

SÁNDOR BÖKÖNYI

# DAS PRZEWALSKI-PFERD

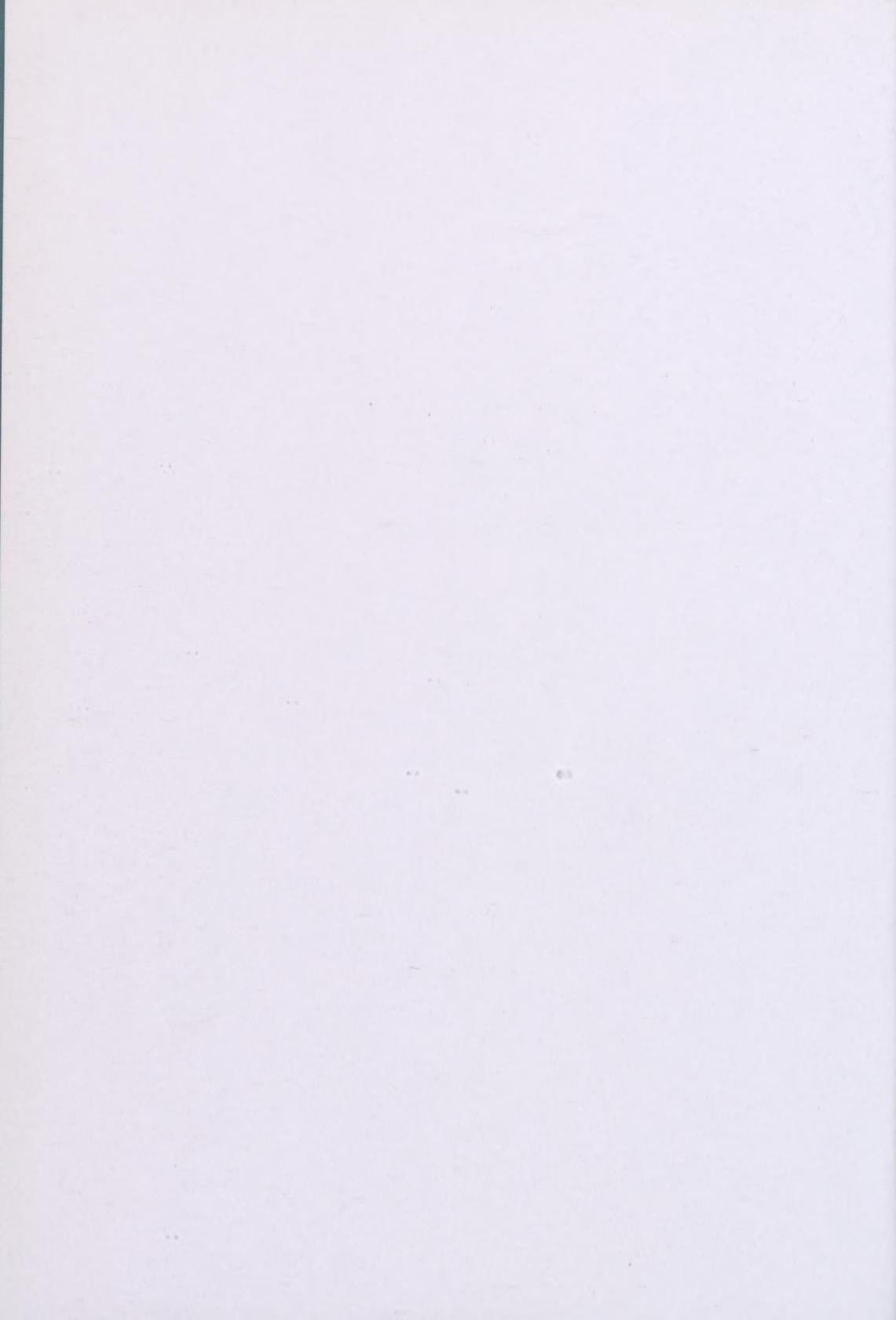
Die Wiederbelebung  
einer fast ausgestorbenen Tierart



ARCHAEOLOGIA







SÁNDOR BÖKÖNYI

**DAS PRZEWALSKI-PFERD**



James F.

SÁNDOR BÖKÖNYI

**DAS PRZEWALSKI-PFERD**  
oder  
**DAS MONGOLISCHE WILDPFERD**

Die Wiederbelebung einer fast ausgestorbenen Tierart

Mit Beiträgen von László Bartosiewicz und István Sándor  
Deutsche Bearbeitung von Wolfgang Meid



BUDAPEST  
2008

Das Buch von Sándor Bökönyi erschien ursprünglich 1974 in englischer Sprache, aus dem Ungarischen übersetzt von Lili Halápy, unter dem Titel *The Przewalsky Horse* in Souvenir Press, London, sodann postum 2006 in erweiterter ungarischer Ausgabe unter dem Titel *A Przewalski-ló* im Verlag der Stiftung Archaeolingua, Budapest. Die deutsche Bearbeitung, der letztere Ausgabe zugrunde liegt, erscheint als

Gemeinschaftsausgabe von  
INNSBRUCKER BEITRÄGE ZUR KULTURWISSENSCHAFT  
mit  
ARCHAEOLINGUA

Der Druck des Werkes erfolgte mit freundlicher Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung in Wien

*Abbildungen auf dem Umschlag (Vorder- und Rückseite):*

Przewalski-Pferde im Nationalpark Hortobágy (Ungarn)  
Aufnahmen von István Sándor

Die unnummerierten Farbfotos im Innern des Bandes  
sind ebenfalls Aufnahmen von István Sándor  
von Przewalski-Pferden aus Hortobágy

© ARCHAEOLINGUA und beteiligte Autoren, 2008

ISBN 978-963-8046-97-0

2008

ARCHAEOLINGUA

Bandredaktion: Erzsébet Jerem  
Text- und Bildbearbeitung, Erstellung der Druckvorlage:  
András Kardos, Rita Kovács  
Umschlaggestaltung: ARCHAEOLINGUA Budapest  
Druck: AduPrint Kft., Budapest

Bestell- und Auslieferungsadresse:  
Stiftung Archaeolingua  
H-1014 Budapest, Úri u. 49.  
Tel./Fax : (+36-1) 375-8939  
[www.archaeolingua.hu](http://www.archaeolingua.hu)

# Inhalt

Vorwort zur deutschen Ausgabe . . . . .	7
Vorwort zur ungarischen Ausgabe . . . . .	10
Vorwort zur englischen Ausgabe . . . . .	12
Einführung . . . . .	17
Entwicklungsgeschichte der Pferde . . . . .	21
Die eiszeitlichen Pferde . . . . .	29
Ursprung und Ausbildung des mongolischen Wildpferdes. . . . .	31
Hauspferdblut in den Przewalski-Pferden? . . . . .	37
Neueste Forschungen zur Abstammung: <i>István Sándor</i> . . . . .	43
Der Name des mongolischen Wildpferdes . . . . .	44
Beschreibung des mongolischen Wildpferdes . . . . .	45
Lebensraum und Lebensweise . . . . .	55
Das Przewalski-Pferd nach den Geschichtsquellen und in der mongolischen Folklore . . . . .	63
Das Przewalski-Pferd und die europäischen Wildpferde . . . . .	66
Was wissen wir heute vom Tarpan? <i>István Sándor</i> . . . . .	74
Die Rolle des Przewalski-Pferdes in der Entwicklung des Hauspferdes . . . . .	75
Das mongolische Wildpferd in den Tiergärten . . . . .	91
Was geschah seitdem? <i>István Sándor</i> . . . . .	116
Die Zukunft des mongolischen Wildpferdes . . . . .	117
Was wird die Zukunft bringen? <i>István Sándor</i> . . . . .	124
Hustain Nur (Mongolei) . . . . .	124
Tachin Tal (Gobi B, Mongolei) . . . . .	125
Chomin Tal (Mongolei). . . . .	126
Kalameili (China) . . . . .	126

Das Przewalski-Pferd in Ungarn: <i>István Sándor</i> .....	129
Das Leben der Wildpferde im Pentezug .....	131
Die Rolle des Pentezug-Projekts für die Erhaltung des Przewalski-Pferdes .....	132
Eines Buches Nachleben: <i>László Bartosiewicz</i> .....	135
Einige nachträgliche Bemerkungen: <i>Wolfgang Meid</i> .....	145
Nikolaj Michajlovič Prževal'skij (1839 – 1888) .....	152
 Bibliographie .....	 156

## *Vorwort zur deutschen Ausgabe*

Das Buch von Sándor Bökönyi erschien zuerst 1974 in englischer Sprache, zu einer Zeit, als das mongolische Wildpferd in freier Natur schon praktisch ausgestorben war, es einzig noch in zoologischen Gärten und Wildparks existierte, wo es sich aus bescheidenen Anfängen – einem guten Dutzend fortpflanzungsfähiger Tiere – bis 1970 auf über 160 Exemplare vermehrt hatte. Bis heute hat sich diese Zahl noch einmal um über das Zehnfache vermehrt, so daß inzwischen mit der Wiederansiedlung von Wildpferden in den ursprünglichen Lebensräumen begonnen werden konnte. Unter den heute gegebenen Umständen, obwohl er diese durchaus vorausgesehen hat, wirken die den Zustand um und vor 1970 beschreibenden Ausführungen von Sándor Bökönyi leicht anachronistisch. Als daher 2006 das ursprüngliche ungarische Manuskript zum Druck gelangte, war es nötig, der rasanten Entwicklung der letzten Jahrzehnte Rechnung zu tragen. Dies geschah einerseits, was Bökönys Text betraf, durch aktualisierende Fußnoten seitens des Herausgebers László Bartosiewicz, andererseits durch zusätzliche Beiträge, vornehmlich aus der Feder von István Sándor, dem Direktor des Nationalparks Hortobágy, wo in einem großen Gelände in der ungarischen Pußta seit 1997 Wildpferde in relativer Freiheit leben.

Da das weitere Schicksal der weltweiten Wildpferdpopulation mit all den damit verbundenen Problemen inzwischen nicht nur die damit befaßten Wissenschaftler, sondern auch eine breite Öffentlichkeit von Naturfreunden und Tierschützern interessiert, wurde dies zum Anlaß genommen, auch eine deutsche Fassung des zuletzt in Ungarn erschienenen Buches herzustellen.

Die deutsche Fassung gibt den ursprünglichen Text des 1994 verstorbenen Sándor Bökönyi im Wesentlichen unverändert wieder, indem lediglich sachliche Fehler berichtigt und einige leichte Retouchen vorgenommen wurden. Die Updates befinden sich in den Fußnoten, die mehrheitlich vom Herausgeber der ungarischen Ausgabe, László Bartosiewicz, stammen, von mir aber durch weitere ergänzt sind. Diese sind, wo sie nur erklärenden oder informativen Charakter haben, nicht besonders bezeichnet; lediglich da, wo sie eine eigene Meinung oder Wertung ausdrücken, habe ich sie durch W. M. markiert.

Die ergänzenden Beiträge von István Sándor sind beibehalten und vollständig übersetzt, ebenso das Nachwort von László Bartosiewicz. Einige eigene nachträgliche Bemerkungen habe ich hinzugefügt und vor allem die Bibliographie überarbeitet und durch weitere einschlägige Werke ergänzt.

Nicht beibehalten und übersetzt ist das ursprünglich als Nachruf verfaßte Lebensbild von Nikolaj Michajlovič Prževal'skij, das László Csopey, der Übersetzer von Prževal'skij's Werken ins Ungarische, 1888 der Ungarischen Geographischen Gesellschaft vorgetragen hatte und das in der ungarischen Ausgabe im Facsimile reproduziert ist. Es wurde von mir durch ein aus verschiedenen Quellen zusammengestelltes kürzeres Lebensbild ersetzt.

Gleichfalls nicht übernommen wurde ein Beitrag des Lexikographen Levente Jávorka, der sich mit den verschiedenen Schreibweisen im Ungarischen des Namens Prževal'skij und den Varianten der Bezeichnung des nach ihm benannten Pferdes befaßt, von denen er 67 aufzählt. Dies ist für die deutsche Fassung nicht relevant; es muß jedoch bemerkt werden, daß auch in der deutschen wissenschaftlichen Literatur (und auch in der anderer Sprachen) zahlreiche Variationen der Schreibweise existieren. Diese hängen im Wesentlichen damit zusammen, daß Oberst Prževal'skij zwar im damaligen zaristischen Rußland geboren war, sein Name aber für Russen einen polnischen Klang hatte, was vermuten läßt, daß die Familie polnischer Abstammung war. Die polnische Schreibform des Namens ist *Przewalski*, und aus unerfindlichen Gründen wurde nach ihr die wissenschaftliche Bezeichnung des von ihm entdeckten Pferdes, *Equus przewalskii*, geprägt, und entsprechend heißt es in einzelsprachlichen Wiedergaben „Przewalski-Pferd“ und dergleichen.

Aussprachemäßig verhält es sich so, daß die Buchstabenkombination *rz* im Polnischen den Lautwert *ż* hat (stimmhafter Zischlaut wie *j* in französisch *jour*), daß nach dem vorangehenden stimmlosen Konsonanten *P* die Aussprache jedoch stimmlos ist, nämlich *ś* (wie deutsch *sch*), so daß die tatsächliche Aussprache, in üblichen deutschen Schriftwerten notiert, *Pschewalski* lautet. Das Äquivalent von polnisch *rz* in russischer Orthographie ist *ж*, transkribiert *ž*, daher Пржевальский = *Prževal'skij*, und entsprechend erscheint auch das Pferd russisch als лошадь Пржевальского = *lošad' Prževal'skogo*, wie auf der Postkarte in Abbildung 37 dieses Buches zu sehen ist (wo das Pferdewort lediglich im Plural steht). Ich schreibe in diesem Buch den Namen des Obersten konsequent nach russischer Weise, transkribiert *Prževal'skij*, den Namen des Pferdes dagegen, da international so eingebürgert, *Equus przewalskii*, „Przewalski-Pferd“.

Niemand möge sich darüber wundern. Ich schreibe auch deshalb *Prževal'skij* auf russische Art, weil ich auch andere russische Namen nicht in populärer, deutsch angepaßter Schreibung, sondern gemäß der in der Slavistik üblichen Transkriptionsweise wiedergebe. Diese bereitet kaum größere Probleme; abweichend vom Gewohnten sind nur die Notierungen *ś* (wie deutsch *sch*), *ž* (wie *j*

in französisch *jour*), *č* (wie deutsch *tsch*), *c* (wie deutsch *z*) und *y* (zurückgesetztes *i*) zu merken. Wo, wie bei gewissen Ortsnamen, gängige deutsche Schreibungen existieren, sind diese beibehalten, ebenso die Schreibungen, die in Zitaten erscheinen.

Die in diesem Werk vorkommenden mongolischen Wörter und vor allem die topographischen Namen bilden ein größeres Problem. „Mongolisch“ ist keine einheitliche Sprache, sondern besteht aus zahlreichen Dialekten, wenn nicht besonderen Sprachen. Die mongolische Phonetik hat eine große Variabilität, und die neue schriftsprachliche Norm, die sich des kyrillischen Alphabets bedient, verdeckt nur diese Schwankungsbreite. Von mongolischen Toponymen wie auch von chinesischen und anderen Namen der Region existieren unterschiedliche Wiedergaben in westlichen Sprachen, umgesetzt jeweils in die verschiedenen einzelsprachlichen Notationssysteme, und die wahre Lautgebung oder Form des Namens ist nicht immer klar. Hier habe ich eine vereinfachte Notierung gewählt, die im Zweifelsfall nur als annähernd zu verstehen ist (zum Beispiel ist die heute durch Doppelschreibung ausgedrückte Vokallänge in der Regel unbezeichnet geblieben). Inkonsequenzen oder Irrtümer sind möglich, und im Falle solcher wird um Nachsicht gebeten.

Es bleibt mir am Schluß die angenehme Pflicht, mehreren Personen, die mich in verschiedener Weise durch Rat, Hinweise, Auskünfte oder sonstige Hilfeleistungen unterstützt haben, herzlich zu danken: László Bartosiewicz (Budapest – Edinburgh), Erzsébet Jerem (Budapest), Bruno Lainé (Wien), Ingeborg Ohnheiser (Innsbruck), István Sándor (Hortobágy), Chris Walzer (Wien), Waltraud Zimmermann (Köln).

Auch das Internet war eine große Hilfe; in ihm findet man fast alles. In technischer Hinsicht habe ich, was die Druckvorbereitung und den Druck des Buches betrifft, vor allem dem Team von Archaeolingua, namentlich Erzsébet Jerem, András Kardos und Rita Kovács, sowie den kompetenten Mitarbeitern der Druckerei AduPrint zu danken.

