pinty*” [és: *Przewalski-ló*]. (Mindezek alapján az esetleges vita – hogy az ázsiai vadló faj-e vagy csak alfaj –, ehelyett arról is folyhatna, hogy a ló nemi név, avagy fajnév-e.)

A magyar *fajnevek* kisebb része egyszerű vagy összetett főnév, túlnyomó részük azonban faji jelzővel ellátott nemi név. Fajneveink a tudományos (latin) neveknek

felelnek meg. Általában egyes számú tőalakban állnak, kis kezdőbetűvel írandók, kivéve néhány, tulajdonnévből és köznevekből álló, nem köznevesült összetételt. A birtokos szerkezeteket (pl. *Kovács törpebagjocskája*) mint neveket lehetőleg mellőzzük [tehát nem: **Przewalski lova**].

Egybeírandók a valamely tulajdonnév (mitológiai név, keresztnév, földrajzi név stb.) és egy köznév kapcsolatából együttesen köznevesült s ezért kisbetűvel kezdett nevek is (*hidrakeszeg, jakabhal, szentgyörgykeszeg*) [de nem: **przewalskiló**].

A faji jelzős fajnevek túlnyomó részben a nemi névből és az eléje tett minőségjelzőből állnak, pl. *amerikai hód, erdei sikló, zöld küllő, kétpúpú teve, csörgő réce, német darázs* (de: *cigánylepke, svábbogár, zsidóhal, tengerinyúl, almamoly*). Kötőjellel kapcsoljuk a nemi névhez a személynevet, a mitológiai nevet, valamint a földrajzi nevet. Az ilyen fajnevek nagy kezdőbetűsek, pl. *Horváth-fémдарázs, Kleopátra-lepke, Szent Márk-légy, Madeira-csótány, San José-pajzstetű* stb. [és: **Przewalski-ló**].

De ha az ilyen tulajdonnév + nemi név szerkezetű alakulatok köznevesültek, a nevet kisbetűvel kezdjük, és az alkotóelemeket egybeírjuk, pl. *bernátrák, évakeszeg, szentjánosbogár, herkulesbogár, beringsirály* stb. [de nem: **przewalskiló**]. A köznyelvi szokás figyelembevételével a köznevesülés megállapítása a szaktudomány illetékességi körébe tartozik.”

Újra hivatkozva a *fajtanevek* most már szintén létező, fentebb már említett helyesírási szabályaira, a kis kezdőbetű tehát nem faj, hanem fajtanévre utalna, minthogy aszerint minden fajtanévet – az idegen tulajdonnevekből lett fajtanevekben az átadó nyelv írásmódját megtartva – kis kezdőbetűvel írunk, pl. *berkshire* sertés, *dobermann* kutya, *new hampshire* tyúk, *ile de france* juh.

Végül: miért nem a cirill betűs szláv nyelvek neveinek magyar helyesírása szerint írjuk a Przewalski-ló nevét? Röviden megválaszolva azért, mert így honosodott meg.

A meghonosodás többféle eltérést eredményezhet bármilyen eredeti névtől. Egyik tényezője a fajnevek írásában a köznyelvi szokáson alapuló köznevesülés – fentebb már idézett – szaktudományi megállapíthatóságából következik. Hasonló engedékenységet – rugalmasságot – mutat a háziállatfajták nevének idevonatkozó helyesírási szabálypontja is: „ha egyébként idegen írásmódú szavak vagy tulajdonnevek fajtanévvá válva teljesen meghonosultak, magyarosan írjuk őket”, ami adott esetben egyben köznevesülést is jelent, pl. a svájci *Simmenthal* földrajzi névből eredő fajtanév, a *szimentáli* marha, vagy a *Nonius* nevű törzsalapító ménről elnevezett *nóniusz* lófajta. A Przewalski-lóval kapcsolatban azonban nem következett be egyik változás sem.

A meghonosodás másrészt függ az ún. átadó nyelvtől, ami esetünkben – szerencsétlenségünkre nem a mongol (a *taki* mennyivel egyszerűbb lenne!) de nem is az orosz, hanem – a fent idézett okokból minden bizonnyal a német lehetett. Legalábbis a félig latin és félig-meddig németes „tudományos névről” az eddig föllett legrégebbi, 1881-ből való tudományos névjegyzéki adat a német nyelven megjelenő Orosz Cári Földrajzi Társaság Közleményeiből való: „*Equus przewalskii*. Poljakov. Mitteilungen der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft, Bd. 17, S. 1, 2. Wüste Chanobo (Kanobo) etwa 250 km südöstlich vom Sajaanski Posten (etwa am 46. Grad n. Br. südlich vom Uljunngur-See); zentrale Dsungarei.” (V. G. Heptner, A. A. Nasimovic, 1966).⁶⁰ Lényegében tehát a lengyeles írásmódot, akaratlanul, maguk az oroszok sugallták a nemzetközi tudományosságnak.

Tulajdonképpen ugyanez a tudományos forma (*Equus caballus przewalskii* Pol.) jelent meg az 1930 körül németből átdolgozott, „Nagy Brehm” harmadik kötetében⁶¹ is azzal a megjegyzéssel, hogy „az ázsiai vadlovat fölfedezője ... tiszteletére Prschevalsky lová-nak is nevezik”. A magyarban a latin betűs átírás német forrásból átvétele valószínűsíthető. Mégpedig annak ellenére, hogy Csopey László jóvoltából orosz eredetiből „dolgozva”, már 1884-ben megjelent Przsevalszkij ezredes saját beszámolója,⁶² s ebben a fordító *Przsevalszkij*ként írja az ezredes nevét, a ló tudományos nevét pedig – a fent közölt listához képest egy hatvanvalahányadikként – *Equus Przsevalskii*-nak, Noha ez magyar szövegkörnyezetben a legrégebbi forma, mégsem számított irányadónak a tudomány számára, hiszen a mű csak egyike volt a korabeli izgalmas útleírásoknak. A cirill betűs orosz szövegek magyar nyelvre való átírásában egyébként kezdettől fogva a kiejtéshez, illetve a betűsorhoz való illeszkedés ellentmondó volta okozta a legtöbb nehézséget. Először *Asbóth Oszkár* (1852–1920) dolgozott ki átírási rendszert 1890-ben, s egy másodikat 1911-ben; akadémiai szinten pedig először 1950-ben szabályozták az átírást⁶³, s a ma hatályos szabály 1984 óta van érvényben⁶⁴.

A közölt listán egyébként az árulkodó, legmagyarabb „zs” betű csak az 1960-as évek elejétől jelent meg ismét, kivéve egy oroszból történt tankönyvfordítást (*Dobrohotov*, 1950).

A felfedező és a vadló nevére vonatkozó ISO szabvány szerinti nemzetközi célú átírás (transzliteráció) betűkapcsolásos változata (*Пржевальский Николай*

⁶⁰ Heptner–Nasimovic 1966.

⁶¹ Brehm 1929–1933.

⁶² Przsevalszkij 1884.

⁶³ Zoltán 1978.

⁶⁴ Hadrovics ill. Zoltán 1985.

Михайлович = Przheval'skij Nikolaj Mixajlovich; *лошадь Пржевальского* = lošad' Przheval'skogo)⁶⁵ nem lehet irányadó, hiszen ez olyan szövegek – például útlevéladatok – esetében használatos, amelynek szedésére nem áll rendelkezésre cirill betűkészlet, s eredeti írásmódjuk visszaállítása elsőrendű követelmény.

Végso eligazításul azonban nézzük meg, hogy szólnak a magyar helyesírás ide vonatkozó – kellően megengedő – szabályai: „A szaktudományok ... területén olyan átírást szokás alkalmazni, amelyet az adott nyelvet beszélő országban hivatalosan előírnak, vagy elterjedten ismernek, amelyet a szaktudományok a nemzetközi érintkezésben általában alkalmaznak, vagy amelyet valamely nemzetközi testület (amelynek hazánk is tagja) használatra javasol. E helyett vagy e mellett – a munka jellegétől függően – a magyar átírás is alkalmazható. Ha egy tulajdonnév vagy közszo nem szabályosan átírt alakban honosodott meg nyelvünkben, hagyományos formában használjuk.”⁶⁶

A legnyomósabb ok tehát arra, hogy nem a cirill betűs átírást használjuk – amit ezek szerint a magyar helyesírás szabályai is megengednek –, hogy a magyar zoológusok szintén a *nemzetközi zoológiai nevezéktan* szerinti tudományos nevet tekintik mérvadónak. E nagy tekintélyű kiadványban⁶⁷ pedig ez a betűsor olvasható: *Equus caballus przewalskii*. A latin névben az *Equus* nemi név – Finály Henrik kolozsvári professzor korabeli szótára szerint – „hadi szolgálatra használt ló”, a *caballus* faji név pedig „igás ló (költőknél és újkori íróknál így nevezték népnyelven a nehezebb dologra használt lovat, mely szó azonban a remek prózáiróknál nem igen fordul elé)”⁶⁸.