Ich selbst, der ich ja kein Hippologe bin, aber von meinem eigentlichen Interessensgebiet her, der indogermanischen Sprach- und Kulturwissenschaft, sehr wohl um die Bedeutung des domestizierten Pferdes weiß, habe bei dieser Arbeit viel gelernt, und nicht nur über Pferde; daher war diese *metabasis eis to allo genos* auch für mich ein Gewinn

## *Vorwort zur ungarischen Ausgabe*

Dieser Band ist das Ergebnis eines besonderen Zufalls. Sándor Bökönyi (1926–1994) ist einer der Begründer der modernen archäozoologischen Wissenschaft. Sein vor 32 Jahren in englischer Sprache erschienenes Werk *The Przewalsky Horse* (Souvenir Press, London 1974) zählt heute schon zu den bibliophilen Raritäten. Nicht lange vor des Autors 80. Geburtstag gelang es, über die Homepage eines Leidener Antiquariats ein Exemplar zu erwerben. Dies gab Anlaß dazu, das seit Jahren in der Schublade liegende ursprüngliche ungarische Manuskript auch dem heimischen Lesepublikum zugänglich zu machen.

Wissenschaftliche Forschung gerade auf Fachgebieten, die sich mit der Vergangenheit beschäftigen, besteht nicht immer die Probe der Zeit. Neue Methoden, neue Ergebnisse machen es nötig, die Meinungen früherer Gelehrter zu überprüfen, gegebenenfalls zu korrigieren. Was dieses Buch betrifft, so ist die wichtigste Entwicklung die, daß seit seinem ersten Erscheinen hier in Ungarn, im Nationalpark Hortobágy, Przewalski-Pferde mit Erfolg gehalten werden, was das Buch wieder aktuell macht. Der lange und umständliche Weg des fast zum Aussterben verurteilten Wildtieres von der Westmongolei bis in die Pußta von Hortobágy dauerte gut 120 Jahre; das erste Exemplar kam im Oktober 1997 in Hortobágy an. Sándor Bökönyi hat die ersten 100 Jahre dieser abenteuerlichen Geschichte lebendig dargestellt, ohne zu ahnen, was bis heute daraus werden würde. István Sándor, der Direktor des Nationalparks Hortobágy, der der Haltung von Przewalski-Pferden in Ungarn den Weg bahnte, hat eine Studie beigetragen, in welcher er die Ergebnisse der verbliebenen 20 Jahre zusammenfaßt. Levente Jávorka behandelt in einem eigenen Beitrag die verschiedenen Schreibweisen des Tiernamens.

Das Manuskript bedurfte stellenweise kleinerer Ergänzungen und Berichtigungen. Diese haben wir in Form von Fußnoten dem ursprünglichen Text hinzugefügt, letzteren aber aus Pietätsgründen unverändert belassen. In diesem Zusammenhang gebührt Norbert Benecke (Berlin) Dank, welcher die Redaktion des Kapitels über Pferdedomestikation fachkundig unterstützt hat. Bei den technischen Arbeiten zur Druckvorbereitung des Manuskripts hat die neue Generation ungarischer Archäozoologen eine tätige Rolle gespielt: Péter Csippán, László Daróczi-Szabó, Márta Daróczi-Szabó, Erika Gál, Zsófia Kovács, István Kovács sowie Kyra Lyublyanovics, welche uns bei der Übersetzung der deutschen Textstellen und mit hippologische Auskünften behilflich war. Besonders danken wir dem Linguisten András Zoltán für seine präzisen Informationen, was die –

für Laien rätselhaften – Schreibweisen und Transkriptionen der Namen sowohl des Entdeckers wie auch des Entdeckten betraf. Die ungarische Transkription der nicht in Zitaten erscheinenden mongolischen Namen betreffend schulden wir Ildikó Hajnalka Oka Dank für ihre Unterweisung. Der Herausgeber des Bandes erhielt Unterstützung aus dem OTKA-Projekt T 047228.

Sándor Bökönyi war Mitglied des Präsidiums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Als Direktor des Archäologischen Instituts war er Initiator und einer der Gründer der Stiftung Archaeolingua. Ihr Verlag gedenkt seiner zu seinem 80. Geburtstag mit diesem Buch.

*Budapest*

*László Bartosiewicz*



## Vorwort zur englischen Ausgabe

Das mongolische Wildpferd, das nach seinem Entdecker, dem berühmten Forschungsreisenden Oberst Nikolaj Michajlovič Prževal'skij (1839–1888) (*Abb. 1*), *Equus przewalskii*, „Przewalski-Pferd“, genannt wird,<sup>1</sup> ist eine kostbare Rarität der Natur. Es ist völlig rätselhaft, wie ein wildlebendes Säugetier von so großen Körpermaßen europäischen Zoologen so lange unbekannt bleiben konnte. Vielleicht deshalb, weil es, in schon stark reduzierter Zahl, sich vor dem seine



*Abb. 1. Oberst Nikolaj Michajlovič Prževal'skij (1839–1888), der Entdecker des mongolischen Wildpferdes. Die 1974 erstmals veröffentlichte Photographie wurde 1876, vor seiner zweiten Expedition nach Innerasien, aufgenommen. Aus der Sammlung des Zoologischen Instituts der Russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.*

Existenz bedrohenden Menschen in einen sehr schwer zugänglichen Teil Innerasiens zurückgezogen hatte. Oder deswegen, weil es mit seinem Verwandten, dem um vieles häufiger zu begegnenden asiatischen Wildesel, dem *Kulan*, verwechselt wurde. Oder vielleicht auch deswegen, weil man die Wildform eines so gut bekannten Haustieres, des Pferdes, nicht als etwas Besonderes ansah und daher nicht so sehr darauf achtete. Wer weiß? Vielleicht aus allen drei Gründen, und vielleicht noch aus mehreren anderen dazu. Jedenfalls stieß Oberst Prževal'skij zu einem äußerst glücklichen Zeitpunkt auf dieses Wildpferd. Nämlich um die Zeit, als der Schweizer Ludwig Rüttimeyer (1861), dann Charles Darwin (1868) die Aufmerksamkeit der Zoologen und Tierzüchter auf die wilden Vorfahren der Haustiere lenkten. Der von ihnen ausgehende geistige Anstoß hatte zur Folge, daß, als Ivan Semjonovič Poljakov

<sup>1</sup> Zur unterschiedlichen Schreibung des Namens siehe das Vorwort zur deutschen Ausgabe.

im Jahre 1881 aufgrund des von Prževal'skij 1878, von seiner zweiten Reise nach Innerasien mitgebrachten Schädels und Fells die Nachricht von der Existenz des mongolischen Wildpferdes verbreitete, diese von der ganzen Fachwelt mit großem Enthusiasmus aufgenommen wurde. Es gab zwar einige, die dieses Pferd nicht für ein wirkliches Wildpferd, sondern für ein verwildertes Hauspferd hielten, andere wiederum hielten es für einen sogenannten Halbesel (wie der Wildesel auch genannt wurde)<sup>2</sup> oder für eine Zwischenform zwischen Pferd und Esel. Die Mehrheit der Gelehrten war sich jedoch mit Poljakov darin einig, daß man das asiatische Wildpferd gefunden hatte.

Bald brachen neuerlich Expeditionen auf, um das mongolische Wildpferd in seinem Lebensraum zu studieren und zugleich weiteres Anschauungsmaterial für Museen zu beschaffen. Und in den letzten Jahren des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts unternahm man es von russischer und britischer Seite, Przewalski-Pferde lebend einzufangen, um europäische Tiergärten oder Tierparks damit zu beliefern. Dies hatte bald Erfolg, und so konnte auch das allgemeine Publikum mit dem neu entdeckten mongolischen Wildpferd bekannt gemacht werden.

Bald darauf erwies sich auch die Fortzüchtung der in Tiergärten gelangten Wildpferde als erfolgreich. Ebenso hatten Versuche Erfolg, Haus- mit Wildpferden zu paaren, und es erwies sich auch möglich, Wildpferde mit Zebras zu kreuzen. Und während in freier Wildbahn die Zahl mongolischer Wildpferde weiter zurückging, es sogar zu einer Zeit so aussah, als seien sie völlig ausgestorben, ergab sich die interessante Situation, daß in Tiergärten, in Gefangenschaft mehr Exemplare von ihnen lebten als in freier Natur – ein Umstand, der übrigens auch bei anderen Tierarten eintrat.

Ziemlich eigenartig war jedoch, daß, obwohl die Entdeckung des Przewalski-Pferdes eine wahrhaft große Sensation war und man sich viel mit diesem Wildpferd beschäftigte, verhältnismäßig wenig darüber geschrieben wurde. Es erschienen zwar diesbezüglich kürzere Artikel, der größte Teil davon behandelte jedoch nur isolierte Fragen. Es wurden weiters die Vorträge von zwei dem Przewalski-Pferd gewidmeten wissenschaftlichen Fachtagungen (Prag 1959, Berlin 1965) veröffentlicht: *Equus I* (Prag 1961), *Equus II* (Berlin 1967), und es erschien auch, in der Zusammenstellung von Jiří Volf (Prag),

<sup>2</sup> Die Bezeichnung „Wildesel“ hat in der neueren zoologischen Nomenklatur die frühere Bezeichnung „Halbesel“ abgelöst. Letztere beruht auf der wissenschaftlichen Bezeichnung der Subspecies, *Equus hemionus*. Sándor Bökönyi verwendet in dem ungarischen Manuskript seines Buches die *Halbesel* spiegelbildlich entsprechende Bezeichnung *félszamár*.

das Stammbuch der mongolischen Wildpferde: *General Pedigree Book of the Przewalski Horse*. Monographien, also solche Werke, welche dieses Wildpferd mit dem Anspruch auf Vollständigkeit behandelten, erschienen in den ungefähr 90 auf die Entdeckung folgenden Jahren<sup>3</sup> insgesamt nur zwei. Eines war das Buch des russischen Gelehrten V. V. Salenskij<sup>4</sup>, *Equus Przewalskii Polj.* (St. Petersburg 1902), welches 1907 mit einem Vorwort des Edinburger Zoologen James Cossar Ewart auch auf Englisch erschien, das andere das sehr erfolgreiche Buch von Erna Mohr, *Das Urwildpferd*, erschienen in der Reihe Neue Brehm-Bücherei (Nr. 249, Wittenberg 1959).

Für das englische Lesepublikum erreichte das Buch von Salenskij größere Bekanntheit. Leider war dieses Werk schon zu seiner Zeit eine ziemlich schlecht gelungene Sache. Der Verfasser war kein Säugetierspezialist, sondern wurde als Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften von dieser damit betraut, das Buch zu verfassen. Die Schrift enthält zahllose Ungenauigkeiten, sogar sachliche Irrtümer, welche daher rühren, daß der Autor auf dem behandelten Fachgebiet nicht zuhause war. E. A. Büchner, der führende Forscher des Zoologischen Museums von St. Petersburg, welcher die ersten Expeditionen zur Einfangung mongolischer Wildpferde als Zoologe begleitete und wahrscheinlich zu dieser Zeit mehr über diese Pferde wußte als irgendein anderer, kritisierte 1903 sehr scharf die Arbeit von Salenskij und korrigierte all ihre Irrtümer und Widersprüche. Büchners 40seitige Schrift erschien jedoch nur auf Russisch und gelangte daher nicht in die Hände ausländischer Leser.

Das Buch von Erna Mohr ist dagegen ein Musterbeispiel einer guten, von einem Wildtier handelnden Monographie. Erna Mohr (1894–1968) hatte ihr ganzes Leben mit dem Studium von Przewalski-Pferden zugebracht, kannte persönlich jedes in den Tiergärten Mittel- und Westeuropas befindliche Wildpferd. Von ihr ging 1959 auch das Unternehmen eines Stammbuches der Wildpferdezucht aus.<sup>5</sup> Es versteht sich daher, daß in ihrem Buch der damalige Kenntnisstand über das Przewalski-Pferd in glänzender Weise zusammengefaßt ist.

---

<sup>3</sup> Diese zeitliche Angabe bezieht sich natürlich auf die Zeit der Abfassung des Manuskripts, welches 1970 abgeschlossen war.

<sup>4</sup> Auch Zalenskij (Заленский).

<sup>5</sup> Zuvor hatte Erna Mohr ebenfalls in der Neuen Brehm-Bücherei (Nr. 74, 1952) ein Buch über den Wisent herausgebracht. Interessant ist auch, daß Erna Mohr als Forscherin sich auch mit den ungarischen Hirtenhunden befaßt hat. Sie war Gründungsmitglied des in Deutschland 1922 begründeten „Komondorklub“ benannten Vereins.



Nach Erscheinen von Mohrs Buch<sup>6</sup> fanden dann die beiden erwähnten Symposia über das Przewalski-Pferd statt, deren Vorträge die Forschung wesentlich weiter brachten und um neue Gesichtspunkte (zum Beispiel Chromosomenuntersuchungen) bereicherten. Seitdem erschien auch das grundlegende Werk, das die das Przewalski-Pferd betreffende russische beziehungsweise sowjetische Forschung sowie die Ergebnisse der Züchtung zusammenfaßte und viele neue Daten und Richtigstellungen enthielt. Und schließlich begegnete der ungarische Entomologe Zoltán Kaszab, der Entdecker von ca. 3 000 Arten und Unterarten von Insekten, im Zuge seiner Sammelexpedition in die Südwestmongolei in freier Natur erneut den schon ausgestorben geglaubten Wildpferden.

All dies zusammen ließ es als zeitgerecht erscheinen, das mongolische Wildpferd erneut monographisch zu behandeln. In meiner Arbeit stützte ich mich in erster Linie auf die vorangegangenen Abhandlungen, ergänzte sie aber

---

<sup>6</sup> Weitere Auflagen erschienen 1970 und 1984. eine Neubearbeitung des ursprünglichen Buches durch J. Volf 1996 unter gleichem Titel und gleicher Nummer ebenfalls in der Neuen Brehm-Bücherei. Eine englische Ausgabe des Buches erschien 1971 in London.

um die Ergebnisse der dem Przewalski-Pferd gewidmeten Fachtagungen und um die neuesten Forschungsergebnisse betreffend die unmittelbaren Vorfahren des mongolischen Wildpferdes; sodann machte ich, was die zuerst nach Europa gebrachten mongolischen Wildpferde betraf, in Kenntnis des sowjetischen Materials die notwendigen Berichtigungen, schließlich arbeitete ich meine eigenen diesbezüglichen Forschungsergebnisse ein. Im Vergleich zu den früheren Monographien sind grundlegend neu in diesem Buch die Abschnitte, welche die Stellung des mongolischen Wildpferdes in der mongolischen und generell mittelasiatischen Folklore und Mythologie sowie seine Rolle in der Entwicklung der Hauspferde behandeln. Ich habe dieses Buch nicht als ein wissenschaftliches Handbuch, sondern zur Information eines sich für die Tierkunde interessierenden breiteren Publikums geschrieben. Daher verzichte ich nach Möglichkeit auf die Aufreihung statistischer Daten, außer wenn solche Angaben unerlässlich sind.

Für die Überlassung von Daten, Fotos oder Zeichnungen möchte ich folgenden Personen meinen Dank ausdrücken: Professor Csaba Anghi, Dr. István Erdélyi, Dr. Miklós Gábori (Budapest), Dr. I. M. Gromov (Leningrad)<sup>7</sup>, Dr. Zoltán Kaszab (Budapest), Dr. Gábor Lükő (Kiskunfélegyháza), Dr. Manfred Teichert (Halle) und Dr. Jiří Volf (Prag). Besonderer Dank gebührt der Direktion des Zoologischen Instituts der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften, die es mir ermöglichte, die Photographie des präparierten Exemplars des mongolischen Wildpferdes, ebenso erstmals das Portrait von Oberst Przewal'skij zu veröffentlichen, welches 1876 vor seiner zweiten Expedition nach Innerasien aufgenommen worden war.

Des weiteren danke ich Dr. Günther Nobis (Duisburg) für die Überlassung von Teilen seiner im Druck befindlichen (im Böhlau-Verlag, Köln, erscheinenden) Monographie *Zur Stammgeschichte der Wildpferde im Eiszeitalter und das Problem ihrer Domestikation in der Nacheiszeit*. Schließlich danke ich den Mitarbeitern des Zentralasiatischen Instituts der Eötvös-Loránd-Universität Budapest, Dr. György Kara, Alice Sárközy und Kornélia Melles für ihre freundliche Hilfe, welche sie mir bei der Sichtung und Übersetzung mongolischer Texte zuteil werden ließen.

Budapest

Sándor Bökönyi

---

<sup>7</sup> Im Manuskript von S. Bökönyi variieren die Bezeichnungen St. Petersburg und Leningrad (1924–1991) entsprechend der jeweils obwaltenden politischen Situation.

## Einführung

Am 30. Juni 1966 arbeitete sich ein voll bepackter Geländewagen den zwischen den Gebirgszügen Adž Bogd Ul und Tachin Šar Nur befindlichen Paß empor. In dem Wagen reiste der ungarische Zoologe Zoltán Kaszab mit seinem mongolischen Kollegen Namchajdorj Balgan und dem Fahrer des Wagens. Kaszab war seiner Berufung nach Entomologe – Insektenforscher –, ein ausgezeichneter Kenner der Mongolei. Mit dem Ziel der Erforschung der mongolischen Insektenwelt bereiste er systematisch das Land, und dieses war seine vierte Expedition.<sup>8</sup>

Von Ulan Bator, der mongolischen Hauptstadt, war er am 17. Juni in Richtung westliche Mongolei aufgebrochen. Dieses Gebiet war europäischen Forschern vormals nicht ganz unbekannt; seit den Entdeckungsreisen, die Oberst Prževal'skij in den 70er und 80er Jahren des 19. Jahrhunderts unternommen hatte, waren zahlreiche Reisende dorthin gelangt. Die Gegend war für Tierforscher ein wahres Paradies und ist es bis heute geblieben. Ihre Tierwelt ist ganz außerordentlich und erstreckt sich von den nach Norden zu liegenden Gebieten in die innere Mongolei. Wir kennen zahlreiche Tierarten, die nur dort vorkommen. Unter anderem leben hier in den Überschwemmungsgebieten des Flusses Bulgan Gol der mongolische Biber, das wilde Kamel und die letzte Wildpferdart, das Przewalski-Pferd. Und wenn wir zu diesen die Gazelle, die widdernasige Tatarantilope und den *Kulan* genannten Halbesel dazunehmen, ist dies wirklich eine beachtliche Reihe von aus diesem Gebiet bekannten Säugetieren. Ein wirklicher Forscher unternimmt dieser Tierwelt zuliebe alles, um dorthin zu gelangen.

In früheren Zeiten wurden Reisen dorthin dadurch erleichtert, daß dieses Gebiet nahe der Grenze des russischen Zarenreiches lag, und außerdem, daß eine der zwei von Sibirien nach China führenden Karawanenrouten es durchquerte. Diese vom sibirischen Barnaul in Richtung Peking verlaufende Route war es, welche durch die Westmongolei, die Provinzstadt Kobdo berührend, dann durch den südlichen Teil des großen Seebeckens und durch das sich zwischen dem Changai- und dem Altai-Gebirge erstreckende Seengebiet nach Norden verlief, oder aber durch den Džungaria-Teil von Mongol Altai und der Wüste Gobi bis zum Tien Šan-Gebirge führte (*Abb. 2*).

---

<sup>8</sup> Zoltán Kaszab (1915–1986), Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, war Direktor des Naturhistorischen Museums zu Budapest und Kurator von dessen zoologischer Sammlung. Er leitete insgesamt sechs Expeditionen in die Mongolei.

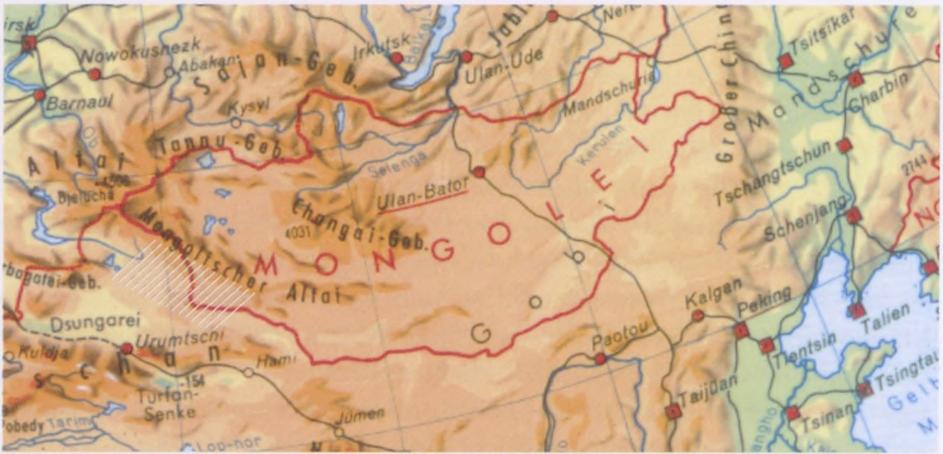


Abb. 2. Karte der Mongolei mit dem vor 1970 angenommenen Verbreitungsgebiet des Przewalski-Pferdes (schraffiert).

Heute ist es jedoch – nach Zoltán Kaszabs persönlichen Erfahrungen – wesentlich umständlicher, in die Westmongolei zu gelangen. Zwar ist der heutige Reisende nicht mehr auf die langsam dahinziehenden Kamele angewiesen, aber es ist jetzt nur von Ulan Bator, der Hauptstadt<sup>9</sup> aus, möglich, in die Westmongolei zu reisen. Das bedeutet, der Reisende muß mindestens 1 000 Kilometer mehr zurücklegen, um überhaupt sich diesem Gebiet anzunähern, von den Wegverhältnissen gar nicht zu reden. Befestigte Straßen existieren in diesem Gebiet überhaupt nicht. „Einzelne Wegabschnitte sind zu Regenzeiten oder nach der Schneeschmelze überhaupt unbefahrbar. Nach einem starken Regenguß oder nach tagelang anhaltendem Regen schwellen die Flüsse derart an, daß es unmöglich ist, sie mit dem Fahrzeug zu überqueren. Anderwärts hindert der Sand das Fortkommen. An vielen Orten, besonders in der unbewohnten Gegend im Südwesten, gibt es überhaupt keine Straßen. Die Versorgung mit Benzin und Wasser ist schwierig. Unterwegs ist auch keine Aussicht, Lebensmittel zu beschaffen“ – so schreibt Zoltán Kaszab in sein Tagebuch, welcher samt seiner Begleitung nur mit Anspannung aller Kräfte sein erwähltes Ziel erreichen konnte.

Kaszab erreichte am 29. Juni abends die Grenze der dżungarischen Wüste Gobi, das so ersehnte Ziel seiner Reise. Der Forscher war von Ungeduld und

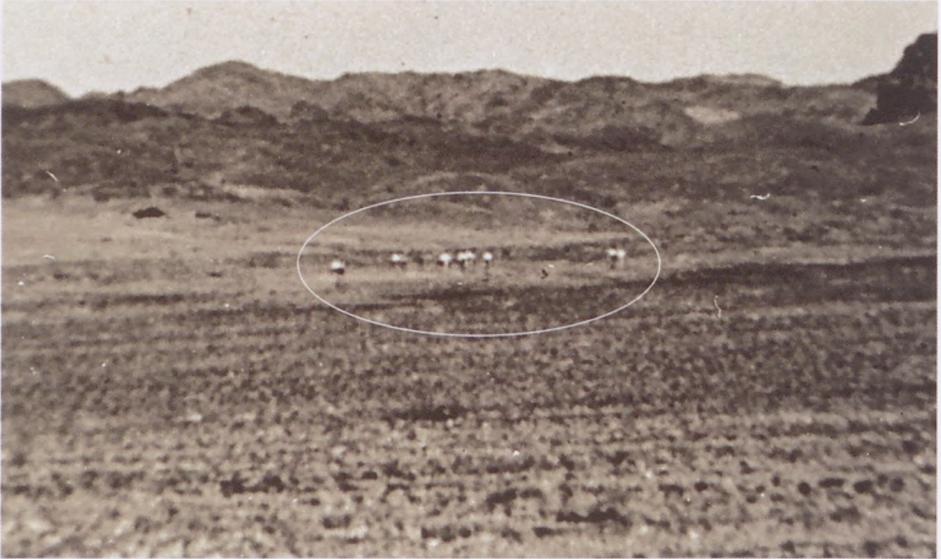
<sup>9</sup> Diesen Namen trägt die Stadt seit 1925, seit der Proklamation der Mongolischen Volksrepublik; er bedeutet „Roter Held“. Die heutige Schreibweise in Transkription ist Ulaanbaatar. Vorher hieß die Stadt Urga.

Unruhe erfaßt, so daß er schon früh am Morgen das Lager abbrach, damit er über die Paßhöhe die Berge überqueren und noch am selben Tag das Tal des Fließchens Bidj Gol erreichen könnte, den als nächsten vorgesehenen Lagerplatz. Dies war jedoch keine leichte Aufgabe, denn es gab keine Spur eines Weges. Zum Glück stand eine Landkarte mit Höhenlinien zur Verfügung, mit deren Hilfe er durch ausgetrocknete Flußbetten hindurch die zum Paß führende Straße erreichen konnte. Das sturmgeschüttelte Geländefahrzeug kämpfte sich nur mit Mühe den Paß hoch, aber das sich dort ausbreitende Panorama entschädigte die Reisenden für ihre Anstrengungen. Sie konnten fast das ganze Gebirge übersehen. Von dort führte ein steiler Weg auf die in etwa 2 000 m Höhe liegende Hochebene des Šar Nur-Gebirges, dann mündete er in ein von steilen Bergen eingesäumtes, stellenweise kilometerbreites Flußbett namens Tuchumin Chundi. Auf dem Boden des Flußbettes waren verstreute kleinere Sandbänke und Steinansammlungen, oben auf ihnen Tamariskenbüsche. An anderen Stellen gab es Gebüsch und Röhricht, welche das Vorhandensein von Grundwasser anzeigten.

Das Wetter war ausgesprochen kühl, von Nordwesten her wehte ein starker Wind. Plötzlich wurde, in etwa einem Kilometer Entfernung vor dem dahinholpernden Fahrzeug, eine im Lauf befindliche Tiergruppe sichtbar. Der mongolische Begleiter rief erregt aus: „Wildpferde!“ Er, der in freier Natur schon mehrmals Przewalski-Pferde gesehen hatte, erkannte mit scharfem Auge sofort diese Tiere. Der ungarische Forscher brauchte dazu ein Fernrohr, und nach gründlicher Beobachtung gab es auch für ihn keinen Zweifel, daß Wildpferde, und nicht etwa Kulane, das heißt wilde Halbesel, vor dem Wagen aufgetaucht waren. Es waren dies außerordentlich aufregende Momente, denn es war von nichts weniger die Rede als davon, daß es gelungen war, die seit Jahren von Menschenaugen nicht mehr gesichteten, in freier Natur schon lange ausgestorben gewählten Przewalski-Pferde wiederzufinden.

Kasab und seine Begleiter versuchten, sich der Wildpferdgruppe anzunähern. So wie es die Bodenverhältnisse gestatteten, bemühten sie sich, auf ihrer Spur zu bleiben. Mit etwa 40 km/h Geschwindigkeit verfolgten sie sie 20 Minuten lang, aber es gelang ihnen nicht, den Abstand zu vermindern.

Die Wildpferde galoppierten anfangs mit einer Ausnahme in einer engen Gruppe, daher war es nicht möglich, sie zu zählen. Später, als sie sich auseinander zogen, zeigte es sich, daß die Gruppe aus acht Pferden bestand. Das hinterste, als Nachhut galoppierende Pferd war ein Hengst, die anderen sieben waren Stuten. Ein Jungtier oder Fohlen befand sich nicht unter ihnen.



*Abb. 3. Przewalski-Pferde, aufgenommen 1966 von Zoltán Kaszab.*

Die Verfolgung hielt etwa 10–12 km an, bis schließlich die Wildpferde in einer Senke verschwanden. Kaszab versuchte, sie mit der Linse einzufangen. Zum Unglück war in dem einen Fotoapparat der Film ausgelaufen, und in dem anderen waren nur zwei Aufnahmen übrig. Zudem, in der Aufregung der Verfolgung und in der Hoffnung, den Tieren näher zu kommen, hatte er das dahinkollernde Auto nicht anhalten lassen, um eine neue Filmrolle einzulegen. So konnte er insgesamt nur zwei Diafotos anfertigen, das eine in der Grundeinstellung, das andere mit auf 100 m eingestelltem Teleobjektiv. Auf letzterer Aufnahme sind die Tiere gerade auseinandergezogen, aber können aus zoologischem Gesichtspunkt nicht identifiziert werden (*Abb. 3*).<sup>10</sup> Nach dem Befund der Fußabdrücke handelte es sich tatsächlich um Wildpferde, nicht um wilde Halbesel. Ohne Zweifel stand es jedoch fest, daß die letzte Wildpferdart in freier Natur nicht ausgestorben und nicht aus dem Gebiet der Mongolei verschwunden war. Ihre Bestände waren jedoch stark zusammengeschrumpft, daher konnten sie von Forschern nicht gesichtet werden. Das Wesentliche aber war nun, daß dieses Wildtier in von Menschen unbewohnten, in ihrer Abgelegenheit höchst selten gestörten Gegenden, wo es Nahrung und Wasser finden konnte, tatsächlich noch existierte.

<sup>10</sup> Von den sich mit dieser Tierart befassenden Experten wird sowohl damals wie heute Kaszabs Beurteilung (Kaszab 1966, 1967a–c, 1968) nicht einstimmig als glaubhaft akzeptiert.

## Entwicklungsgeschichte der Pferde

Die heutigen Pferdearten bedeuten einen Endpunkt in einer wahrhaft langen Entwicklungsgeschichte. Diese Entwicklung begann vor mindestens 60 Millionen Jahren, und obwohl sie in zwei Weltteilen – in Eurasien und in Amerika – teils parallel, teils nur an wechselnden Schauplätzen verlief, ist sie bis in all ihre Einzelheiten gut erforscht. Vielleicht gibt es keine andere Säugetierart, deren Entwicklung so klar vor uns steht, wie die der Pferde.

Obwohl der Urahn aller Pferdearten, das *Hyracotherium*, schon im Jahre 1839 an einem Fundort in Kent in England zum Vorschein gekommen war, wich es in seiner Schädelform wie seinem Gebiß derart von heutigen Pferden ab, daß es niemandem in den Sinn kam, beide in Beziehung zu bringen. Richard Owen, der es beschrieb, hielt es für ein an den Klippschliefer (oder Klippdachs) (*Hyrax*) erinnerndes Tier; daher auch sein Name.<sup>11</sup> Solange Darwins Theorie der Entwicklung der Arten sich nicht durchgesetzt hatte und nicht im Kreis der Urgeschichtsforscher verbreitet war, war es nicht einmal denkbar, Entwicklungsreihen aufzustellen. Inzwischen vermehrten sich zwar die Funde, doch wurde jeder als ein eigenständiges Datum betrachtet. Die Anordnung dieser Einzelstücke in eine zusammenhängende Entwicklungsreihe wurde zum ersten Prüfstein von Darwins Theorie. Dies gelang erstmals 1872 Thomas Henry Huxley, Darwins nahverbundenem Freund, im folgenden Jahr auch dem russischen Paläontologen Vladimir Kovalevskij.

Die beiden renommierten Urgeschichtsforscher erkannten selbst, daß die von ihnen aufgestellte Entwicklungsreihe lückenhaft war. (Die Lücken wurden später in erster Linie von amerikanischen Paläontologen ausgefüllt.) Außerdem gab es noch ein großes Manko in der von ihnen aufgestellten Entwicklungsreihe *Palaeotherium* – *Anchitherium* – *Hipparion* – *Equus*: es fehlte der Ausgangspunkt. Auch sie erkannten nämlich nicht in dem *Hyracotherium* die Urform aller Pferdearten (Abb. 4). Dieses Urpferd setzte schließlich, einige Jahre später, der amerikanische Forscher Edward Drinker Cope an seinen ordnungsgemäßen Platz.

Die Abteilung der Säugetiere, von welcher die Pferdearten ihren Ausgang nahmen, war die Ordnung der Urhufer (*Condylarthra*). Diese erschien im Paläozän und starb vor Ende des Eozän aus. Die Gattung, von der die Pferdearten

---

<sup>11</sup> Die Schliefer, dem Äußeren nach murmeltierähnliche Tiere, leben vorwiegend in Afrika. Siehe Grzimeks Tierleben, Säugetiere 3, S. 515 ff.; zum Klippschliefer, der ein Felsbewohner ist, S. 522 f. Zum *Hyracotherium* S. 543.



Abb. 4. Skelett eines Urpferdes (*Hyracotherium*) aus der Grube Messel bei Darmstadt.  
Museum Senckenberg, Frankfurt a. M.

abstammten, war der im frühen Eozän (vor etwa 57,8–52 Millionen Jahren) ausgebildete *Phenacodus*.

Der *Phenacodus* war noch ein sehr undifferenziertes Säugetier, vereinigte noch die Eigenschaften der fleisch- und pflanzenfressenden Säuger, tendierte aber eher zu letzteren. Dieses Tier von der Größe eines Fuchses stand hinsichtlich seines Körperbaus irgendwie zwischen Hund und Pferd. Es war ein fünfzehiges, fast auf der Ferse gehendes Tier, mit kleinem Kopf und langem, dickem Schwanz. Die fünf Zehen sind für die Ursäuger merkmalshaft, doch insoweit schon vorausweisend, als jede Zehe am Ende in einen winzigen Huf auslief. Von den fünf Zehen berührten nur die zwei mittleren die Erde, die beiden äußeren – der große und der kleine Zeh – waren verkümmert. Die Proportionen der Gliedmaßen zeigen an, daß der *Phenacodus* kein schnell laufendes Tier gewesen sein konnte.