A szintén nagy tekintélyű, a világ *háziállatait* felsoroló – röviden csak „a Mason” – angol nyelvű szakszótárban⁶⁹ is hasonlóképpen, bár csak hasonlóképpen látjuk (latinul szó szerint *Przewalski vadlova*):

„Przewalski horse: (Mongolia/= *Equus ferus przewalskii* Poliakov / orig. of domestic horse (E. „caballus” Linneaus) / syn. Asiatic wild horse, Mongolian wild horse, Mongolian tarpan, taki / not Prejvalsky's, Prezwalski, Prjevalsky's, Przevalskii's, Przevalsky, Przewalsky's, Przhevalski's, Przrewalskii's”. Lám, ebbe a világ másik végén is beletörök a nem zoológus vénájú farmerek bicskája, de a nyelve mindenképpen.

⁶⁵ http://mirimen.com/co_beo/Przheval-skij-Nikolaj-Mixajlovich-2A7A.html

⁶⁶ MTA 1984: 83–89.

⁶⁷ Wilson–Reeder 2005.

⁶⁸ Finály 1884.

⁶⁹ Porter–Mason 2002, 197.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

SZERKESZTI

BERECZ ANTAL,

a magyar földrajzi társaság főtitkára.

❖ ❖ ❖ TIZENHATODIK KÖTET. ❖ ❖ ❖

BUDAPEST, 1888.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA PÁRTFOGÁSA MELLETT
KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

.....

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

REDIGÉ PAR ANTOINE BERECZ SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

Tome XVI.

Chaque numéro du bulletin contient un Abrégé, dans lequel les principaux articles seront publiés soit en abrégé, soit en traduction complète en langue française, ou allemande, ou anglaise, ou italienne.

„Emlékezés Przsevalszkij Mihajlovics Nikolájra”

Csopey László

Az alábbi szöveget a “Földrajzi Közlemények” 1888-as, XVI. kötetéből facsimile másolatban, Jávorka Levente gyűjtéséből bocsátjuk olvasóink rendelkezésére.

EMLÉKEZÉS PRZSEVALSZKIJ MIHAJLOVICS NIKOLÁJRA. (1839--1888).

(Olvastatott a Földrajzi Társaság 1888. november 22-iki ülésén).

A folyó esztendő nem vádolható azzal, hogy a földrajzi utazóknak túlságosan kedvez, mert éppen a legkiválóbbak ellen fordult haragjával. A híres utazó, aki a szerecsenyvilág vadonjaiba Emin pasát szabadítani ment, eddigi értesüléseink szerint valószínűleg életével fizette meg vállalkozását, nem kevésbbé híres versenytársa pedig éppen akkor lett a hagymáz áldozatává, a mikor Ázsia szívébe ötödik útját megtenni volt indulóban. Sajátságos játéka a véletlennek, hogy mind a ketten úgy tervezték, hogy ez lesz utolsó vállalkozásuk, melyből hazatérve, megpihennek; sem ők, sem más nem sejtette, hogy az utolsó vállalkozás egyszersmind utolsó úttá s az óhajtott pihenés örök nyugalommá fog válni.

Az előbbi utazóról nálam hivatottabbak fognak szólni, ha egyszer bizonyossá vált, ami ma csak valószínű, az utóbbiról az orosz Przsevalszkijról, legyen szabad nekem, úgyis mint egyik műve fordítójának megemlékezni s leíró emléke iránt a kegyelet adóját, mely őt mint társaságunk volt tiszteletbeli tagját is joggal megilleti.

Már lengyel hangzású neve is rávall őseinek lengyel eredetére; azonban nagyapja és apja már orthodox vallású, született orosz volt. A szmolenszki kormányzáság egyik nemesi majorsá-

gán, a kis Otrádnáján született 1839-ik évi április 11-dikén. Tíz éves korában lépett a szmolenszki gymnasiumba, melyet 1855-ben hagyott el. Utazó hajlamai korán jelentkeztek; mint másodgymnasita szenvedélyesen vadásztatott és nagy szeretettel kutatta a környék állat- és növényvilágát. Utazó életről álmódzott a gyermek, utazó életért rajongott az ifjú. Hogy legkönnyebben megvalósítsa vágyát, a melyhez nyugalmazott százados atyjától támogatást nem várhatott, 1855-ben beállt katonának; úgy számított hogy ezen a réven valahogy majd eljut Ázsia keleti részébe, vágyainak Mekkájába. Azonban az alkalom tizenkét évig késett. Tisztté neveztetvén ki, előbb kitöltötte poloczkai ezredben a törvénytiszta pár esztendő; azután látogatta a Miklós-féle tábor-kari akadémiát, a melynek tanfolyamát elvégezvén, 1863-tól 1867-ig a varsói hadapród-iskolában tanította a földrajzt és történelmet. Az 1867-ik év végre meghozta azt, a mit olyan nagyon kívánt: beosztották a táborkarba. Ettől az időtől számítódik utazó élete. Az 1860-ban Khinával kötött pekingi szerződés Oroszország ázsiai részét jelentékeny földdarabbal növelte; ehhez tartozik az Usszuri-folyó melléke, melynek területén Przsevalszkij két esztendeig időzött. Hogy mivel foglalkozott itten, azt 1870-ben Szentpétervárott »Utazás az Usszuri-i országban« címmel megjelent munkájában így adja elő: »Gyermekségem óta dédelgetett erős utazó szenvedélyem arra birt, hogy néhány évi előkészület után Keleti Szibiriába helyeztettem át magamat. A szerencse kedvezett; 1867. április havában alighogy Irkutzkba értem, egy hónap múlva már is az Usszuri mellékére küldtek, hogy különféle statisztikai adatokat gyűjtsek; e mellett aztán foglalkoztam a magam dolgával is, adatokat szerevezgetve ezen kevésbé ismert ország népéről és természeti viszonyairól. Azon két év alatt, a melyet az Usszuri s általában az Amur mellékén töltöttem, szolgálati tekintetből félévig laktam Nikolajevszk városában, az 1868-ik év nyarán pedig majdnem egészen a khinai rablók kikergetésével bajlódtam. Hogy lelkem vágyait mégis kielégítsem, ilyen vándor élet közepett tettem meg naponként a meteorológiai megfigyeléseket, lőttem és tömtem ki a madarakat, gyűjtöttem és szárítottam a növényeket, szóval szünetlenül munkától munkához kapkodtam.« Az eredmény így is kielégítő volt: munkájával magára vonta a szakkörök figyelmét.

Szentpétervárra érkezvén, 1870-ben egy expedíció tervével fordult az orosz Földrajzi Társasághoz, melyben ajánlkozik a

Hoang-ho felső folyása mentén levő földek, az ordoszi sivatag és a Kuku-nor mellékének felkutatására. A tervet elfogadták, az uralkodó beleegyezését kieszközölték, és Przsevalszkij legfelsőbb parancsra három évre északi Khinába »vezényeltetett.« Kjach-tából indult ki Przsevalszkij és az ismert karaván uton Pekingbe ment, hogy az ország viszonyaival megismerkedjék. Kalganból eredt voltaképi útjára az expedíció; bejárta az Ordoszt és az Alásánt, de visszatérni kényszerült, mert az a 6000 rubel, mely-lyel az expedíció rendelkezett, fogytán volt. Kalganban váratlanul új segínyt kapván, a félbe szakadt utat tovább folytatta; felkereste Kan-szuh tartományt, ezután a Kuku-nor tavát, bepillantott éjszaki Tibetbe, eljutott a Mur-uszu partjaira; innét visszafordult átszelvén a Gobi-sivatag éjszaki részét, Urga városába jutott. Ezzel az útjával állapította meg Przsevalszkij európai hírnevét, erről szól a »Mongolia és a tangutok országa« című munkája, melynek első kötete 1875-ben, s a tudományos részt felölelő második része 1876-ban jelent meg. Majd 12 ezer kmnyi utat tett az expedíció, melynek feléről térképet is készített; a madarak, emlősök, csuszó-mászók, halak, bogarak továbbá növények és kőzetek köréből pedig gazdag gyűjteményt szerzett.