Der Schädel des *Phenacodus* war gleichfalls noch ziemlich undifferenziert, entsprechend dem Typus der Ursäuger. Sein Gehirn war weit weniger entwickelt als das eines heutigen Pferdes. Sein Gebiß weist ebenfalls die für die Ursäuger bezeichnende Zusammensetzung auf: In der unteren und der oberen Zahnreihe sind gleichermaßen drei Schneidezähne, ein Augenzahn, vier Vorderbacken- und drei Backenzähne plaziert, die Zahl der Zähne betrug somit 44. Bei den meisten heutigen Säugetieren ist das Gebiß im Vergleich dazu zurückgebildet, die Anzahl der Zähne daher geringer. So haben bei den heutigen Pferden die Hengste im allgemeinen 40, die Stuten 36 Zähne, da bei den letzteren Augenzähne sich selten ausbilden. Als ausnahmsweise Rückbildung erscheinen in verkümmertem Zustand, als sogenannte Wolfszähne, die ursprünglich ersten Vorderbackenzähne. Zudem gab es beim *Phenacodus* im Kinnbacken keinen zahnfreien Zwischenraum (*Diastema*) zwischen den Schneide- und Vorderbackenzähnen, wie er selbst bei den primitivsten Pferdearten ausgebildet ist. Die Augenzähne sind reißzahnartig, die ersten Vorderbackenzähne einfach, jedoch die folgenden sowie die Backenzähne nehmen an Größe zu und bestehen aus mehreren Kuppen.

Das dem *Phenacodus* in der Größe nahestehende *Hyracotherium* ist in der Stammentwicklung schon merklich fortgeschritten. Der auf dem amerikanischen Kontinent ausgebildete Verwandte des *Hyracotherium* war der *Eohippus*. Dessen Benennung ist logischer, denn das erste Glied des Namens zeigt an, daß er im Eozän ausgebildet wurde, der zweite jedoch, daß er eine Pferdeart, nämlich *hippos* war, was im Griechischen Pferd bedeutet; aber nach den strengen Regeln der zoologischen Namengebung müssen wir an dem Vorrang des Namens *Hyracotherium* festhalten, da er früher aufgekommen ist. Die kleinsten Arten dieses äußerst mannigfaltigen kleinen Urpferdes konnten nur ca. 25 cm Risthöhe erreichen, und selbst die größten wurden nur ca. 50 cm hoch.<sup>12</sup>

Seinen Merkmalen nach stand das *Hyracotherium* zweifellos noch den primitiven Urhufern (*Condylarthra*) nahe, und deswegen macht das Tier ein wenig den Eindruck eines Hasen, jedoch sind seine Fersen schon merklich vom Erdboden abgehoben, und anstatt der fünf Zehen beim *Phenacodus* erscheinen an den Vorderfüßen nur vier, an den hinteren drei, jeder Zeh in einem winzigen Huf endend. An den Vorderfüßen ist nur der erste Zeh, an den hinteren der erste und der fünfte verkümmert und nur in Gestalt eines Knochenspans unter

<sup>12</sup> Die Art ist für das untere Eozän charakteristisch. Es kam damals sowohl in Nordamerika, in der Mongolei und in Europa vor (Géczy 1993: 432).

der Haut verborgen. Das Hauptkörpergewicht lastete auf dem mittleren Zeh, unterstützt von dem etwas weniger entwickelten vierten Zeh. Der Schädel glich schon sehr dem des *Phenacodus*, die Zahl der Zähne betrug 44, es erschien jedoch schon das Diastema, und die Augenzähne waren kleiner. Und obwohl die Vorderbackenzähne noch ausgesprochen kuppenförmig waren, begannen bei den Molaren (den eigentlichen Backenzähnen) die Kuppen sich in Falten zu ordnen. Dies war schon ein ausgesprochenes Pflanzenfressergebiß.<sup>13</sup>

Das nächste Glied in der Entwicklungskette war im Oligozän (vor etwa 35 Millionen Jahren) der *Mesohippus*. Dieser hatte etwa 60 cm durchschnittliche Risthöhe und auch an den Vorderfüßen drei Zehen. In seinem Aussehen, in den Proportionen von Körper und Gliedmaßen stand er schon um ein Gutteil heutigen Pferden näher als das *Hyacotherium*. Auch in seinem Gebiß zeigen die Prämolaren (die Vorderbackenzähne) mit Ausnahme der ersten eine starke Entwicklung und wurden den Molaren ähnlicher, wie bei heutigen Pferden. Dem *Mesohippus* sehr ähnlich war der *Miohippus* des späten Oligozän, jedoch größer als sein Vorgänger. Von hier beginnend gestaltete sich die Entwicklung verwickelter. Aus dem in das Miozän (vor ca. 25 Millionen Jahren) hinüberreichenden *Miohippus* entwickelten sich als Seitenzweige das *Anchitherium* und der *Hypohippus*. Der Hauptstrang setzte sich im mittleren Pliozän über den aus dem *Parahippus* entwickelten *Merychippus* fort.

Mit dem *Merychippus* (im mittleren und späten Pliozän, vor 16,4–5,3 Millionen Jahren) vollzog sich der völlige Übergang vom Laubfraß (*browsing*) zum Grasens (*grazing*). Dies geht zum einen Teil mit der Vergrößerung der Zahnkrone einher, zum andern kamen aus den Kuppen die Zahnschmelzfalten hervor, und es erschien die diese stützende Zementsubstanz. Damit bildete sich das für die Pferdearten charakteristische Gebiß aus, welches im weiteren Verlauf nur noch unwesentliche Veränderungen durchmachte. Obwohl die *Merychippus*-Arten wahrhaft große Variationen aufweisen, ist allgemein gesehen eine Zunahme der Größe zu beobachten, und einige Arten erreichen sogar eine Risthöhe von 1 m.

<sup>13</sup> Nach Barnabás Géczy: „Zu der Unterfamilie der Hyacotherinen gehörten die urtümlichen kleinen Equiden ... Den heutigen Tapiren ähnelnd lebten sie in dichten feuchtbödigem Wäldern und nährten sich von Blattlaub, Früchten und Samen. Ihre Nahrung kauten sie mittels vertikaler Bewegung ihrer Kiefer. Das aus Messel (Deutschland) stammende Exemplar des zur Unterfamilie der Hyacotherinen gehörigen *Propalaeotherium* des mittleren Eozän hatte in seinem erhaltenen Mageninhalt Laubblätter und Traubenkerne. Es ist dies ein Beweis dafür, daß die primitiven Unpaarhufer trotz der Form ihres Gebisses nicht Allesfresser, sondern Pflanzenfresser waren.“ (Géczy 1993: 432)

Der Schädel- und Körperbau des *Merychippus* steht ebenfalls den heutigen Pferden näher. An den Füßen sind die drei Zehen verblieben, jedoch ist der mittlere Zeh stärker entwickelt, während die beiden äußeren zurückgebildet sind. Im Ruhezustand trug allein der mittlere Zeh das Körpergewicht, die beiden anderen spielten nur bei schnellerer Bewegung eine abfedernde Rolle. Nach all dem bisher bedeutete der *Merychippus* die größte qualitative Veränderung in der Ausbildung der Pferdearten, und so betrachtete Karl Alfred von Zittel (1839–1904), der ausgezeichnete deutsche Paläontologe, dieses Genus als das erste Glied der Pferdearten im engeren Sinn.

Die aus dem *Merychippus* entwickelten, sich von ihm hauptsächlich durch das Gebiß betreffende Züge unterscheidenden Arten *Hipparion* und *Neohipparion* erwiesen sich erneut als Sackgassen der Entwicklung und starben am Ende des Pliozän (10 Millionen – 1 Million Jahre) beziehungsweise am Anfang des Pleistozän aus. Der aus dem *Merychippus* entstandene andere Zweig, der *Pliohippus* (5,3–1,6 Millionen Jahre), vertrat eine weiterführende Linie der Entwicklung, mit neuen, umwälzenden Veränderungen. Mit diesem Genus traten nämlich die einzeihigen Pferde in Erscheinung, obwohl in den frühen Arten dieses Genus noch die verkümmerten Seitenzehen vorkamen. Bei den entwickelteren Arten von *Pliohippus* sind nur an beiden Seiten des Mittelfußknochen plazierte spitze grätenartige Knöchelchen letzte Erinnerung an die früheren Seitenzehen. Desgleichen verhält es sich bei den heutigen Pferden, obgleich auch unter ihnen zeitweise das eine oder andere Exemplar erscheint, welches als Atavismus am Fußende beiderseits einen verkümmerten Zeh aufweist. Solcher Art war angeblich Alexanders des Großen berühmtes Reitpferd, *Bukephalos*, welches nach langen treuen Diensten schließlich im fernen Indien sein Ende fand, und auch Julius Caesars Lieblingspferd.

Der Schädel des *Pliohippus* ist ebenfalls sehr ähnlich dem des *Equus*, welcher die oberste Stufe der Entwicklung darstellt, von diesem sich in erster Linie durch eine starke Vertiefung im Gesicht unterscheidend. In seinem Gebiß ist die einzig wesentliche Abweichung die, daß die oberen Backenzähne infolge ungleichmäßigen Wachstums stark verkrümmt sind.

Die Gattung *Equus* bildete sich irgendwann gegen Ende des Pliozän aus dem *Pliohippus* heraus und verbreitete sich sehr schnell über die Erde. Sie unterschied sich von ihrem Vorgänger vor allem durch ihre Körpergröße und darin, daß Schädelbau und Gebiß sozusagen „moderner“ waren. Sehr merkwürdig ist, daß, obwohl das Genus *Equus* im weiteren Sinn (das heißt die Pferdearten) sich in Amerika ausgebildet hatte und sich von dort mit Ausnahme Australiens über alle

anderen Kontinente ausbreitete, es in seinem ursprünglichen Lebensraum, ohne sich weiterentwickelt zu haben, nach kurzer Zeit ausstarb.

Die Gattung *Equus* spaltete sich zu Beginn des Pleistozän in vier Untergattungen auf: Zebra (*Hippotigris* = „Tigerpferd“), Esel, Halbesel und eigentliches Pferd. Von diesen verbreiteten sich die Zebras im südlichen und südöstlichen Teil Afrikas, die Esel (*Asinus*) besetzten die östlichen und nördlichen Randgebiete Afrikas, die Halbesel (*Hemionus*) breiteten sich über das südliche Osteuropa und einen sich von Arabien bis zur Mongolei hinziehenden breiten Streifen aus. Die eigentlichen Pferde jedoch (*Equus*) breiteten sich in nördlicher und westlicher davon gelegene Regionen aus. Neben diesen gab es noch eine fünfte Untergattung, den *Hydruntinus*, der irgendwie zwischen Esel und Halbesel stand, in seinem Gebiß ersterem, in seinen Gliedmaßen letzterem gleichend. Er lebte in Südeuropa, Südwestasien und in Afrika, starb jedoch in der ersten Hälfte des Neolithikums aus.

Die oben bezeichneten Verbreitungsgebiete des Pferde-Genus (Abb. 5) spiegeln eher die Situation im frühen Holozän wieder. Früher, im Pleistozän, waren sie durchaus unterschiedlich, vor allem aufgrund von Klimaschwankungen. So erreichten zum Beispiel die wilden Halbesel im Verlauf einer plötzlichen Ausdehnung der asiatischen Steppenfauna nach Westen hin das Gebiet von Mitteleuropa, bei anderer Gelegenheit – in einer Periode der Erwärmung – gelangte der *Hydruntinus* weit nach Osten. Eine Unsicherheit der Beurteilung liegt darin, daß große Gebiete noch völlig unerforscht sind und es nicht ausgeschlossen ist, daß von dort noch Überraschungen auf uns zukommen können.

Wie wir gesehen haben, berühren sich die Verbreitungsgebiete der Untergattungen von *Equus*, und es kommen auch Überschneidungen vor. So überschneidet sich zum Beispiel das Verbreitungsgebiet des Esels im Süden mit dem des Zebras, ebenso das des Halbesels zum Teil mit dem des Pferdes. Doch kommen – wenn dies auch unter künstlichen Bedingungen möglich ist – in freier Natur Kreuzungen zwischen den Untergruppen niemals vor.

Kurz zusammengefaßt, erreichte die in einer Reihe abfolgende Ausbildung der Pferdearten ihr Ende. Die Zielrichtung der im Vorhergehenden genannten Veränderungen war in ihrem Verlauf die folgende: Die Veränderungen am

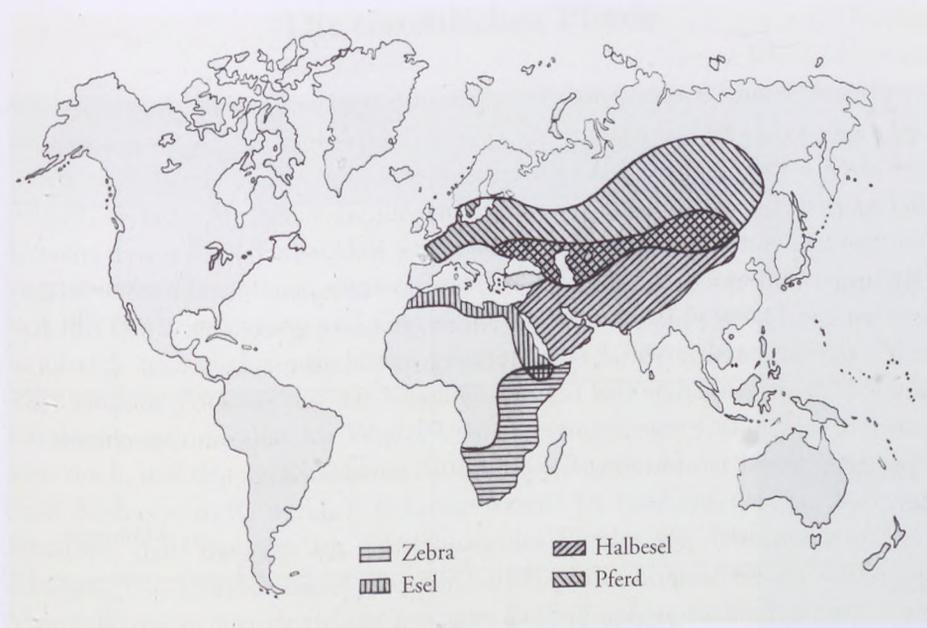


Abb. 5. Geographische Verteilung der Unterarten der Pferdegattung im frühen Holozän.  
Wie zu sehen ist, überschneiden sich zum Teil die Verbreitungsgebiete.

Schädel bewirkten einesteils eine immer weitere Entwicklung des Gehirns und wirkten sich weiter in Richtung einer Vervollkommnung der stammesmäßigen Entwicklung der übrigen Organe aus.<sup>14</sup> Die Veränderungen am Gebiß zeigen zuerst den Übergang vom Allesfresser zum Blatt- und Weichstengelfresser, und von da zum Grasfresser an. Die im Körperbau, in der Proportion der Gliedmaßen und in ihrer Konstruktion vollzogenen Veränderungen – von welchen wir uns hier nur mit denen an den Fußenden befaßt haben – hatten wiederum die Erreichung größerer Geschwindigkeit zum Ziel. Die Zunahme an Laufgeschwindigkeit mußten die Pferde jedoch damit bezahlen, daß sie die Möglichkeit der Seitwärtsbewegung der Extremitäten verloren.

Die stammesgeschichtliche Entwicklung der Pferdearten in der Alten und der Neuen Welt ist in folgender Tabelle zusammengefaßt (Abb. 6).

<sup>14</sup> Wie G. G. Simpson, der ausgezeichnete amerikanische Paläontologe, schrieb, der *Eohippus*, dieses Miniaturpferdchen, mochte ein niedliches Tierchen gewesen sein, aber es wäre als Lieblingshaustier nicht geeignet gewesen, weil es im Vergleich zu unseren heutigen Pferden doch wohl ziemlich dumm war.

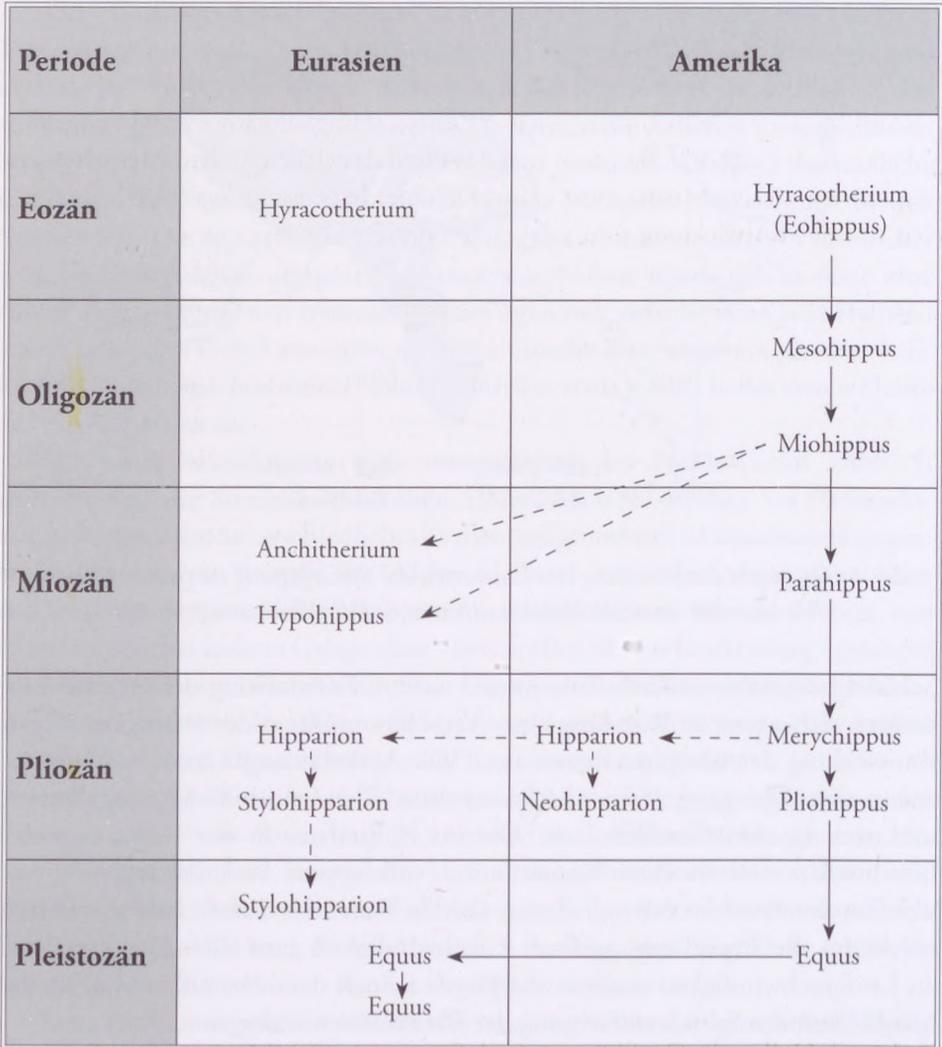


Abb. 6. Stammesentwicklung der Pferdearten (Equiden) in der Alten und Neuen Welt.  
Gerade Linien: Hauptentwicklungsstrang, gebrochene Linien: Seitenzweige.

## Die eiszeitlichen Pferde

Im Folgenden befassen wir uns nur noch mit den echten Pferden, der Untergattung *Equus*.

Was nun den frühesten, im Pleistozän verlaufenden Abschnitt ihrer Geschichte betrifft, so herrschte bis in die jüngste Zeit eine unglaubliche Verwirrung. Die Ursache davon war offenbar, daß, weil das Pferd das vielleicht dem Menschen am engsten verbundene Haustier war, es für viele eine Herzensangelegenheit bedeutete, sich mit der Entwicklung und Geschichte des Pferdes zu befassen. Daran wäre ja an sich auch nichts auszusetzen gewesen. Das Ungute daran war nur, daß jeder einzelne Forscher nur das Knochenmaterial von verhältnismäßig wenigen Fundorten – zumindest im Vergleich zur Gesamtmenge – untersuchte. Dazu kam noch, daß den verschiedenen Autoren die Ergebnisse der Untersuchungen ihrer Kollegen nicht wirklich bekannt waren. So entstand die merkwürdige Situation, daß Theorien zur Entstehung des Pferdes wie Pilze aus der Erde schossen. Die Urheber dieser Theorien waren in der unbeschwertten Lage, daß Materialkenntnis nur einen sehr geringen Einfluß auf sie ausüben konnte. Auf diese Weise vermehrten sich auf einen Schlag die Pferdearten des Pleistozän, zumindest in der Variation ihrer Bezeichnungen. In den letzten Jahren erreichte ihre Zahl schon die Hundert.

In dieser Verwirrung unternahm es Günther Nobis, der eminente deutsche Zoologe, eine Ordnung herzustellen. Nachdem er selber Anteil hatte an den im Vorigen beschriebenen Versuchen, sah er in den Jahren nach 1960 ein, daß aus dieser Situation nur ein Weg herausführen konnte, nämlich daß die gesamten Pferdefunde des Pleistozän und frühen Holozän – wo der letzte Abschnitt der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Pferdes stattfand – von einem einzigen Forscher, somit nach einheitlichen Gesichtspunkten, aufgearbeitet werden mußten. Als Ergebnis seiner Forschungen stellte er fest, daß im frühen Pleistozän neben den zebraartigen Pferden (welche jedoch nicht Zebras waren, sondern die gemeinsamen Ahnen von Pferd, Zebra, Esel und Halbesel) Großkörperpferdeformen ausgebildet wurden. Letztere kamen auch im mittleren Pleistozän vor, obwohl damals die mittelgroßen und kleinen Pferde die Hauptrolle spielten. Am Ende des Pleistozän verschwanden die Großkörperpferde völlig, und in ganz Eurasien entwickelte sich eine einzige Pferdeart von mittlerer Körpergröße. Diese nannte Nobis – indem er auf einen schon 1785 für ein derartiges Wildpferd gegebenen Namen zurückgriff – *Equus ferus*. Auf dieser Grundlage ist also *Equus ferus*

der gemeinsame Artenname der eurasischen Wildpferde des Holozän, somit auch der heutigen.

Die Wildpferde erscheinen oft in den Höhlenmalereien und anderen Darstellungen des europäischen und asiatischen Pleistozän. Diese wurden von dem damaligen Menschen offenbar nicht aus Freude an ihrem Anblick verfertigt, sondern in der Hoffnung auf Jagdglück. Im Glauben des Urmenschen konnte das Abbild des Tieres das lebendige, wirkliche Tier bedeuten, und dieses Bild war vielleicht gleichbedeutend mit der Macht über das wirkliche Tier. Dies bedeutete unter urzeitlichen Bedingungen, als von Einfangen und Domestikation noch nicht die Rede sein konnte, die Möglichkeit, sich des Tieres durch die Jagd zu bemächtigen, es zu erlegen. Daher der Glaube, daß man, indem man das Bild des Tieres an die Wand malte oder es in anderer Weise darstellte, damit den Jagderfolg befördern könnte.

Die Höhlenmalereien sind hauptsächlich aus dem Mittelmeerbereich, aus den berühmten Höhlen Südfrankreichs und Spaniens, bekannt. Man kennt solche, wengleich in geringerer Zahl, auch aus anderen Gegenden Eurasiens. Es ist eine den alt- und mittelsteinzeitlichen Tiermalereien gemeinsame Eigenschaft, daß sie auch lebensgetreue Züge aufweisen. Auf dieser Grundlage versuchten schon viele Paläontologen, rein aus den Zeichnungen des Pleistozän Pferdearten oder sogar Unterarten zu bestimmen. Solche Versuche haben keinen allzugroßen Wert. Wie Peter J. Ucko und Andrée Rosenfeld in ihrem Buch über altsteinzeitliche Felszeichnungen (1967) klar gezeigt haben, herrschte schon damals eine gewisse

„künstlerische Freiheit“, welche beträchtliche Abweichungen in der Darstellung äußerlich ähnlicher Tiere bewirken konnte (Abb. 7). Außerdem war sich der altsteinzeitliche Künstler, der das Tier mit dem Auge des Jägers sah, durchaus nicht im Klaren

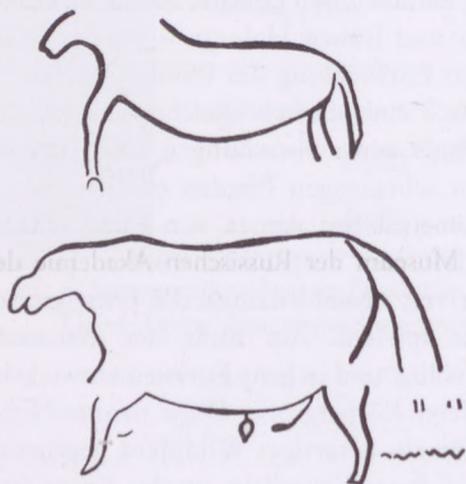


Abb. 7. Felszeichnungen von Wildpferden aus Siskino (Quellgebiet des Flusses Lena) aus dem frühen Paläolithikum. Obwohl nicht sicher erkennbar, kann es sich aufgrund von Ort und Zeit um Przewalski-Pferde oder deren unmittelbare Vorläufer handeln.

darüber, was der in der Linnéschen Ordnung denkende Zoologe möglicherweise daran sah. Daher konnte er in seinen künstlerischen Schöpfungen durchaus wohl andere Züge für wesentlicher gehalten haben. Und schließlich noch ein wichtiger Gesichtspunkt: Die sich mit den Tieren längst vergangener Zeiten beschäftigende Paläozoologie ist eine biologische Wissenschaft. Und deswegen ist der Untersuchungsstoff in erster Linie biologisch, das heißt, er besteht aus den Zahn-, Knochen- und anderen Überresten der frühen Tiere. Zur Beantwortung solcher Fragen, zu der er aus der Untersuchung rein biologischer Daten nicht imstande ist, kann der Paläontologe auch andere Quellen heranziehen, aber nur zur Ergänzung der vorher aus dem biologischen Material gewonnenen Feststellungen.

Unter den Pferdezeichnungen des mittel- und westeuropäischen Pleistozän finden wir oft solche, welche an das Przewalski-Pferd erinnern. Das ist überhaupt nicht überraschend, aber man darf aus ihnen nicht so weitreichende Folgerungen ziehen, wie es viele getan haben, nämlich daß diese Zeichnungen glänzende Beweise für das Vorkommen des mongolischen Wildpferdes in Europa im Pleistozän seien. Nur von soviel kann die Rede sein, daß unter den individuellen eurasischen Wildpferden des späten Pleistozän – von denen das Przewalski-Pferd eine äußerlich verkleinerte Form war – es zahlreiche mit an das heutige mongolische Wildpferd erinnernden Körper- und Schädelformen gab.

Einige solche Pferdezeichnungen kennen wir auch aus dem Paläolithikum Inner- und Ostasiens. Dieserart zum Beispiel sind die im Quellgebiet des Lena-Flusses entdeckten Felszeichnungen von Siskino aus der frühen Altsteinzeit, in welchen Franz Hančar mit Bestimmtheit das Przewalski-Pferd erkennen wollte.<sup>15</sup>

## Ursprung und Ausbildung des mongolischen Wildpferdes

Oberst Nikolaj Mihajlovič Prževal'skij übergab im Jahre 1878 Fell und Schädel eines Wildpferdes dem Zoologischen Museum der Russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. Der eminente Forschungsreisende, der in jenem Jahr von seiner zweiten Reise nach Zentralasien zurückgekehrt war, hatte Fell und Schädel von dem Kommandanten des russischen Grenzpostens Saisansk

<sup>15</sup> Hančar veröffentlichte 1956 seine zusammenfassende Arbeit über die Entwicklungsgeschichte der Pferde.

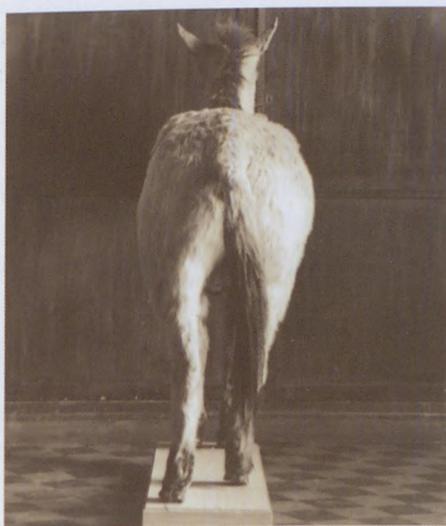
(Zaisan), A. K. Tichanov, erhalten. Früher war man allgemein der Meinung, daß der Oberst diese Dinge am Ende seiner zweiten Reise als Geschenk erhalten habe. Später jedoch gelangten E. W. Garrutt und seine Mitforscher in ihrer außerordentlich gründlichen Abhandlung (1965) zu der Auffassung, daß die Beschaffung von Fell und Schädel schon das Ergebnis der ersten Reise gewesen sein könnte. Dieses Tier hätten kirgisische Jäger in der Wüste von Süd-Džungaria erlegt.

Der Oberst war sich ohne Zweifel über den Wert dieses Geschenkes im Klaren. Auf seinen Reisen hatte er selbst schon Wildpferde gesehen, auch versucht, Exemplare von ihnen zu erlegen, jedoch immer ohne Erfolg. Darüber schreibt er in dem von seiner dritten Reise handelnden Buch folgendes: „Während meines ganzen damaligen Aufenthalts bin ich nur zweimal einer Herde begegnet. Meine Begleiter und ich zielten auf die Pferde, jedoch ohne Erfolg. Mit erhobenem Schweif und gestrecktem Haupt stob der Hengst davon, ihm nach die ganze Herde. Wir konnten sie aber nicht verfolgen, da wir bald ihre Spur verloren. Bei einer anderen Gelegenheit gelang es mir, mich von der Seite an sie heranzupirschen. Mit einem Mal bemerkte mich ein Tier, und wie der Sturmwind stoben sie davon und verschwanden vor meinen Augen.“

Fell und Schädel gelangten zu Ivan Semjonovič Poljakov, dem Präparator des Zoologischen Museums, welcher auf ihrer Grundlage eine neue Wildpferdart beschrieb, welche er zu Ehren des Obersten „Przewalski-Pferd“, mit wissenschaftlichem Namen *Equus przewalskii*, benannte. Das ausgestopfte Fell und der Schädel – als Muster für den Typus der neuentdeckten Art – ist heute noch im Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften zu sehen (Abb. 8–10).

Die Beschreibung des Musterexemplars ist von einigem Interesse. Poljakov hatte damals, im Jahr 1881, das Lebensalter des Pferdes auf etwa drei Jahre geschätzt. Diese Altersbestimmung hatte schon 1891 I. D. Čerskij nicht akzeptiert. In letzter Zeit haben nun E. W. Garrutt und seine zwei Mitarbeiter (1965) aufgrund minutiöser Untersuchung des Gebisses festgestellt, daß Poljakovs Altersbestimmung tatsächlich irrig war und daß das Tier nur etwa 15 Monate alt geworden sein konnte.

Die wissenschaftliche Beschreibung des mongolischen Wildpferdes erzeugte in zoologischen Kreisen eine große Sensation. Als diese Nachricht über das Przewalski-Pferd erschien, lebten noch Wildpferde in den südrussischen Steppengebieten, und die Entdeckung eines Wildpferdes auch in der Mongolei bewegte daher nachhaltig die Expertenmeinungen. Es gab Zoologen, die einfach



*Abb. 8–10. Das ausgestopfte Exemplar eines mongolischen Wildpferdes im Zoologischen Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg in drei Ansichten.*

nicht glaubten, daß das Przewalski-Pferd ein wirkliches Pferd war, sondern vielmehr ein Kulan, ein Halbesel, von denen es in der Džungarei und in anderen Gebieten Mittelasiens damals an verschiedenen Orten noch riesige Mengen gab.<sup>16</sup> Die meisten Forscher waren jedoch mit Poljakov einer Meinung, und die Forschungen der folgenden Jahre bestätigten sie.

Die am schwierigsten zu beantwortende Frage war, ob das mongolische Wildpferd eine selbständige Art war, was sein Ursprung war und in welchem Verhältnis es zu den frühen Wildpferden Eurasiens stand. In dieser Frage erfolgten bis in letzte Zeit zahllose Stellungnahmen. Es wäre sinnlos, sie hier aufzuführen, denn sie waren nur zu einem geringen Prozentsatz die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen, in der großen Mehrzahl waren sie nur bloße Vermutungen.

Um die obigen drei eng zusammenhängenden Fragen beantworten zu können, ist es nötig, zu den Pferden zurückzukehren, welche die Vorgänger des Przewalski-Pferdes gewesen sein können. Dies waren die am Ende der Eiszeit beziehungsweise zu Beginn des Holozän lebenden Wildpferde.

Zurückkehrend zu der am Ende der Eiszeit in Eurasien lebenden Pferdepopulation – welche G. Nobis für eine einzige Art hielt – müssen wir uns erneut ins Gedächtnis rufen, daß diese aus Wildpferden von kleiner bis mittlerer Körpergröße bestand. Nobis sah, daß die mittelgroßen in der Mehrheit waren und daß an den beiden Endpunkten des Verbreitungsgebietes, in Westeuropa und in Innerasien, die kleinere Variante lebte. Was waren die Ursachen dieser Reduktion der Körpergröße? Nach Nobis' Meinung waren es nichts anderes als die ungünstigen Umweltbedingungen. Nun, im Falle des mongolischen Wildpferdes können wir mit Recht von unfreundlichen natürlichen Gegebenheiten reden. Diese Pferde waren nämlich nicht ausgesprochene Steppen- oder Wüstentiere, sondern hatten sich wegen der Ausbreitung des Menschen in solche unwirtlichen Gebiete zurückgezogen. Diese Möglichkeit, daß das mongolische Wildpferd tatsächlich ein verkleinerter Nachkomme von größeren Pferden ist, ist auch daran zu erahnen, daß seine Zähne im Vergleich zu seinem Schädel auffallend groß sind. Es ist nämlich eine wohlbekannt Tatsache in der Paläozoologie, daß bei Veränderungen der Körpergröße die Zähne sich weniger deutlich umbilden als der Schädel und insbesondere die

---

<sup>16</sup> Beziehungsweise eine andere Unterart, der *Džiggetaj*, denn dieser lebt tatsächlich in der Mongolei und in China.