Ezen útjáért az orosz Földrajzi Társaság a legnagyobb jutalommal, elnöke Konsztantin nagyhercegről nevezett arany éremmel tüntette ki, azt mondván, hogy ez az utazás valóságos hősi tett volt, akár a nagy fáradoalmakat, akár a fontos földrajzi felfedezéseket, akár pedig a gazdag tudományos zsákmányt tekintjük.

Az új siker új kutatásra ösztönözte; művének tudományos része még el sem hagyta a sajtót, Przsevalszkij már is nyugoti Khinába, a Tarim folyó völgyébe és a Lob-nor mellékére indult. Nagyszabású expedíció volt tervben, de megvalósítása elé sok akadály gördült; az Ili folyó mellékének birása miatt feszült lett a viszony Oroszország és Khina közt, és maga az utazó is megbetegedett. Kormányának visszahívó sürgönye igazi jótétemény volt Przsevalszkijra. A 14 hónapig tartó utazásnak 1878-ban rövid munka a »Kuldsatól a Tiensánon tulra és a Lob-norra« című lett az eredménye. Különösen a Tarim folyó medencéjére és az Altün-tag hegylánczra vonatkozó adatai miatt vált nevezetessé ez az út, melyért a berlini Földrajzi Társaság a félszázados fennállásának emlékére alapított Humboldt-érmet Przsevalszkijnak ítélte oda, az orosz tudományos akadémia pedig tiszteleti tagjának választotta.

Felüdülvén a falusi magányban, 1878. őszén új expedíció tervezetével kopogtatott az orosz Földrajzi Társaság ajtaján, czélpontul Lasszát, Tibet fővárosát, utirányul a zajzan-khamiszadsen-czajdami vonalat jelölvé ki. A társaság a kért összeggel nem rendelkezett s az uralkodóhoz fordult támogatásért; II. Sándor czár a tervet jóváhagyta, a költséget az állampénztárból engedélyezte s ezzel a vállalatot állami ügynek nyilvánította. — Nem fogok ezen utazás részleteire kiterjeszkedni, mert a róla írt munka, a Magyar Földrajzi Társaság szerkesztette »Utazások könyvtára« IV. kötetében 1884-ben, a német kiadást megelőzve, »Zajzánból Khámin át Tibetbe és a Sárga-folyó forrásvidékére« czímen magyarul is megjelent; csak azt említem fel, hogy az expedíció 1879. év tavaszán kezdődött, 1 évig és 7 hónapig tartott, s hogy Lasszába el nem jutott. A Szentpétervárra visszatérő utazót a külföldi Földrajzi Társaságok legnagyobb kitüntetésekkel halmozták el, a mi társaságunk pedig 1882-ben tiszteletbeli tagjává választotta.

Kit a múzsa homlokon csókolt, a költők hite szerint nem lesz hozzá soha hűtelen, úgy van az utazókkal is; a ki egyszer utazónak született, utazni fog az a mig csak tagjait érzi. Przewalszkijnak, a született utazónak sem volt maradása; ismét útnak eredt, hogy saját példájával bizonyítsa be, hogy valóban igaz, a mit harmadik középázsiai utjáról írott művének zárszakában így fejezett ki: »Méla busongás száll meg valahányszor a hazatérés örömeinek első fellobbanásai elszálltanak. És minél tovább fut az idő a mindennapi élet közepett, annál erősebb és erősebb ez a bú, akárcsak valami feledhetlent, becsest és Európában fel nem találhatót hagytam volna Ázsia messze sivatagjain. Úgy van, ezekben a sivatagokban igazán van kizárólagos boldogság — a vad, korlátlan, majdnem tökéletes szabadság és igazság. Az utazó civilizált vademberré válik és elégedeli az emberi fejlődés szélsőségeinek legjobb oldalait: a vad élet egyszerű és kedélyes voltát s a civilizált élet tudományát és ismereteit. A rátermett utazót roppantúl vonzza a behatások naponkinti változása, az ujság sokasága és a tudomány hasznának tudása. A testi fáradalmakat pedig, ha egyszer elmúltak, könnyen feledi az ember, és még erősebben ecsetlődnék emlékezetében a siker és szerencse pillanatai. — Ezért nem felejtethi a hivatott utazó a maga utazásait a további lét legkedvezőbb viszonyai közt sem. Éjjel-nappal szeme előtt fognak lebegni a szerencsés

mult képei és csalogatni őt: vesse el a civilizált élet nyugalma és kényelmét és cserélje fel a fáradságos, koronkint barátságtalan, de azért független és dicső utazó élettel.»

Kjachta és Urga városok lettek az indulás helyei, az éjszaktibeti fensik keleti részének felkutatása, a Lasszába jutás a Tengritóhoz s onnét esetleg a Bramaputra folyóhoz vagy pedig Ladak nevű tartományba való nyomulás volt az expeditió célpontja. A 43550 rubelre számított költséget ismét az uralkodó bocsátotta rendelkezésére, a trónörökös pedig felkérte, hogy az utazás kiváló mozzanatairól koronkint értesítse.

1883. évi november 20-ikán 57 tevével és 7 hátas lóval elindult Urgából a 21 tagu karaván, 1887. márczius havában elérte a Kuku-nor tavát, májusban telepet állított fel a Bukhan-Budha hegység lábánál, s a felesleges tehertől megszabadulva, felkutatta a Sárga-folyó forrásvidékét, melynek, forrására szerencsésen rá is bukkant. Két patakocská hegyi folyóvá egyesül, mely beszakad egy tóba, kitör az átellenes oldalon és csakhamar az egy másik tóba fut, a melyből aztán mint számot vevő folyó kerül ki: ime a híres Hoangho vagy a Sárga-folyó hosszú pályájának kezdetén. Innét a Kék-folyóhoz ért az expeditió, de rajta át nem kelhetett, tehát ez irányban Tibet belsejébe se hatolhatott; visszafordult a Sárga folyó forrásaira, átkutatta azt, megütközött és megszalasztotta az őt kétszer is megtámadó rablócsapatot; sietve eljutott a telephez hogy más uton próbáljon szerencsét. 1884. augusztus havában elhagyván a telepet, éjszakyugat felől igyekezett bejutni Tibetbe; e végre nyugoti irányban végig haladt a Kün-lün hegláncz éjszaki oldalán s az utba eső névtelen heglánczokat orosz nevekre keresztelte el, mint arról annak idejében a »Földrajzi Közlemények«-ben megemlékeztünk. Pótlólag csak azt kell megemlítenünk, hogy a Przsevalszkijtől »rejtélyes«-nek mondott heglánczot az orosz Földrajzi Társaság »Przsevalszkij heglánczá«-ra változtatta. Ezen útjában utazónk ismét felkereste a Lob-nort, hol még második útjáról maradt egy és más kiegészíteni valója. Innét még mindig nyugatra tartva, bejárta a keleti Turkesztán déli részén levő csercseni és keriai oázst; útközben egy heglánczot »orosznak«, legmagasabb csúcsát »Szabadító czár hegyé«-nek nevezett el; próbált behatolni a tibeti fensikra, de sikertelenül; mire aztán 1885. október 10-én orosz területre ért, és Karakol városában pihente ki az út fáradalmait. A nyáron jelent meg: »Kjachtától a Sárga-folyó for-

rásaihoz, Tibet éjszaki határszélének és a Lob-noron át a Tarim medencéjén vivő utnak felkutatása» czimű, ezen utazást leíró munkája, 3 térképpel, és 32 rajzzal, melynek kiadását Alexandrovics Nikolaj trónörökös 25 ezer rubel ajándékozásával mozdította elő.

Mikor az említett munka megjelent Przseválszkij már Ázsiában volt, hogy megtegye utolsó útját, melynek 53 ezer rubelre számított költségeit felséges pártfogója készséggel megadta. Ugy szólt a terv, hogy a merre negyedik útjáról hazakerült, arra fog próbálni szerencsét. Az expedíció szervezése pontjánál az az Iszük-kul keleti oldalán fekvő Karakol városát választotta. Biztatta a remény, hogy ezuttal talán mégis eljut Lasszába, hiszen a tibetiek és az indiai angol kormány közt harcz folyik és tudvalevő, hogy két viszálykodó bajának a harmadik örül. Ámde más volt írva a sors könyvébe; mikor javában válogatta kísérőit, meglepte a hagymáz és a fáradalmakkal és veszélylyel bátran daczoló testből kiragadta a lelket. November 2-ikán hunyt el, 8-ikán helyezték örök nyugalomra, kívánsága szerint nem messze az Iszük-kul tavától, részesítvén őt mindabban a végtisztességben, a mely Karakoltól csak tellett.