Körperknochen, das heißt im Laufe der Stammesgeschichte langsamer auf Umweltveränderungen reagieren.

Nach Nobis' Auffassung ist daher das mongolische Wildpferd keine selbständige Art, sondern eine Unterart des eurasiatischen Wildpferdes (*Equus ferus*), welche er mit dem wissenschaftlichen Namen *Equus ferus przewalskii* bezeichnete. (Ebenso faßte er als eine Unterart und nicht eine selbständige Art das südrussische Wildpferd, den *Tarpan*, auf, mit wissenschaftlichem Namen *Equus ferus gmelini*.)<sup>17</sup>

In früheren Zeiten konnte tatsächlich eine enge Beziehung des Przewalski-Pferdes mit der übrigen Wildpferdepopulation Innerasiens bestanden haben. Dafür kann neben Knochenfunden die vor kurzem erfolgte wichtige Bergung eines Kadavers ein Hinweis sein. Im Herbst 1969 berichteten sowjetische Zeitungen davon, daß im Januar 1968 am Idigirka-Fluß in Jakutien, als man dabei war, eine Grube zum Goldwaschen auszuheben, die Arbeiter auf einen wichtigen Fund gestoßen seien. Aus etwa 8–9 m Tiefe, aus dem ständig gefrorenen Erdreich, gruben sie den wohl erhaltenen Kadaver eines Pferdes aus. O. V. Jegorov, der zuständige Experte der Jakutischen Akademie der Wissenschaften, der selber an der Ausgrabung teilnahm, schätzte das Alter dieses Fundes auf 15 000–20 000 Jahre. „Der in seiner Art in der Welt alleinstehende Fund“ – so lautete die kurze Zeitungsnotiz – „kann mit großem Interesse nicht nur im Kreise der sowjetischen, sondern auch der ausländischen Wissenschaftler rechnen. Dieser Fund gibt Aufschluß darüber, welcher Art die Ahnen der heutigen Pferde waren – eine viel diskutierte Frage. Das Tier wurde in der gefrorenen Erde sehr gut konserviert und erinnert an das heute noch wild lebende Przewalski-Pferd. Auch solche Züge können an ihm beobachtet werden, wie sie für die am Nordrand des Schwarzen Meeres und in den Steppengebieten jenseits des Kaspischen Meeres vor einigen hundert Jahren lebenden Pferde bezeichnend waren. Dank des kalten Wetters bietet sich die Möglichkeit, den Fund aufzubewahren und ihn in das Leningrader Zoologische Institut zu überstellen.“

Es ist zu hoffen, daß dieser außergewöhnlich interessante Pferdekadaver tatsächlich nach Leningrad verbracht wurde und dort alsbald die wissenschaftliche

<sup>17</sup> Dementsprechend bezeichnen Anthea Gentry, Juliet Clutton-Brock und Colin P. Groves in ihrem international maßgeblichen nomenklatorischen Artikel von 2004 das eurasische Wildpferd (*Equus ferus*) als Urahn des Hauspferdes (*Equus caballus*).

Aufarbeitung und deren Publikation erfolgen wird. Dann werden wir mehr wissen über die frühere asiatische Verbreitung des Przewalski-Pferdes.<sup>18</sup>

Es ist übrigens ganz offensichtlich, daß das Przewalski-Pferd früher auch in den von Kirgisen und Kasacken bewohnten Gebieten verbreitet war. Darüber gibt es auch Berichte. M. S. Jurin, welcher in Baschkirien geboren wurde und bis 1930 dort gelebt hatte, berichtet dem Moskauer Zoologen Vladimir Georgijewič Heptner (1901–1975), daß er noch 1903/04 ein in den kirgisischen Bergen eingefangenes Wildpferd gesehen habe. Es sei dies ein kraftvolles Tier gewesen mit langem gewelltem Körperhaar, kurzer aufstehender Mähne und spärlich behaartem, kurzen Schwanz. Diese Beschreibung paßt gut auf das mongolische Wildpferd und kann somit ein Hinweis sein auf sein dortiges Vorkommen.

Nicht ganz eindeutig ist die Situation in Tibet. Es kann sein, daß zumindest im nördlichen Teil früher Przewalski-Pferde lebten, aber es gibt für diese Annahme keinerlei konkrete Hinweise. Daß bisher noch keine Funde ans Licht gekommen sind, ist unter den bekannten Umständen auch nicht verwunderlich.

Nach Heptner war das Verbreitungsgebiet der asiatischen Wildpferde noch in historischer Zeit sehr groß. Nach Norden erstreckte es sich bis an den 55. Breitengrad, nach Osten bis an den 85. Längengrad. Nach Süden bildeten Kaukasus und Kaspisches Meer die Grenze, von dessen nordöstlichem Ufer es sich über den Aral- und Baikal-See bis zum Nordrand des Altai-Gebirges hinzog. Wahrscheinlich ist, daß die Przewalski-Pferde einstmals nach Westen hin ganz bis zum Ural lebten und daß sie sich in dem Gebiet zwischen Ural und Wolga mit den südrussischen Tarpanen berührten.

Jetzt aber ist dieses Verbreitungsgebiet unmäßig zusammengeschrumpft und beschränkt sich nur auf das Tachin Šar Nur-Gebirge, auf die Tachin Us genannte Sandwüste und einige Teile der Džungarei beiderseits der mongolisch-chinesischen Grenze. Der Grund des Rückzugs des mongolischen Wildpferdes liegt nicht einfach am zunehmenden Wachstum der menschlichen Bevölkerung. Es spielt damit auch hinein, daß im Zuge der zunehmenden Tierhaltung die im Gebiet lebenden nomadischen Tierhalter mit ihren Herden alle Wasserstellen

---

<sup>18</sup> Dieser Kadaver des sogenannten Selerikan-Pferdes war der eines ausgewachsenen Hengstes, welcher in zahlreichen Zügen mit dem Przewalski-Pferd übereinstimmte. Sein wissenschaftlicher Name ist *Equus cherskii*. Mittels Radiokarbon-Datierung läßt sich sein Alter auf 39 000–35 000 Jahre bestimmen. Sein Magen enthielt hauptsächlich Gräser, zwischen welchen auch Reste von urzeitlichen Insekten gefunden wurden (Vereščagin – Lazarev 1977). Leider fehlt der Kopf des Pferdes, daher konnten die charakteristischen Zahnschmelzmuster nicht untersucht werden.

in Besitz nahmen. Daher konnte das scheue Wildpferd nicht ausreichend Wasser finden. Es konnte zwar 2–3 Tage ohne Wasser aushalten, fiel aber dann sehr schnell den Umständen zum Opfer und mußte verdursten. In den letzten Jahren ist die Zahl der Przewalski-Pferde derart zurückgegangen, daß die vom Pekinger Zoologischen Garten zwischen 1955 und 1957 ausgesandten Expeditionen kein einziges Tier fangen konnten. Daher erregte es damals Aufsehen, als Zoltán Kaszab im Jahre 1966 auf die erwähnte Gruppe von acht Wildpferden stieß, denn damals hatte man schon seit mehreren Jahren kein einziges Wildpferd mehr in der Mongolei erblickt. Seitdem jedoch scheint ihre Zahl wieder etwas zugenommen zu haben, denn mehrere Berichte aus der Mongolei erwähnen, daß Wildpferde im Südwesten des Landes gesichtet worden seien.

Wieviele Przewalski-Pferde mögen noch in freier Natur leben? Eine schwer zu beantwortende Frage. Nach dem sowjetischen Zoologen Andrej Grigorovič Bannikov (1958) überstieg um diese Zeit ihre Zahl nicht die Vierzig, und er bemerkt dazu, daß wegen der außerordentlich schwierigen Geländebedingungen jeder Versuch der Zählung oder auch nur Schätzung letztlich erfolglos sein muß. Nach Meinung des mongolischen Forschers D. E. Dagwa könnten 1954 noch 50–100 Exemplare gelebt haben, aber ihre Zahl sei stark zurückgegangen. Wahrscheinlich würde es heute niemand wagen, bezüglich ihrer Anzahl auch nur eine Vermutung zu äußern.<sup>19</sup>

## Hausferdblut in den Przewalski-Pferden?

Nachdem das von Oberst Prževal'skij beschaffte Musterexemplar des Typus bekannt geworden war, wurde das mongolische Wildpferd ausgesprochen populär im Kreise der Säugetierexperten. Bald bemühte sich eine ganze Reihe von Institutionen, Przewalski-Pferde zu beschaffen – lebend oder tot. Zu diesem Zweck brachen mehrere Expeditionen nach Zentralasien auf. Aus geographischen

<sup>19</sup> Die letzte beglaubigte Sichtung von wildlebenden Przewalski-Pferden erfolgte am 28. und 29. Mai 1968 im Zuge einer von N. Dovčín geleiteten Expedition der Mongolischen Akademie der Wissenschaften in der Nähe einer Quelle namens Todžin Us. Am ersten Tag wurden eine Stute mit ihrem einjährigen Fohlen, danach ein erwachsener Hengst gesichtet, am folgenden Tag zwei Jungtiere. In der Folge gelang es weder mongolischen noch chinesischen Forschern, wildlebende Tiere zu sichten. Im Jahre 1993 wurde die Art für in freier Natur ausgestorben erklärt.

Gründen waren es in erster Linie Russen, welche solche Expeditionen organisierten, aber sehr bald erschien auch der vielleicht größte Wildtierfänger und -händler aller Zeiten, Carl Hagenbeck junior, auf der Bildfläche, der sehr wohl die in diesem Geschäft verborgenen Möglichkeiten erkannte.

Die ersten Europäer, welche das Przewalski-Pferd nicht nur sahen, sondern auch erfolgreich jagten, waren die russischen Brüder Grum-Gržimajlo, welche 1889/90 eine Reise in die westlichen Gebiete des Chinesischen Reiches unternahmen. Im Zuge dieser Reise erlegten sie vier Wildpferde – drei Hengste und eine Stute; deren Felle sowie die Schädel der drei Hengste und ein unvollständiges Skelett ließen sie ebenfalls der Russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg zukommen. Diese sind heute noch im dortigen Zoologischen Institut zu finden. Ebenso gelangte ein von V. I. Roborovskij und P. Koslov im Zuge ihrer Expedition beschafftes Wildpferdfell samt Schädel dorthin. Dieselben schenkten ein weiteres Exemplar der Universität zu Moskau, ein drittes gelangte in die Zoologische Galerie des zum Pariser Naturhistorischen Museum gehörigen Botanischen Gardens (*Jardin des Plantes*). Alle drei Exemplare werden bis heute in diesen Institutionen aufbewahrt. Später noch schenkte J. P. Šišmarjev, der russische Konsul in Urga, wie die mongolische Hauptstadt damals hieß, dem Zoologischen Institut in St. Petersburg ebenfalls ein Fell und den dazugehörigen Schädel.

Aufgrund gemeinsamer Untersuchung all dieser Überreste bekräftigte im Jahre 1891 I. D. Čerskij die Meinung von Poljakov, daß es sich bei dem Przewalski-Pferd um ein wirkliches Pferd handele, und nicht um einen Halbesel oder das Produkt einer Kreuzung aus einem Hauspferd und einem wilden Halbesel. Čerskij beschäftigte sich jedoch nicht mit der Frage, ob das Przewalski-Pferd ein wirkliches Wildpferd oder etwa ein verwildertes Hauspferd war. Diese Frage beantworteten erst spätere Forscher, zuerst A. A. Tichomirov (1898, 1902), als die Zoologen das mongolische Wildpferd nicht nur aufgrund der in europäische und amerikanische Tiergärten gelangten Importe kannten, sondern dank glücklicher Wildtierfunde nun mehr über das eiszeitliche Wildpferd wußten und auf der Grundlage zuverlässiger Vergleiche die Frage entschieden werden konnte.

Eine andere Frage war die, ob in die mongolischen Wildpferde das Blut von Hauspferden eingegangen sein könnte. Nicht nur bei Pferden, sondern im Falle jedes anderen Haustieres gibt es Beispiele dafür, daß Individuen einer Haustierart sich mit Individuen der in ihrer Umgebung vorkommenden Wildform kreuzen können. Beim Rind gibt es aus dem Neolithikum anhand

von Knochen Anzeichen für derartige Kreuzungen.<sup>20</sup> Die zu solcher Zeit entstandenen Nachkommen können durch morphologische Merkmale vom Wildrind unterschieden werden, da sie die für das Wildrind charakteristischen, streng definierten Züge verloren haben.<sup>21</sup>

Im Falle der Hausschweine sind in ungarischer Folklore Beispiele für Kreuzung mit Wildschweinen im Zuge der Eichelmast ebenfalls nicht unbekannt. In den Balkanländern, wo in gewissen Gegenden im Frühjahr Herden von Hausschweinen in die Berge hinaufgetrieben und erst im Herbst, zusammen mit ihrem Nachwuchs, wieder in die Dörfer hinabgetrieben werden, kommen solche Kreuzungen auch heutzutage noch vor.

In den nördlichen Regionen Eurasiens verursachen in der Rentierhaltung solche aus Rückkreuzung mit Wildformen hervorgegangene Exemplare den Haltern Probleme, da sie viel von dem Ungestüm ihres wilden Vätertieres geerbt haben, oft bösartig und schwer zu behandeln sind.

Den südamerikanischen Pferdezüchtern verursachte noch am Anfang des 20. Jahrhunderts viel Ärger, daß verwilderte Hengste ihnen oft Stuten abspenstig machten, und sehr ähnlich war im vorangegangenen Jahrhundert auch die Situation in Südrußland, wo einzeltägerische Tarpanhengste sich für ihren Harem Stuten aus Hauspferdherden besorgten. Die Pferdehalter sahen dies natürlich mit bösem Auge, und es wurde dies eine der Ursachen für die maßlose Jagd auf Tarpane, welche schließlich zur völligen Ausrottung der südrussischen Wildpferde führte.

Als die ersten lebend gefangenen mongolischen Wildpferde nach Europa gelangten, wurde es bald offenbar, daß einige von ihnen nicht reinblütige Wildpferde waren, sondern aus Kreuzungen zwischen Wild- und Haustierpferden hervorgegangen waren. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die mongolischen Agenten der europäischen Tierhändler und die mongolischen Jäger selbst so gerissene Geschäftsleute waren, daß sie anstatt der schwer einzufangenden Wildpferde lieber die sich als leichtere Beute erweisenden Mischlinge einzufangen und den Händlern auszuliefern trachteten. Auch scheint es nicht unmöglich, daß sie bei gegebener Gelegenheit ein in eine Hauspferdherde eingekreuztes Halbblut

<sup>20</sup> Die Existenz solcher Kreuzungen, auf phänotypischer Grundlage des Knochenbaus angenommen, konnte durch DNA-Untersuchungen an Resten von neolithischem domestiziertem Rind und Auerochs nicht bestätigt werden (Edwards *et alii* 2007).

<sup>21</sup> Nach Vera Eisenmann (Naturhistorisches Museum Paris) ist die Variabilität der von ihr untersuchten Skelette von Przewalski-Pferden bedeutend größer als bei anderen wildlebenden Equiden.

als vollblütiges Wildpferd ausgaben. Die auf das Przewalski-Pferd bezüglichen Kenntnisse waren am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch lückenhaft, und so konnte es vorkommen, daß die Tierhändler solche Kreuzungen anstelle von reinrassigen Wildpferden übernahmen. Erst später konnten die zoologischen Sachverständigen ihre wirkliche Abstammung klären.

So befanden sich zum Beispiel auch zwei Hauspferdmischlinge in dem ersten Stutenimport aus der Mongolei, welche 1899 oder 1900 nach Askania Nova, das Gut des deutschstämmigen südukrainischen Großgrundbesitzers Friedrich Falz-Fein gelangten, der dort einen privaten Tierpark unterhielt.<sup>22</sup> Später identifizierte Otto Antonius (1885–1945), der namhafte österreichische Pferdekennner und Direktor des Tiergartens in Schloß Schönbrunn, mindestens einen Hauspferdmischling in der zweiten Lieferung für Hagenbeck, welche 1902 nach Europa gelangte.

Für Kreuzungen zwischen Haus- und Wildpferden waren in der Mongolei alle Voraussetzungen gegeben. Als Folge von Kriegen, von kleineren oder größeren Raubzügen gab es immer versprengte, verwilderte Hauspferde. In seinem von seiner dritten mittelasiatischen Reise handelnden Buch schrieb Przewalskij folgendes: „Nach Auskunft der Mongolen befinden sich noch jetzt verwilderte Pferde in Tüngerü, welche damals in Freiheit gelangten, als die Dunganen<sup>23</sup> Ala-San verwüsteten. Seitdem streifen diese Pferde dort umher, leben nach Belieben, sind aber sehr scheu und gehen nur in der Nacht nach Wasser oder an solche Stätten, die von Menschen aufgesucht werden. Die Mongolen haben jedoch viele davon aus dem Hinterhalt erlegt oder mit der Fangleine eingefangen. Jetzt leben nur noch ein paar Dutzend von ihnen; ein Teil davon hält sich in den von der Bajan Bülük-Quelle ca. 40 km entfernten Bergen von Ganchaj-Tsi auf. Dort gibt es einen kleinen Salzsee und zwei Wasserstellen; aus diesen trinken die verwilderten Pferde. Es ist wahrscheinlich, daß mit der Zeit die Mongolen sie ebenfalls einfangen oder ausrotten. Im Jahre 1873 haben auch wir fünf Exemplare bei der Bajan Bülük-Quelle erblickt.“

Unter den Bedingungen der ausgedehnten mongolischen Pferdehaltung kommt es auch heute noch oft vor, daß Hauspferde verwildern. Dazu braucht es nicht viel, es genügt, wenn ein nomadischer Hirt, krankheitshalber oder aus anderem Grund, die Aufsicht über seine Herde etwas nachlässiger versieht.

---

<sup>22</sup> Falz-Fein begründete auf seinem Besitz ein in der Folge weltberühmt gewordenes Akklimatisationszentrum für sowohl wilde als auch domestizierte Tierarten.

<sup>23</sup> Koreanische Volksgruppe, als Minderheit in Zentralasien lebend.

Dann können größere oder kleinere Gruppen von Pferden leicht von der Herde entweichen und herrenlos in der Steppe umherschweifen. Wenn diese dann auf einen wilden Hengst treffen, rechnet dieser aufgrund seiner größeren Kraft und Aggressivität schonungslos selbst mit dem stärksten Hauspferdrivalen ab. D. E. Dagwa, der selbst aus der Südwestmongolei stammt, wohin sich die Wildpferde in der jüngsten Zeit zurückgezogen haben, weiß von zahlreichen solchen Fällen zu berichten, und nach seinem Wissen gingen aus solchen Zweikämpfen immer die Przewalski-Hengste als Sieger hervor. Er beschreibt (1954) einen solchen Fall auf diese Weise:

„Ein Arate<sup>24</sup> vernachlässigte einen Teil seiner Herde, und in kurzer Zeit verwilderten diese Pferde. Einige Monate später ließen sie schon niemanden mehr in ihre Nähe und verschwanden bald darauf in das Tachin Šar Nur-Gebirge. Dies geschah zwischen 1949 und 1952. Im Jahre 1952 traf ein einzelner Przewalski-Hengst auf diese Pferdegruppe. Der Hengst dieser verwilderten Herde, dessen Kraft die Araten sehr wohl kannten, nahm den Kampf mit dem fremden Hengst auf. Später fanden die Hirten seinen Kadaver auf dem Schauplatz des Kampfes. Seine Beine waren gebrochen, seine Ohren abgerissen, ebenso waren von seinem Fell große Stücke zusammen mit dem Fleisch heruntergerissen. Offenbar gleichermaßen gravierend waren seine inneren Verletzungen. Der wilde Hengst wurde folglich zum Anführer der Herde, die bis Ende 1952 bei ihm verblieb.“

Hybride aus Paarungen zwischen Wild- und Hauspferden entstanden und entstehen auch heute noch nicht nur aus solchen tragischen Umständen. Es ist nicht einmal vorgekommen, daß allein umherschweifende Hauspferdstuten von einem Przewalski-Hengst gedeckt wurden, in ihr Gestüt zurückkehrten und dort ein Halbblutfohlen gebären.

Jedenfalls aber – so scheint es – waren dies keine alltäglichen Vorkommnisse, denn die Tierhaltung bildete die Grundlage des Reichtums der Nomaden, und darum bemühten diese sich, sie mit allen Mitteln zu schützen. Jedoch erscheint es ebenso zweifellos, daß in Przewalski-Pferden auch das Blut von Hauspferden vorkommen kann. Dies mindert jedoch in keiner Weise ihre wirkliche Wildpferdnatur. Heute wird man kaum einen einzigen wilden Urahnen einer Haustierrasse finden, welcher in Nachbarschaft solcher Haustiere nicht mit ihnen in Beziehung getreten wäre.

---

<sup>24</sup> Bezeichnung für nomadische Viehzüchter im Mongolischen.



## *Neueste Forschungen zur Abstammung*

*Beitrag von István Sándor*

Untersuchungen der letzten Zeit haben Bökönyis Annahmen in glänzender Weise bestätigt. Amerikanische und deutsche Forscher (A. T. Bowling, W. Zimmermann, O. Ryder) haben die Genetik des Przewalski-Pferdes gründlich untersucht (1987, 2000). Aufgrund der von 568 Individuen gewonnenen Informationen gelangten sie zu folgenden Feststellungen:

1. Auch mit modernsten Methoden gelang es nicht nachzuweisen, ob das Przewalski-Pferd ausschließlich durch einen einzigen Marker identifiziert wird.
2. In den Przewalski-Pferden sind nachweislich Proben von Hauspferd-Erbgut konserviert.
3. Über die schon früher bekanntgewordene Hybridisation hinaus (welche den Halleschen beziehungsweise Prager Stamm kennzeichnet), wurde eine neuerliche nachgewiesen, welche Mitte der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts in Askania Nova geschah. Diese beeinträchtigte merklich die Glaubwürdigkeit des in Prag geführten Stammbuches.
4. Es erwies sich, daß diejenigen Przewalski-Pferde, die erwiesenermaßen von Haustierblut frei waren und eine begrenzte Gruppe darstellen, mit beträchtlichen Problemen der Reproduktion zu kämpfen hatten.

Die Untersuchungen hatten zwei Ziele: erstens die Feststellung der genetischen Unterschiede zwischen dem Przewalski-Pferd und dem mit ihm in naher Verwandtschaft stehenden Hauspferd, und zweitens auf der Grundlage der gewonnenen Daten die Entwicklung einer Zuchtstrategie im Interesse der langfristigen Erhaltung des Przewalski-Pferdes. Es wurde festgestellt, daß die heute lebenden Przewalski-Pferde die Nachkommen von 12 für genuin gehaltenen Individuen und von mindestens zwei Hauspferden sind.

Nach Untersuchung der Abstammungsverhältnisse wurde ein Dendrogramm (Stammbaum) erstellt, welches die genetische Tiefe des gegenseitigen Verhältnisses von 10 Hauspferdarten und des Przewalski-Pferdes (d.h. den Grad der Verwandtschaft) aufzeigt. Im Vergleich des genetischen Materials der heutigen Hauspferde, des Przewalski-Pferdes und der Wildpferde des Pleistozän stellte sich heraus, daß Przewalski-Pferd und Hauspferd sich einander besser entsprechen als jedes von beiden dem frühen Wildpferd.

Voraussetzung des langfristigen Überlebens des Przewalski-Pferdes ist, daß jedes von genetischen Vorfahren abstammende Tier der Zucht zugeführt wird und daß mittels behutsamer Selektion versucht wird, die „unerwünschten“ Hauspferd-Gene aus dem Bestand zu entfernen. So gelangte der *Hamlet* genannte Hengst (Prag 325/68) in den Zoo von Budapest, der ein wenig typischer Vertreter seiner Art war (siehe Abbildungen 13, 14, 15). In den letzten Jahrzehnten gelang es durch zielbewußte Zuchtwahl zu erreichen, daß in der entscheidenden Mehrheit der Wildpferde weniger als 5 % von Hauspferden stammender Genfluß enthalten ist.

## Der Name des mongolischen Wildpferdes

Wie bekannt, führte Poljakov 1881 das mongolische Wildpferd unter dem Namen *Equus przewalskii*, d.h. „Przewalski-Pferd“, in das zoologische Fachschrifttum ein. Später versuchte Theodor Noack einen Teil der Przewalski-Pferde unter dem Namen *Equus hagenbecki* als selbständige Art abzusondern. Max Hilzheimer dagegen identifizierte das von Peter Simon Pallas (1741–1811) unter dem Namen *Equus equiferus* beschriebene Wildpferd mit dem Przewalski-Pferd. Heptner, der es als eine mit dem Tarpan identische Art auffaßte, bezeichnete es als eine selbständige Unterart mit *Equus przewalskii przewalskii*. Nach Nobis war das mongolische Wildpferd eine Unterart der Wildpferde des späten Pleistozän beziehungsweise frühen Holozän. Da diese schon früher *Equus ferus* benannt worden waren, bezeichnete er das Przewalski-Pferd als *Equus ferus przewalskii*.

Im internationalen Fachschrifttum, soweit es nicht die offizielle lateinische Bezeichnung gebraucht, sind „Przewalski-Pferd“, „mongolisches Wildpferd“, bisweilen auch „Urwildpferd“ als Bezeichnungen gebräuchlich. Unter diesen ist letztere besonders in deutschsprachiger Fachliteratur gebräuchlich, nachdem seit Beginn der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts in einigen deutschen und polnischen Tiergärten die „Rückzüchtung“ von Wildpferden aus Hauspferden versucht wurde. Die Bezeichnung „Urwildpferd“ unterscheidet somit das Przewalski-Pferd von den so gewonnenen rückgezüchteten „Wildpferden“.

In jüngerer Zeit wurde das Przewalski-Pferd auch unter seinem angestammten mongolischen Namen *Taki* in der Literatur geführt. Bisweilen taucht auch der Name *Tarpan* als Bezeichnung des mongolischen Wildpferdes auf. Dies rührt daher, daß in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts das südrussische Wildpferd, der Tarpan, noch nicht völlig ausgerottet war, und man dessen Namen einfach

auch auf das mongolische Wildpferd übertrug. Sogar Prževal'skij, obwohl ihm bewußt war, daß Schädel und Fell, die er in Saisansk erhalten hatte, die einer neuen Wildpferdart waren, bediente sich bei ihrer Übergabe an die Akademie der Wissenschaften des Namens *Tarpan*.

Nach Prževal'skij nannten die Kirgisen das Wildpferd *kirtag* oder *kertag* (nicht *körtag*, wie C. Grevé 1901 erwähnt), die Mongolen aber *take*. Nach ihm war der Name des Kulan *surtag*. Nach Alfred Edmund Brehm (1829–1884) hieß das Wildpferd auf Kirgisisch *surtake*, nach Poljakov *surtaken*. Bernhard August Langkavel (1897) notierte als kirgisischen und tatarischen Namen des Wildpferdes *kertag*, und ihm zufolge nannten die Mongolen dieses Tier *take* und *statur*.

Nach Falz-Fein (1930) unterscheiden die Mongolen die isabellafarbenen (falben) Wildpferde als *syrtach* von den dunkleren, die sie *kurtach* nennen. In diesen zusammengesetzten Namen bedeute *syr* „Wüste“, *kur* „Berg“, *tach* dagegen „Pferd“, so daß die beiden Namen sich sowohl auf den unterschiedlichen Lebensraum als auch die damit verbundene Farbe bezögen.<sup>25</sup>

Zahlreiche Autoren geben *taki* als mongolischen Namen des Przewalski-Pferdes an, und offensichtlich stehen sie der Wahrheit am nächsten. In den mongolischen Volksmärchen wie in der Volksdichtung (in heutiger, in lateinischen Buchstaben üblicher Transkription) erscheint das Wildpferd immer unter dem Namen *tach*, in der älteren mongolischen Sprache ist sein Name dagegen tatsächlich *taki*.

## Beschreibung des mongolischen Wildpferdes

Das Przewalski-Pferd ist für unsere, an heutige Hauspferde gewöhnte Augen ein kleines Tier; seine Größe gleicht unter den heutigen Hauspferden dem Isländerpony, dem polnischen *końik* oder dem russischen Panjepferd. Seine

<sup>25</sup> Dies dürfte ein Irrtum zu sein. Die Vorderglieder sind vielmehr Farbbezeichnungen und bedeuten „hell“ (d.h. gelblich, falb, sandfarben) respektive „dunkel“ (d.h. bräunlich, rötlichbraun). Die verschiedenen Varianten der Bezeichnungen reflektieren einerseits die variable Phonetik der mongolischen Dialekte, andererseits beruhen sie auf unvollkommener Aufnahme beziehungsweise Wiedergabe; genauer wohl *šar-tach'* „helles (falbes) Wildpferd“, *chur-tach'* „dunkles Wildpferd“. Die Namen bezeichnen daher die betreffenden Pferde, wegen des überwiegenden Vorkommens, nur indirekt als Wüsten- bzw. Bergpferde. (W. M.)

Widerristhöhe bewegt sich zwischen 124 und 145 cm und beträgt im Mittel 135 cm. Sein Gewicht liegt zwischen 250 und 300 kg.

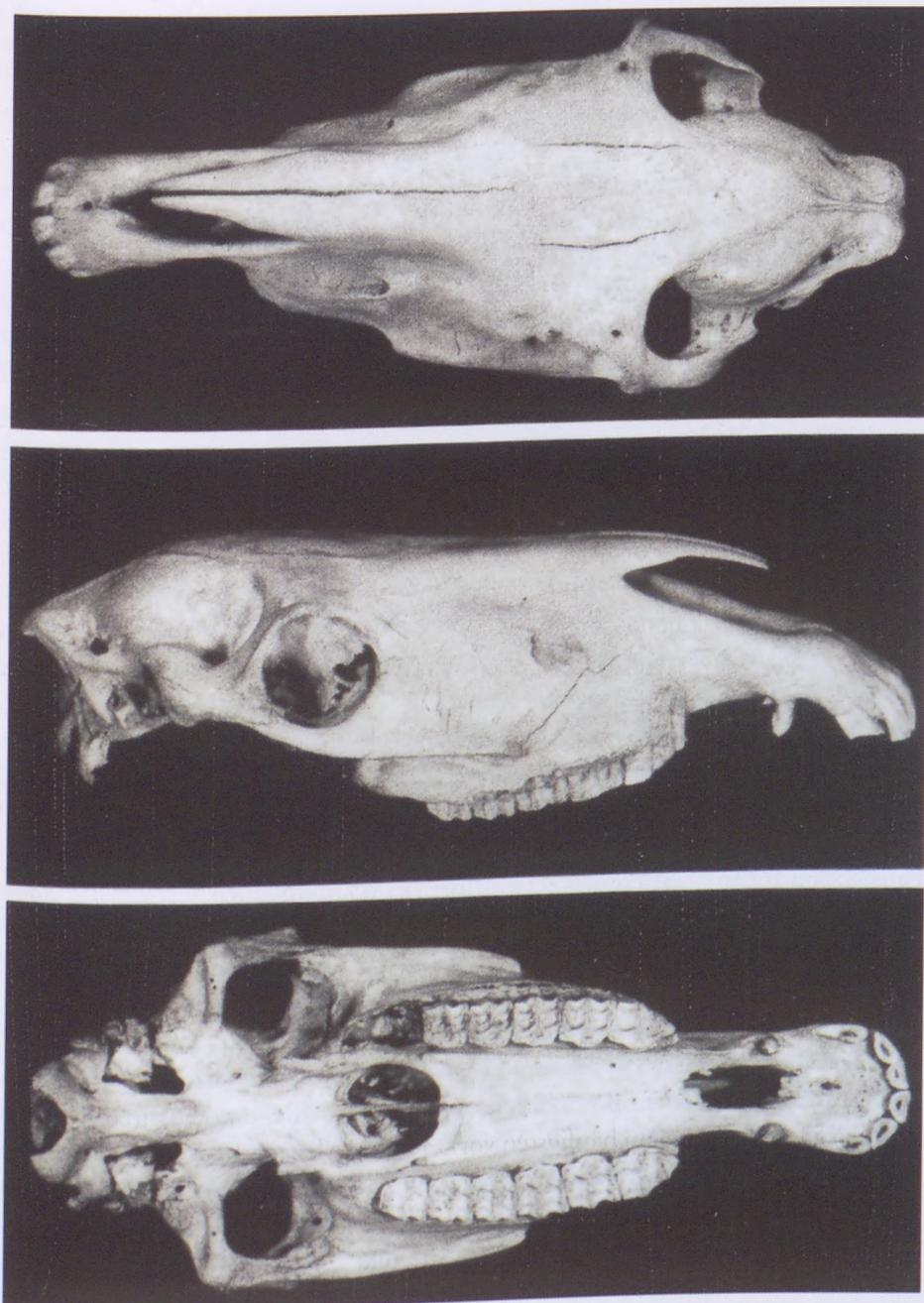
Seine Statur ist kraftvoll, gedrungen. Sein Kopf ist im Verhältnis zum Rumpf groß, doch ziemlich kurz. Die Nüstern und die Gesichtspartie sind im Vergleich zum Gehirnteil lang, meist mit geradem Profil, doch nicht selten kommen widdernasige Individuen vor. Die Stirn ist breit und leicht gewölbt (*Abb. 11*). Das Kinn ist kräftig, und besonders bei den Hengsten sind die Kaumuskeln stark entwickelt. Diese verleihen den gefürchteten Bissen Kraft, mit welchen sich rivalisierende Hengste einander schwere Wunden zufügen. Die Oberlippe ist leicht länger als die untere und hängt bisweilen über. Die Ohren sind klein und spitz (*Abb. 12*). Die Zähne sind groß, mit einfachen Zahnschmelzmustern auf der Kauoberfläche.<sup>26</sup>

Der Nacken ist kurz, breit und sehr muskulös. Der Rumpf ist kraftvoll, breit und tiefliegend; seine Länge gibt Mohr (1959) mit ca. 124 cm an. Der Rücken ist kurz, im allgemeinen gerade; der Rist ist flach, kaum hervortretend. Das Hinterteil ist flach, nicht gefurcht, und im Vergleich zu heutigen Pferden kurz und nicht sehr muskulös.