És itt önkénytelenül felmerül a kérdés: miféle utazónak tekintjük Przseválszkijt? A feleletet megkönnyíti ő maga azzal a kijelentésével, hogy működése csak rekognoszálás volt, mely a szaktudósok előtt a tért el nem zárta.

Hogyan és mi módon utazott? azt így adja elő: »Sok évi középázsiai utazásom alatt azt a gyakorlati meggyőződést szereztem, hogy a mely utazó boldogulni akar ezekben a kietlen országokban és ezen vadlakosság közepett, annak pénz csörögjön a zsebében, fegyver villogjon a kezében, maga pedig ezzel is, azzal is imponálni tudjon a föld népének«. — Karavánjában katonai fegyelmet és olyan rendet tart, mintha folytonosan ellenség környezné, keresi a veszélyt, hogy az orosz fegyver hatalmáról legyen mit beszélni a tibeti fennsíkon is. S a vitéz katoná megkapta jutalmát, mert negyedik útja után tábornokká nevezetett ki. — A mi ismerete körét illeti, a zoologus felülmulja benne a geografust; alapot készülség, s megfigyelés és helylyelközzel szinte költői előadás jellemzik valahányszor egy-egy állat életmódját vázolja. Földrajzi kutatásaiban nagy kárára vált az, hogy a beutazott vidékek nyelvét nem értette; ezért kell kétkedve fogadnunk különösen negyedik útján tett hangzatos felfedezéseit.

Végleges ítéletet még nem formálhatunk működéséről: be kell várni, míg a szaktudósok elkészülnek gyűjteménye feldolgozásával.* Különben így is hálával emlékezhetünk 21 évi szakadatlan működésére, mely alatt 31 ezer kilométernél többet járt be, az időjárás zordonságával és szeszélyeivel, s a legyőzhetőnek vélt fáradalmakkal bátran megküzdve, melynek folyamán sok új és érdekes felfedezéssel gazdagította a földrajzi tudományt, a melyekről legjobban tanuskodik belső Ázsia térképe a Przsevalszkijtől felfedezett és rendszerezett hegylánczokkal meg-
rakva, és mely 21 év leforgása alatt több kötet vonzóan irt művet és tudományos értekezést és ismertetést is bocsátott a nyilvánosság elé.

Csopey László.

* A gyűjtemény növénytani részét, melyhez Potanin és Pylczov gyűjtése is csatoltatott, Maximovics akadémikus vette munkába s mintegy 8 év alatt készül el vele. Két kötetre fog oszlani; az első a tangut, a másik a mongol flórát fogja tartalmazni, mintegy 90 iven és 200 táblával. Az első füzet már sajtó alatt van. — Büchner dolgozza fel az emlősökre vonatkozó gyűjteményt, mely mintegy 45 ivet fog tenni 60 táblával; a csuszómászokkal Strauch foglalkozik s munkája mintegy 20 ivet és 20 táblát fog elfoglalni; a halakat Herzenstein dolgozza fel mintegy 20 iven s nagy 25 tábla rajzzal. A geognosiai adatokon Inosztranszev tanár fáradoz, s dolgozata szintén vagy 20 ivre és 10 táblára fog terjedni. Ugy szól a terv, hogy az orosz nyelven kívül talán latin, franczia vagy német nyelven is kiadják a munkákat. — Ez ideig már megjelentek a következők: »Przsevalszky M. Nikoláj középázsiai utazásainak tudományos eredményei I. kötet. Az emlősök. Feldolgozta Büchner E. 6 ív 5 táblával. Ára 5 rubel. — III. kötet. 2 része. A halak. Feldolgozta Herzenstein 91 lap, 8 táblarajzzal. 44 rubel 50 kopejka.



Egy könyv utóélete

Bartosiewicz László

Habent sua fata libelli – a könyveknek megvan a maguk sorsa, tartja a római Terentianus Maurus III. századi mondása. De mi hoz létre, mi éltet egy könyvet? Mik a szerző indítékai, és melyik az a szellemi közeg, amely a művet ihleti majd befogadja? Ezek a kérdések különösen fontossá váltak, amikor egy ismeretterjesztő könyv újbóli közzé tételét emberöltőnyi idő elteltével vettük fontolóra.

E könyv magyar kiadása alkalmából különös egybeesés, hogy Bökönyi Sándor szinte a Przewalski-lovaknak mára otthont adó hortobágyi pusztátószomszédságában serdült felnőtté: a vállalji tanító fia a debreceni Piarista Gimnáziumban érettségizett 1944-ben. 1951-ben szerzett állatorvosi diplomájával a Magyar Nemzeti Múzeumban kapott állást, ahol megalapította a régészeti állattani gyűjteményt. Az állatok történetének vizsgálata vált hivatásává. Munkásságát további tíz könyv és kétszáznál több tudományos cikk fémjelzi.⁷⁰ A nemzetközi tekintélyű tudós gazdag életművében azonban csak elvétve akad népszerűsítő munka, a Przewalski-lóról írt tanulmány pedig az egyetlen külföldön megjelent ismeretterjesztő könyve.

A szerző a modern régészeti állattan nemzetközi jelentőségű alakja volt. Ez a tudomány a régészeti ásatásokon talált állatmaradványok meghatározása, természettudományos és kultúrtörténeti értelmezése. Hogyan talált a háziállatok történetét csonttöredékek alapján vizsgáló tudós a Przewalski-ló témára?

A lovak mindig közkedveltek voltak, háziasításuk óta csodált, megbecsült jószágok. Maga Bökönyi Sándor is lókoponyák tanulmányozásával kezdte tudományos pályafutását, s már legkorábbi közleményeiben is foglalkozott lófélékkel, különösen a szkíta lovakkal.⁷¹ Az a megkülönböztetett szeretet, amelynek jegyében a régi korok embere nem egyszer még holtában is lovat kapott túlvilági útítársnak, megjelenni látszik a mai tudományos- és közgondolkodásban is. A ló kiváltságos helyzete tükröződik abban, hogy szakmai körökben e háziállat származása mindmáig heves viták tárgya. Nemcsak a számos műkedvelő, de még sok nemzetközileg elismert lószakértő sem ért egyet alapvető kérdésekben. Ugyanakkor a lovakra vonatkozó kutatások eredményei igencsak kelendőek:

⁷⁰ A közlemények részletes felsorolását és elemzését lásd: Bartosiewicz 1998.

⁷¹ Bökönyi 1952, 1954.

a könyvkiadók, de még a kutatást anyagilag támogató szervezetek is a nagyközönség vonzalmára hangolódva fordulnak a lovas témák felé.

Ráadásul Bökönyi Sándor könyvének jelentős része olyan időszakot idéz, amelyre egy hányatott évszázad távlatából nem kevés nosztalgiával tekintett a XX. század második felének európai olvasóközönsége. A Przewalski-ló felfedezésének ideje a távoli tájak megismerésének kora volt, amikor vadregényes útleírások révén a fejlett világ egyre iskolázottabb, számban is gyarapodó polgársága átélhette egy-egy expedíció ártatlanabb izgalmain. A művelődéstörténet a *La Belle Époque* néven tartja számon ezt az aranykort, amely idehaza az Osztrák-Magyar Monarchia fellendülésének ideje volt. Európa újonnan épített múzeumait távoli tájak kitömött állatai népesítették be, számos európai nagyváros állatkertjét is ekkortájt alapították. A vadászat sem az állatvilág ellen folytatott egyoldalú hadviselésnek, hanem az állattani kutatómunka nélkülözhetetlen részének, egyúttal a férfias rátermettség megmérettetésének tűnt. A kor hangulatát idézi kötetünkben Csopey László írása. Az expedíciók emellett stratégiai fontosságú felderítő utak is voltak. Przewalszkij vállalkozásait a cári hadügyminisztérium ugyanúgy támogatta mint az Orosz Földrajzi Társaság. „Minden... katona a szokásos állami ellátáson kívül kapott havonként 20 rubelt; a praeparátornak jutott 50, a tolmácsnak 30 rubel naponként. A tisztek kaptak rendes fizetésükön kívül 750 rubelt, én 1500 rubelnyi évi pótlékot” – írja az ezredes 1884-ben magyarul is megjelent harmadik útinaplójában (35. kép).



35. kép. Przewalszkij ezredes harmadik expedíciójának néhány tagja. Balra maga az ezredes látható, mellette V. I. Roborovszkij hadnagy, aki feltehetőleg a Bökönyi könyv 9. képén látható Przewalski-lovat rajzolta. „Utközben katonai öltözetet nem viseltünk” írja az ezredes



36. kép. Grum-Grshimailo fivérek agyonlőtt Przewalski-ló tetemével

A félénk vadlovak elejtéséhez valóban szakértelemre és állhatatosságra volt szükség. Przsevalszkij ezredes egyetlen példányt sem tudott puskvégre kapni első expedíciója során. „Magam összesen két ilyen ménessel találkoztam. Az egyiket lőtávra lehetett megközelíteni, de a lovak megéreztek körülbelül egy versztnyre⁷² a társamat és menekülni kezdtek” – bosszankodik Przsevalszkij. Ha meggondoljuk, hogy a Grum-Grshimailo fivéreknek csak évtizednyivel az 1878-as felfedezés után, 1889-ben sikerült végre nagyobb számban Przewalski-lovakat leteríteniük, érzékelhető a feladat nehézsége (36. kép). Noha a messzehordó tűzfegyverek megjelenését követően, nagyjából az első világháború után, a hagyományos vadászerepyek alapvetően a jó szemre és biztos kézre korlátozódtak, az eleven lovak befogása továbbra is embert próbáló, olykor veszélyes feladat még a háziménésekben is (37. kép).

Ebben a könyvben Bökönyi Sándor tudományos és személyes érdeklődése találkozik tehát a köztudatban szinte ismeretlen mongol vadlovakat körüllegő vadregényes képzetek vonzerejével. Noha az eredeti kézirat keletkezésének pontos idejét nem ismerjük, 1967-ben Bökönyi Sándor már megjelentette tudományos cikkét a mongóliai Hana lovastemetkezéseiről. Érdekeség viszont, hogy az

⁷² A verszta orosz hossz mérték, mintegy 1,6 km. Ehhez képest még a mai Kalasnyikov gépfegyverek lőtávolsága is csak kb. 1000 m, ráadásul nem célzott lövésre.



Fig. 37. Háziló befogása botos pányvával a mai Mongóliában (Fabian Bourdin felvétele)

egyébként világlátott tudós sohasem járt Mongóliában, sőt még Moszkváig is csak évtizedekkel később jutott el. Ebben a térségben inkább Matolcsi János (1923–1982), a magyar régészeti állattan másik nagy alakja, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum egykori főigazgatója volt járatos, aki Leningrádban tarpán, Aszkánia Novában pedig Przewalski-ló koponyákat saját kezűleg is tanulmányozott (38. kép) az ősmagyarok állattartásának kutatása során.⁷³

Az 1970-es évek elejére Bökönyi Sándor rangos nemzetközi folyóiratokban jelentetett meg közleményeket a lovak és félszamarak csonttani különbségeiről, korai loábrázolásokról és egyéb tudományos kérdésekről, amelyeket népszerű formában ebbe a könyvébe is beépített. A kötet illusztrációs anyagára vonatkozó levelezés 1970 január–februárjában tűnik a legélénkebbnek: a szerző ekkor kapott segítséget Joachim Boessnecktől (München), Manfred Teicherttől (Halle/Saale) és Jiří Volftól (Prága). Ugyanakkor a könyvben nem lehet még utalás Erna Mohrnak a „Bevezetés”-ben idézett, 1959-ben megjelent monográfiájának 1971-es angol nyelvű posztumusz kiadására (*The Asiatic Wild Horse*, London), mert szerzőnk a kéziratot 1970. június 28-án lezárta.

A Souvenir Press Bökönyi Sándor könyvének terjesztését érzékelhetően az 1974-es karácsonyi könyvvásárra időzítette. A műnek, népszerűsítő jellegénél fogva, elsősorban a brit napi sajtóban, illetve a természet- és állatbarátoknak szóló folyóiratokban volt visszhangja. A londoni Durrant's sajtófigyelő szolgálat kézírathoz csatolt gyűjtése szerint az 1974. november 5. és december 9. közötti

⁷³ Bartosiewicz–Choyke 2002.



Fig. 38. Kézrel színezett, egyszerű képeslap Aszkánia Novából, amelyen Matolcsi János 1968. október 4-én arról számol be Bökönyi Sándornak, hogy ott Przewalski-ló koponyákkal és csontokkal foglalkozik (A lovak társaságában gnuk láthatók)

egyetlen hónap leforgása alatt legalább hét könyvismertetés foglalkozott Bökönyi Sándor új kötetével különböző brit lapokban. Ezeket röviden áttekintve érthetővé válik, hogy ez a sokoldalú mű mennyire széleskörű érdeklődésre tarthatott számot.

Az ismertetések egy része a brit természetbarátok közismerten népes táborához szól. Bruce Campbell az *Oxford Mail* hasábjain a könyv természetvédelmi vetületére helyezi a hangsúlyt, s a munka fő kérdéseként azt veti fel, vajon sikerül-e valaha is visszatelepíteni a szabad természetbe az immár tiszta vérben tenyésztett Przewalski-lovakat a hawaii vadlúdhhoz vagy a taiwani Swinhoe-fácánhoz hasonlóan? Elizabeth Johnson a *Country Life* című lapban a ló törzsféjlődésére vonatkozó új ismeretek fontosságát emeli ki, valamint méltatja a szerző eredményeit a lóháziasítás rejtélyeinek kibogozásában. Külön szól a korábban nem közölt, eredeti fényképfelvételek értékes voltáról. Roy Derwent, az *Express & Echo* könyvkritikusa az ember és állat különös kapcsolatának szemléletes példaként említi a Przewalski-ló Bökönyi által összefoglalt múltját, jelenét és reménybeli jövőjét.

A *Lancashire Evening Post*-ban megjelent E. M. szignójú rövid cikk kérdéssel indít: "Lovas berkekben ki ismeri a Przewalski-lovat?" Válaszként a vadló sajátos küllemének leírására fordít gondot, de egyúttal ecseteli a befogására indított expedíciók kalandos történetét is. Ez a recenzió már átvezet a vélemények másik csoportjához, amelyet a téma, s talán a kevéssé ismert magyar kutatás „egzotikus” volta ihletett. A *Horse & Hound* névtelen könyvismertetése Kaszab Zoltán felfedezésének fontosságát említi, amely a könyv megírását különösen időszerűvé tette. Alan Smith a *The Daily Telegraph* című lapban szintén azt ragadja ki, milyen rendkívüli mértékben csigázta fel Kaszab Zoltán váratlan mongóliai élménye, s Bökönyi Sándor arra alapozott könyve, az alig ismert Przewalski-lovak iránti lanya érdeklődést. Magyar vonatkozású az a megjegyzése is, mennyire jó a Halápy Lili által készített angol fordítás. "Lenyűgöző, ahogy ez a könyv felidéz a lovak eredetét, s elhelyezi azt Mongólia színes történetében", lelkendezik Smith. A *Herald Express* könyvrovatának névtelen írója, a vad- és háziló különbségeit valamelyest összemosva, ugyancsak a Przewalski-ló kulturális fontosságát emeli ki a mongol nép életében.

Ugyanezen év november 2-án a könyv személyes elismerésben is részesült. Edward von Falz-Fein, a továbbra is Aszkánia Novában működő kísérleti telep alapítójának Lichtensteinben élő unokaöccse, Lisa Heiss „*Das Paradies in der Steppe*” című könyvének saját fordítású angol kiadását ekként dedikálta: „Bökönyi Sándornak, köszönettel, hogy megemlítette családomat a könyvében. Őszinte híve: Baron von Falz-Fein” (39. kép).

Sándor Bökönyi
 with thanks to mention
 my family in your book.
 (page 121)
 Sincerely
 Baron von Falz-Fein
 2 Nov. 74

Villa Askania Nova
 Schloss Strasse
 9490 Vaduz (Liechtenstein)
 ☎ 075/23333/22332

Fig. 39. Edward von Falz-Fein báró ajánlása a Bökönyi Sándornak ajándékozott, Aszkánia Nováról szóló könyvben

Nem tudjuk, mekkora példányszámban jelent meg, milyen gyorsan fogyott Bökönyi Sándor könyve. Jómagam korábban, 1987-ben egyszer már leltem egy viharvert kötetet valamelyik utrechti antikváriumban, de akkori szemmel az ára bizony borsosnak tűnt. Sokadik véletlen ebben a történetben, hogy a hazai megjelentetés ötletét ihlető egyetlen, most talált példány is éppen Hollandiában volt kapható. Ha megkíséreljük ezt az egybeesést egyazon okkal magyarázni, érdemes egy utolsó pillantást vetnünk a mongol vadlovak történetére. 1977-ben, amikor a világon a Przewalski-lovak teljes létszáma alig háromszázra apadt, a már említett holland házaspár, Jan és Inge Bouman jegyezte be az „Alapítvány a Przewalski-ló Megőrzésére és Védelmére” nevű civilszervezetet Rotterdamban (40. kép). Az alapítvány nevéhez méltó, kiemelkedő szerepet vállalt e ritka állatfaj megmentésében. Küldetése afféle nemzeti ügygé vált Hollandiában, a szervezet számos királyi kitüntetésben részesült. Nem elképzelhetetlen, hogy az 1974 végén megjelent könyvnek nagy keletje lett a Przewalski-lovak iránt kiemelkedő érdeklődést tanúsító országban, így maradhatott egy-egy példánya mindmáig forgalomban.

E részletekből talán kirajzolódik, hogy a könyv sorsát három alapvető vonása határozza meg. Az első a lovak emberemlékezet óta tartó szeretete, amely Bökönyi Sándor tudományos munkásságát is áthatotta. Ehhez járulnak a felfedezés korához és helyszínéhez kapcsolódó, múltba forduló romantikus képzetek, amelyeket a munka tudományos hitellel rendszerez, foglal keretbe. Végül az eredeti mű megjelenésének idején erősödött meg Nyugat-Európában az a környezettudatos, természetvédő szemlélet, amelynek ez a könyv is afféle előfutára volt, s amelynek hazánkban a Przewalski-lovak hortobágyi tartásának sikere mára nemzetközileg elismert, komoly példája.

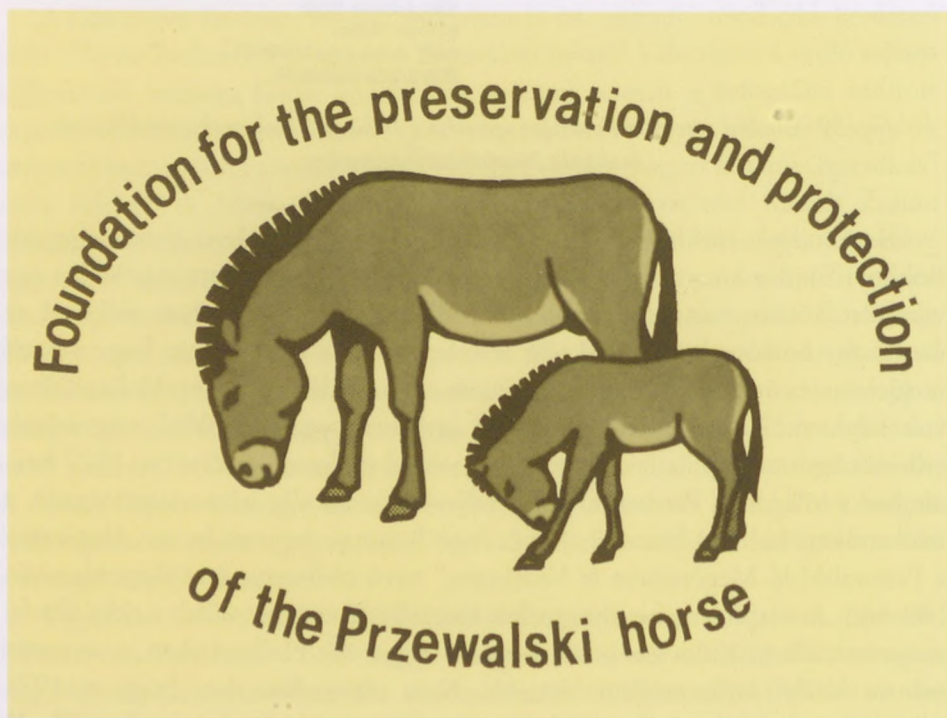


Fig. 40. A Przewalski-ló Megőrzésére és Védelmére” létrehozott holland alapítvány korabeli címkéje

Az eredeti könyv irodalomjegyzéke

- BANNIKOV, A. G. Distribution géographique et biologie du cheval sauvage et du chameau de Mongolie (*Equus przewalskii* et *Camelus bactrianus*). *Mammalia* 1 (1958) pp. 152–60.
- BIBIKOVA, V. I. Studies on ancient domestic horses in East Europe. (oroszul) *Bjulletin Moskovskogo Obshtchestva Ospytateley Prirody, Otdel Biologitchesky* 3 (1967) pp. 106–118.
- BÖKÖNYI, S. Data on Iron Age Horses of Central and Eastern Europe. *Bulletin of American School of Prehistoric Research* 25. Cambridge (Mass.) 1968.
- BÜCHNER, E. A. *The Przewalski Horse*. V. V. Szalenszkij munkájában. (oroszul). Petersburg 1903.
- CAMP, C. L.–SMITH, N. Phylogeny and function of the digital ligaments of the horse. *Memoirs of the University of California* 13 (1942) pp. 69–124.
- EQUUS. *Proceedings of the 1st International Symposium on Przewalski Horse, organised by the Zoological Garden in Prague, September 5th–September 8th 1959*. Prague 1961.
- EQUUS. *Proceedings of the und International Symposium on Przewalski Horse organised by the Tierpark Berlin, January 18th–January 2th 1965*. Berlin 1967.
- FALZ-FEIN, W. *Askania Nova*. Neudamm 1930.
- GARRUTT, E. W.–SOKOLOV, I. L.–SALESSKAYA, T. N. Erforschung und Zucht des Przewalski-Pferdes (*Equus przewalskii* Poljakoff) in der Sowjetunion. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 82, 4 (1966) pp. 377–426.
- GREVÉ, C. *Equus przewalskii* Poljakow im Moskauer Zoologischen Garten und einige Bemerkungen. über das wilde Pferd überhaupt. *Zoologischer Garten* 42 (1901) pp. 275–282
- GROMOVA, V. History of Horses (*Equus* genus) in Early Times. I–II (oroszul) *Trudy Paleontologicheskogo Instituta*. XVII. Moskva–Leningrad, 1949.
- GROMOVA, V. On the skeleton of the tarpan (*Equus caballus gmelini* Ant.) and of other present day wild horses. (oroszul). *Byulleten Moskovskogo Obshtchestva Ospytateley Prirody, Otdel Biologii*. LXIV, 4, (1959) pp. 99–124.
- HAGENBECK, C. *Von Tieren und Menschen. Erlebnisse und Erfahrungen*. Tsd. List Verlag, Leipzig, 1928.
- HECK, H. Bemerkungen über die Mähne der Urwildpferde. *Das Tier und wir*. 1936. pp. 1–14.
- HEPTNER, W. G. Notes on the tarpans (oroszul). *Zoologiceszkij Zsurnal* 34 (1955) pp. 1404–1423.

- KASZAB, Z. Recent occurrence of the Przewalski horse (*Equus przewalskii* Poljakoff) in Mongolia. *Állattani Közlemények*. LIV (1967) pp. 63–5.
- LIGETI, L. (fordítás) *A mongolok titkos története* (Monga-un Niuca tobcaan). Budapest, 1962.
- LUNDHOLM, B. *Abstammung und Domestikation des Hauspferdes*. Zoologiska Bidrag från Uppsala 27. Uppsala 1947.
- MOHR, E. *Das Urwildpferd*. Die Neue Brehm-Bücherei. 249. Wittenberg-Lutherstadt. 1959.
- NOBIS, G. *Vom Wildpferd zum Hauspferd*. Fundamenta. Ser. B, Vol. 6. Böhlau Verlag, Köln, 1971.
- PFIZENMAYER, E. W. *Mammutleichen und Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien*. Brockhaus, Leipzig 1926.
- POLJAKOV, I. S. Supposed new species of horse from Central Asia. *Ann. Mag. Nat-Hist.* 5 (1881) pp. 16–26.
- PRZEWALSKI, N. M. *From Saissan through Chami to the upper reaches of Hoang-ho*. (oroszul). St. Petersburg 1883.
- SZALENSZKIJ, W. W. *Prjewalsky's Horse*. (J. C. Ewart bevezetőjével) London, 1902.
- SIMPSON, G. G. *Horses*. Doubleday & Co., New York, 1961.
- SZOKOLOV I. I. Przewalski Horse. Short Review of Discovery and Study in the Soviet Union. (oroszul). *Byulleten Moskovskogo Obshtchestva Oszpytateley Prirody, Otdelen Biologii* 72/1 (1967) pp. 99–113.
- UCKO, P. J.–ROSENFELD, A. *Palaeolithic Cave Art*. Weidenfeld & N, London, 1967.
- VITT, V. O. The horses of the kurgans of Pazyryk. (oroszul). *Szovjetszkaja Arkheologija* XVI (1952) pp. 11–56.
- VOLF, J. *General Pedigree Book of the Przewalski Horse*. Prague, 1970.

A bővített kiadás irodalomjegyzéke

- ANONYM, Booklist. *Herald Express*, 1974. november 5.
- ANONYM, The Przevalsky horse. *Horse & Hound* 1974. december 6.
- ANTHONY, D. W.–BROWN, D. R. Eneolithic Horse Rituals and Riding in the Steppes: New Evidence. In: M. Levine–C. Renfrew–K. Boyle (szerk.), *Prehistoric steppe adaptation and the horse*. McDonald Institute Monographs, Cambridge 2003, 55–68.

- BARTOSIEWICZ, L. Sándor Bökönyi: Portrait with a scientific background. In P. Anreiter– L. Bartosiewicz–E. Jerem–W. Meid (szerk.), eds.: *Man and the Animal World. Studies in memoriam Sándor Bökönyi*. Archaeolingua Kiadó, Budapest 1998, pp. 3–13.
- BARTOSIEWICZ, L.–BARTOSIEWICZ, G. „Bamboo spine” in a Migration Period horse from Hungary. *Journal of Archaeological Science* 29.8 (2002) pp. 819–830.
- BARTOSIEWICZ, L.–CHOYKE, A. M. Archaeozoology in Hungary. *Archaeofauna* 11 (2002) pp. 117–129.
- BENECKE, N. Zu den Anfänge der Pferdehaltung in Eurasien. Aktuelle archäozoologische Beiträge aus drei Regionen. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 43, (2002), pp. 187–226.
- BENECKE, N. 2004: Die Domestikation der Zugtiere. In: M. Fansa–S. Burmeister (szerk.), *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation*. Zabern, Mainz 2004: 455–466.
- BENECKE, N.–VON DEN DRIESCH, A. Horse Exploitation in the Kazakh Steppes during the Eneolithic and Bronze Age. M. Levine–, C. Renfrew –& K. Boyle (szerk.), *Prehistoric steppe adaptation and the horse*. McDonald Institute Monographs, Cambridge 2003, 69–82.
- BODÓ, I. –HECKER, W. *Lótenyésztők kézikönyve*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1992.
- BÖKÖNYI, S. An early representation of domesticated horse in North Mesopotamia. *Sumer* XXVIII (1972) pp. 35–38.
- BÖKÖNYI, S. Data on Iron Age horses of Central and Eastern Europe. *Bulletin of American School of Prehistoric Research* 25, Cambridge, Mass. (1968) pp. 71.
- BÖKÖNYI, S. Eine Pleistozän-Eselart im Neolithikum der Ungarischen Tiefebene. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 4 (1954) pp. 9–24.
- BÖKÖNYI, S. Horse skeletons from the cemetery at Hana, Mongolia. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 19 (1967) pp. 413–421.
- BÖKÖNYI, S. Les chevaux scythiques du cimetière de Szentés–Vekerzug. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 2 (1952) pp. 173–183.
- BÖKÖNYI, S. Once more on the osteological differences of the horse, the half-ass and the ass. In: Firouz, L. (szerk.), *The Caspian miniature horse in Iran*. Field Research Projects, No. 64 (1972) pp. 12–23.
- BÖKÖNYI, S. The development and history of domestic animals in Hungary. *American Anthropologist* 73/3 (1971) pp. 640–674.

- BOLLONGINO, R. – BURGER, J. The origin of domestic cattle (*Bos taurus*) in Middle Europe: Ancient DNA Analysis on Neolithic bones. *Proceedings of the XXVIII International Conference of Animal Genetics*, 11 –15 August 2002, Göttingen, 81.
- BREHM, A. E. *Az állatok világa, 3. Emlősök* (szerk.: Éhik Gyula). Christensen és Társa, Gutenberg Könyvkiadó Vállalat, Budapest, 1929–1933.
- CAMPBELL, B. Returning wild horses? *Oxford Mail*, 1974. december 3.
- CLUTTON-BROCK, J. Horse Power. *A history of the horse and the donkey in human societies*. Natural History Museum Publications, London, 1992.
- CSOPEY L. Emlékezés Przewalszkij Mihajlovics Nikolájra (1839–1888). *Földrajzi Közlemények* 16 (1888) pp. 613–619.
- DARWIN, C. *The Variation of Plants and Animals under Domestication*. 2 vols. John Murray, London 1868.
- DERWENT, R. Man and his friends. *Express & Echo* 1974. november 14.
- DIAMOND, J. Evolution, consequences and future of plant and animal domestication. *Nature*. 418 (2002) pp. 700–707.
- DRIESCH, A. von den. „Hausesele contra Hausenager“. Eine kritische Bemerkung zu einer Untersuchung von J. Bollweg und W. Nagel über die Equiden Vorderasiens. *Zeitschrift für Assyriologie* 83 (1993) pp. 258–267.
- E. M. Animals. *Lancashire Evening Post*, 1974. november 8.
- ERDÉLYI I. Néprajzi jegyzetek Észak-Mongóliából. *Ethnographia* 1 (1967) pp. 122–126.
- ERDÉLYI I.–NAVAAN, D. Az 1963. évi mongol-magyar régészeti expedíció eredményei. *Archeológiai Értesítő* 1 (1965) pp. 73–85.
- ERDÉLYI J. *Magyar közmondások könyve*. A Kisfaludy-Társaság megbízásából szerkeszti és kiadja Erdélyi János. Kozma Vazul, Pest, 1851.
- FINÁLY H. *A latin nyelv szótára*. Franklin Társulat Magyar Irodalmi Intézet és könyvnyomda, Budapest, 1884.
- GALLYAS CS.–HOLLÓ F. (szerk.), *Állatorvosi értelmező szótár*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1984.
- GENTRY, A. – CLUTTON-BROCK, J. – GROVES, C. P. The naming of wild animal species and their domestic derivatives. *Journal of Archaeological Science* 31/5 (2004) 645–651.
- GÉCZY B. *Ősállattan. Vertebrata Paleontologia*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1993, pp. 432–433.
- GOZMÁNY L. A magyar állatnevek helyesírási szabályai. *Folia Ethnologica Hungarica – Rovartani Közlemények* LV (1994) pp. 429–445.

- HADROVICS L. *A cirill betűs szláv nyelvek neveinek magyar helyesírása – Az újjörög nevek magyar helyesírása.* (szerk.: Zoltán A.). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1985.
- HANČAR, F. *Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit.* Wiener Beitr. Kulturgesch. u. Linguistik Bd. 11, Wien, 1956.
- HANKÓ, B. A magyar ló eredete. *Debreceni Szemle* IX (1935) pp. 53–76.
- HEISS, L. *Animal Paradise in Russia. Askania Nova. Adventure of the Falz-Fein family.* The Bodley Head. London–Sydney–Toronto, 1970.
- HEPTNER, V. G.–NASIMOVIC, A. A.: *Die Säugetiere der Sowietunion.* VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1966.
- JANSEN, T.–FORSTER, P.–LEVINE, M. A.–OELKE, H.–HURLES, M.–RENFREW, C.–WEBER, J.–OLEK, K. Mitochondrial DNA and the origins of the domestic horse. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 99 (2002) pp. 10905–10910.
- JÁVORKA L.–FÁBIÁN P. –HÖNYI E. Az állatfajtanevek helyesírása – szabályok. *Állattenyésztés és Takarmányozás* 44/5 (1995) pp. 465–470.
- JOHNSON, E. The Equestrian Scene. *Country Life*, 1974. december 9.
- KASZAB, Z. New sighting of Przewalski horses. *Oryx* 8/6 (1966) pp. 344–347.
- KASZAB, Z./a New Sighting of Przewalski Horses? *Zeitschrift Säugetierkunde* 32 (1967) pp. 245–246.
- KASZAB Z./b Zoológiai kutatóúton Nyugat-Mongóliában. *Állattani közlemények* 54. köt. 1–4. (1967) pp. 43–62, +4 tábla.
- KASZAB, Z. Entgegnung auf die Bemerkungen von Jiří Volf bezüglich „New Sighting of Przewalski Horses?“ *Zeitschrift Säugetierkunde* 33 (1968) 62–63.
- LEVINE, M. A. 1990: Dereivka and the problem of horse domestication. *Antiquity* 64 (1990) pp. 727–740.
- MAIR, V. H. 2003: The Horse in Late Prehistoric China: Wrestling Culture and Control from the “Barbarians”. In: M. Levine–C. Renfrew–K. Boyle (szerk.), *Prehistoric steppe adaptation and the horse.* McDonald Institute Monographs, Cambridge, 2003, pp. 163–187.
- MARGALITS E. *Magyar közmondások és közmondásszerű szólások.* Kiadja Kókai Lajos, Budapest, A Millénium évében, 1986.
- MATOLCSI J. *A háziállatok eredete.* Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1975.
- MATOLCSI J. *Állattartás őseink korában.* Gondolat, Budapest, 1982.
- MATOLCSI, J. Shaman horse in a grave from the Period of the Hungarian Conquest at Izsák–Balázspusztá. *Cumania* IV. 1976, pp. 191–223.
- MOHR, E. *The Asiatic Wild Horse, Equus przewalskii Poliakoff, 1881.* Translated by Daphne Machin Goodall. J. A. Allen Co. Ltd., London, 1971.

- MTA. *A magyar helyesírás szabályai*. 11. kiadás. Akadémiai Kiadó, 1984, 83–89.
- PORTER, V.–MASON, I. L. *Mason's World Dictionary of Livestock Breeds, Types and Varieties*. CABI Publishing, New York, 2002.
- PRISZTER SZ. *A magyar növénynevek helyesírási szabályai*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1985.
- PRZSEVÁLSZKIJ, M. N. *Zájzánból Khámin át Tibetbe és a Sárga folyó forrásvidékére. Przseválszkij Mihájloviics Nikoláj harmadik útja Közép-Ázsiába*. Oroszból dolgozta Csopey László. Franklin-Társulat, Budapest, 1884.
- RÜTIMEYER, K. L. *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Untersuchungen über die Geschichte der wilden und der Haus-Säugethiere von Mittel-Europa*. Basel, Bahnmaier's Buchhandlung, Basel, 1861.
- SMITH, A. The horse in history. *The Daily Telegraph*, 1974. november 28.
- SZÉKY P. *Zoológiai értelmező szótár*. Mezőgazda Kiadó, Budapest 1995.
- TREUSZ, V.D.–KAMARENKO, D.A. *Zoopark Aszkánia-Nova*. Gaszudarsztvennoje Izdatyelyszto Ukrajnszkoy Sz.Sz.R., Kijev 1960.
- UERPMANN, H.-P. Die Domestikation des Pferdes im Chalkolithikum West- und Mitteleuropas. *Madridi Mitteilungen* 31 (1990) pp. 109–153.
- UERPMANN, H.-P. Domestication of the Horse – When, Where, and Why? In: L. Bodson (szerk.), *Le cheval et les autres équidés: aspects de l'histoire de leur insertion dans les activités humaines*. Colloques d'histoire des connaissances zoologiques 6. Liège 1995, pp. 15–29.
- VARRO, M. TERENTIUS *A mezőgazdaságról*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971.
- VERESCSAGIN, N. K.–LAZARJEV, P. A. Fauna i flora antropogena v Severo-Vosztako Szibirii. *Trudi Akademii Nauk SSSR Zoologiceszkovo Instituta* 63 (1977).
- VÖRÖS I. A Szentés-Borbásföldi honfoglaláskori temető lovai. Szeged: *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve–Studia Archaeologica II* (1996) pp. 337–352.
- VÖRÖS I. Germán ló-kutya kettős sírok Keszthely avar kori temetőjében. *Zalai Múzeum* 9 (1999) pp. 121–128.
- VÖRÖS I. Wild Equids from the Early Holocene in the Carpathian Basin. *Folia Archaeologica* 32 (1981) pp. 37–68.
- WILSON, D. E.–REEDER, D. M. (szerk.), *Mammal Species of the World*, 3rd edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2005.
- ZOLTÁN A. Az orosz szavak és tulajdonnevek magyar átírásának vázlatos története 1954-ig. *Studia Russica I* (1978) pp. 59–72.



ARCHAEOLINGUA

ERZSÉBET JEREM és WOLFGANG MEID

Főszorozat

1. **Cultural and Landscape Changes in South-East Hungary. I: Reports on the Gyomaendrőd Project.** Szerkesztő: Bökönyi S. 1992. 384 oldal. 2400,- Ft. ISBN 963 7391 60 6.
8. **Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi.** Szerkesztők: P. Anreiter, L. Bartosiewicz, E. Jerem és W. Meid. 1998. 720 oldal. 7900,- Ft. ISBN 963 8046 15 5.
16. **The Geohistory of Bátorliget Marshland.** Szerkesztők: Sümegi P. és Gulyás S. 2004. 360 oldal. 9800,- Ft. ISBN 963 8046 47 3.
19. **Martin Hannes Graf: Schaf und Ziege im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Sprach- und kulturgeschichtliche Studien.** 2006. 302 oldal. 6800,- Ft. ISBN 963 8046 70 8.

Előadások és kismonográfiák

3. Sándor Bökönyi: **Pferdedomestikation, Haustierrhaltung und Ernährung. Archäozoologische Beiträge zu historisch-ethnologischen Problemen.** 1993. 61 oldal. 580,- Ft. ISBN 963 7391 65 7.
6. Marija Gimbutas: **Das Ende Alteuropas. Der Einfall von Steppennomaden aus Südrußland und die Indogermanisierung Mitteleuropas.** 1994. Második kiadás 2000. 135 oldal. 850,- Ft. ISBN 963 8046 09 0.
11. **Transhumant Pastoralism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology, History and Ethnology.** Szerkesztők: H. J. Greenfield és L. Bartosiewicz. 1999. 245 oldal. 1200,- Ft. ISBN 963 8046 11 2.
13. Peter Raulwing: **Horses, Chariots and Indo-Europeans. Problems of Chariotry Research in the View of Indo-European Linguistics.** 2000. 210 oldal. 2500,- Ft. ISBN 963 8046 26 0.
22. **Landscape Ideologies.** Szerkesztő: Thomas Meier. 2006. 260 oldal. 2400,- Ft. ISBN 963 8046 71 6.

Megrendelhető:

ARCHAEOLINGUA

H-1250 Budapest, Pf. 41. H-1014 Budapest, Úri u. 49.

Telefon/Fax: (06-1) 3758939

e-mail: kovacs@archaeolingua.hu <http://www.archaeolingua.hu/>



Ki ne kedvelné a lovakat? Sokakat érdekel egy-egy veszélyeztetett vadállatfaj sorsa, de a tudománytörténet is. Bökönyi Sándor (1926–1994), a modern régészeti állattan egyik alapítója, 1974-ben jelentette meg a nagysikerű, „The Przewalsky Horse” című könyvet Nagy-Britanniában erről a különös vadlóról. Azóta a Hortobágyi Nemzeti Parkban is sikerrel tartják a Przewalski-lovat,

ami a könyvet különösen időszerűvé teszi. E csaknem kihalásra ítélt vadállat útja Mongóliától a hortobágyi pusztáig 120 évig tartott. Bökönyi Sándor könyve ebből a történetből az első évszázadot eleveníti fel. A könyvhöz a hazai kiadás alkalmából írt kiegészítő tanulmányok az utóbbi húsz év tudományos fejleményeit foglalják össze. Bökönyi Sándor akadémikus kezdeményezője és egyik alapítója volt az Archaeolingua Alapítványnak. Kiadónk az évtizedek óta fiókban heverő eredeti magyar kézirat közkinccsá tételével emlékezik meg róla, születésének 80. évében.





Bökönyi Sándor • A Przewalski-ló