Die Beine sind im Verhältnis zu dem tiefliegenden Rumpf ziemlich kurz, kräftig, jedoch nicht dick. Die Hufe sind rund (und nicht wie die Hufe des Kulan denen des Esels ähnlich) und verhältnismäßig breit. Ihre Hornsubstanz ist sehr gut; man darf nicht vergessen, daß sich das Wildpferd auf trockenem, hartem, bisweilen steinigem Boden bewegt, dem seine Hufe angepaßt sein müssen. Auf der Innenseite aller vier Beine befindet sich eine sogenannte Kastanie aus Hornsubstanz, an den Vorderbeinen oberhalb des Fußwurzelgelenks, an den hinteren unterhalb des Sprunggelenks (nicht wie bei Esel und Halbesel, wo die Kastanie sich nur an den Vorderbeinen findet).

Sehr von Interesse ist beim Przewalski-Pferd die Ausbildung der besonderen Abschnitte der Wirbelsäule. Unter diesem Gesichtspunkt hat R. M. Stecher (1967) die Skelette von 61 mongolischen Wildpferden untersucht. Er stellte fest, daß sie sämtlich 7 Nackenwirbel hatten (die Siebenzahl der Nackenwirbel kommt bei allen Säugetierarten am häufigsten vor). 33 Pferde hatten 18, und 28 Pferde 19 Rückenwirbel. 31 der 61 Skelette hatten 5, eines 5½, 29 jedoch 6 Lendenwirbel. Das Kreuzbein bestand in 40 Fällen aus 5, in 10 aus 4, in 3 aus 4+1, in einem Fall

<sup>26</sup> Der Hengst namens *Hamlet* im Budapester Zoo (Abbildungen 13, 14, 15), der aus der kontaminierten Hallenser Linie stammt (siehe S. 44), ist kein typisches Exemplar eines Przewalski-Pferdes.



*Abb. 11. Schädel eines Przewalski-Hengstes in drei Ansichten.  
Martin-Luther-Universität Halle an der Saale. Sammlung Julius Kühn. Aufnahme: P. Londner.*

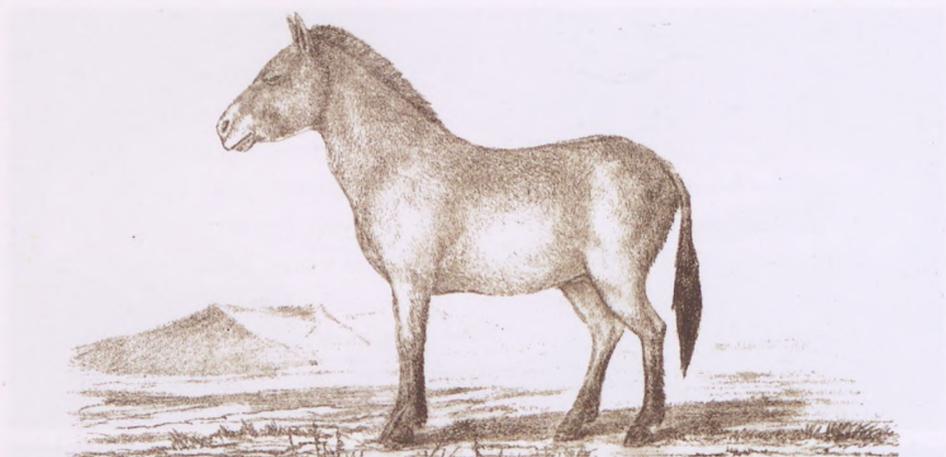


Abb. 12. Abbildung des mongolischen Wildpferdes in Przewalski's Buch. Die Zeichnung hat wahrscheinlich Vsevolod Ivanovič Roborovskij, ein Mitglied von Przewalski's Expedition, angefertigt, welcher später seine Forschungsaufgaben übernahm. Wenn auch die Zeichnung mehrere Eigentümlichkeiten des mongolischen Wildpferdes zeigt, erinnern die Beine doch eher an solche eines edlen Hauspferdes. Die betont kurze Behaarung des Schwanzansatzes gleicht wiederum fast der eines Esels.

aus  $4\frac{1}{2}$ , in 5 Fällen aus  $5\frac{1}{2}$ , in einem Fall aus 6 Kreuzwirbeln (in einem Fall war das Kreuzbein nicht vollständig). Da für die Mehrheit der Pferde 6 Lendenwirbel charakteristisch sind, scheint es, daß bei den Przewalski-Pferden die Lende tendenziell verkürzt ist. Eine ebensolche Tendenz zur Verkürzung betraf das Kreuzbein. Unter diesen Umständen scheint die bei 28 Individuen festgestellte Zahl von 19 Rückenwirbeln ein Gegengewicht dazu mittels Verlängerung des Rückens darzustellen (die übliche Zahl der Rückenwirbel beim Hauspferd ist 18).

Die mongolischen Wildpferde werden isabellafarbig (gelblichweiß, falb) geboren, wozu sich alsbald eine mausgraue Schattierung gesellt. Sie verlieren jedoch ihr erstes, welliges Haarkleid schon nach zwei Wochen, und an seiner Stelle wächst ein glattes Sommerfell nach, in der für ausgewachsene Pferde charakteristischen Farbe.

Die Farbe der mongolischen Wildpferde variiert zwischen zwei Extremen. Die eine Farbe kann man als dunkelbraun bezeichnen, die andere dagegen ist viel heller, fast ein weißes Grau (als Beispiel siehe Abb. 33); die beiden Farbvarianten bezeichnen die Mongolen mit *kur* beziehungsweise *sir*. Abgesehen von dieser Farbvariation ist die äußere Gestalt der Pferde völlig gleich. Und obgleich es außer Zweifel steht, daß die Pferde mit dunkler Grundfarbe vornehmlich in den Bergen,

die hellerfarbigen dagegen im Flachland vorkommen, kann man aufgrund der Farbe nicht von zwei geographischen Varianten sprechen. Schon deswegen nicht, weil hell- und dunkelfarbige Tiere auch in ein und derselben Herde vorkommen und sogar oft aus der Paarung eines dunklen Hengstes und einer dunklen Stute ein hellfarbiges Fohlen hervorgeht, und umgekehrt. Außerdem kommt es vor, daß ein dunkelhäutiges Tier im Laufe der Zeit heller wird.

Die Bauchpartie des ausgewachsenen Tieres, wie immer auch seine Grundfarbe, ist heller, die Farbe des Kopfes (und zuweilen auch des Halses) jedoch dunkler. Die Maulpartie ist fast ganz mehligweiß, und ein dünner weißer Rand umgibt auch die Augen. Die Behaarung der Ohrränder ist – innen wie außen – schwarz. Die langen Haare der Mähne und des Schwanzes sind ebenfalls dunkel, und auf dem Rücken verläuft entlang der Wirbelsäule ein schwarzer Streifen, welcher sich am Ende in den schwarzen Schwanzhaaren verliert. Öfters ist auch auf der Schulter ein schwarzes Querband sichtbar, welches jedoch nicht so breit ist wie beim Esel. Unter den langen Haaren kommen mit seltener Ausnahme auch fuchsrote oder gelbfarbige vor. Diese bedeuten nach Mohr nicht die Einmischung von Hauspferdblut. Sie selbst beobachtete in drei Fällen von zuchtbuchregistrierten, reinblütigen, im Zoo gehaltenen Przewalski-Pferden diese Eigenschaft, bei überwiegend heller Grundfarbe des Rumpfes.

Ebenso betrachtet sie nicht als Einfluß von Hauspferdblut die bei im Zoo lebenden Individuen bisweilen auftretende Stirnblässe, weiße oder schwarze Flecken auf dem Rumpf, gelegentliche gesprenkelte oder gescheckte Musterung. Ihr zufolge können bei jeder in freier Wildbahn lebenden Wildtierart scheckige, weiße (Albinos), rote, schwarze Individuen vorkommen, auch bei solchen Arten (wie Wisent, Reh, Feldhase, Affe), welche keine domestizierten Varianten haben.<sup>27</sup>

Diese Frage ist jedoch nicht so einfach, besonders deswegen nicht, weil es sich um in Tiergärten gehaltene Exemplare handelt. Die Aufhellung, Scheckigkeit und ähnliche Veränderungen im Zuge der Domestikation können dort ebenfalls auftreten, und die Vermehrung in Gefangenschaft kann leicht der Domestikation analoge Veränderungen in Wildtieren verursachen.

Der obere Teil der Beine entspricht in der Färbung der des Rumpfes. Sehr interessant sind die in der Mitte des Vorderbeins sichtbaren dunkelfarbigen

<sup>27</sup> Oberst Przewalskij notiert in seinem Tagebuch, als er fliehende Wildpferde beschreibt: „Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, daß sich in der Gruppe auch ein geschecktes Exemplar befand, aber wie es genau beschaffen war, konnten wir leider nicht feststellen.“



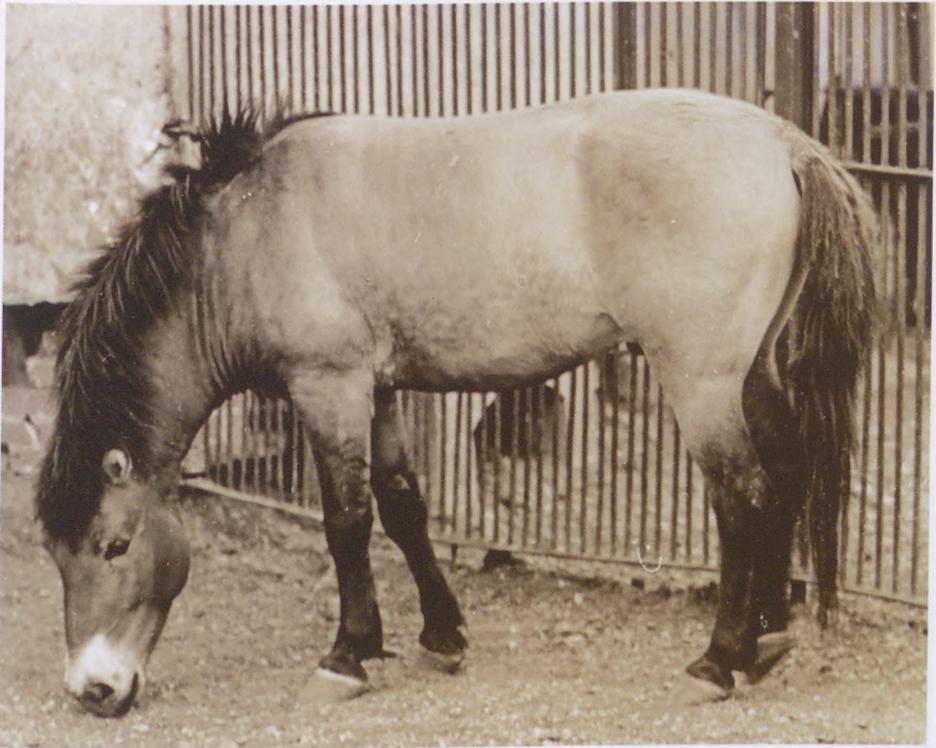
*Abb. 13. Diese sowie die Abb. 14 und 15 sind Aufnahmen des sechsjährigen Wildpferdbengstes Hamlet im Budapester Zoo. Der Hals ist gedrunken, die Behaarung der Mundpartie weiß. Die im Laufe des langen Winters zu stark gewachsene Mähne hängt in die Stirn hinab. Aufnahme: Kálmán Kónya.*

Schrägstreifen (Abb. 14). Dieses charakteristische, allen primitiven Equiden (der Gattung *Equus*, also den Wildpferden, Eseln, Halbeseln und Zebras) gemeinsame Merkmal erscheint bei Hauspferden nur noch ausnahmsweise. Die Fußenden und die Hufe sind stets schwarz.

Auffallend sind beim mongolischen Wildpferd die schwarze Mähne und der schwarze Schwanz, welche bei Hauspferden ebenfalls in zahlreichen anderen Farbvarianten vorkommen. Außerdem ist die Mähne nicht lang und zur Seite fallend wie bei den Hauspferden, sondern kurz und aufrechtstehend. An ihrer Wurzel ist die Mähne breit, dort werden die längeren dunklen Haare durch kürzere, der Farbe des Rumpfes entsprechende gestützt. Eine Stirnlocke ist nicht oder kaum ausgebildet.

Es kommt jedoch neben der charakteristischen Form der Mähne bei Przewalski-Pferden gelegentlich auch eine hängende Mähne vor. Diese ist jedoch keineswegs so lang wie die ungeschorene Mähne von Hauspferden. Es geschieht einfach auf die Weise, daß eine zu sehr gewachsene Mähne sich zur Seite neigt. Nach einer Beobachtung von Heinz Heck (1936) entwickeln Przewalski-Pferde dann eine lange Mähne, wenn sie sich in einem kraftlosen Zustand befinden, wenn sie alt oder einsam sind. Ewart (1909) beobachtete, daß einige Przewalski-Pferde im Frühjahr lange Mähnen trugen.

Das Vorkommen langer herabhängender Mähnen bei Przewalski-Pferden hängt zweifellos mit jahreszeitlichen, gesundheitlichen und ernährungsbedingten Faktoren zusammen, außerdem jedoch, wie Mohr (1959) sehr wohl gesehen hat,



*Abb. 14. Hamlet. Infolge des langen Winters ist der Haarwechsel verzögert, Mähne und Schwanzhaare sind zu lang geworden. Am Vorderbein sind über dem Gelenk die Schrägstreifen sichtbar. Aufnahme: Kálmán Kónya.*

mit einer Verzögerung des Haarwechsels. Bei Przewalski-Pferden erneuern sich nicht nur wie bei den Hauspferden die kurzen Körperhaare, sondern außerdem auch die oberen Schwanzhaare sowie die Haare der Mähne. Wenn sich jedoch aus irgendeinem Grund (Krankheit, Alterung) der Frühjahrshaarwechsel verzögert, dann wächst die Mähne weiter und neigt sich rein durch ihr Gewicht zur Seite. Ein gutes Beispiel dafür lieferte der im Zoo von Budapest gehaltene sechsjährige Przewalski-Hengst namens *Hamlet*, dessen Mähne immer regelmäßig war, bei dem jedoch im Frühjahr 1970 aufgrund des langhingezogenen Winters der Haarwechsel stark verspätet einsetzte, die Mähne ungleichmäßig weiterwuchs und sich deshalb zur linken Seite neigte (*Abb. 14*).

Ein schlechter Ernährungs- und Gesundheitszustand bewirkt, daß die Muskulatur im oberen Teil des Nackens erschlafft und dadurch die Stehfähigkeit der Mähne soweit beeinträchtigt wird, daß diese nicht mehr gerade steht. Wenn später



*Abb. 15. Hamlet. Der Rückenstreifen reicht bis zum Schwanzansatz; die Haare an diesem sind kurz. Aufnahme: Kálmán Kónya.*

Quaste, im übrigen bedecken den Schwanz kurze, denen des Körpers ähnelnde Haare. Den Schwanz des Hauspferdes bedecken schon von der Wurzel an lange Haare. Demgegenüber hat die Schwanzrübe des mongolischen Wildpferdes in



das Tier neue Kraft gewinnt, nimmt die Mähne wieder ihre normale Haltung ein.

Das Fohlen eines mongolischen Wildpferdes hat bei seiner Geburt keine ordentliche Mähne, sondern isolierte baumwollartige Haarbüschel im Nacken. Die aufrechtstehende Mähne bildet sich relativ spät, etwa im Alter von 6 Monaten aus (*Abb. 17*).

Der Schwanz des Przewalski-Pferdes bildet etwa einen Übergang zwischen dem Schwanz des Esels oder Halbesels und dem der Hauspferde. Der Schwanz des Esels oder Halbesels ist nämlich nach Art des Rindes: nur am unteren Ende befindet sich eine aus langen Haaren bestehende Quaste, im übrigen bedecken den Schwanz kurze, denen des Körpers ähnelnde Haare. Den Schwanz des Hauspferdes bedecken schon von der Wurzel an lange Haare. Demgegenüber hat die Schwanzrübe des mongolischen Wildpferdes in ihrem Oberteil auf beiden Seiten fingerlange, farblich mit den Körperhaaren übereinstimmende Haare, zwischen welchen auf der Oberseite ein kurzhaariger Streifen verläuft, in dem sich der

*Abb. 16. Przewalski-Pferde auf dem in dem Fürstengrab von Majkop (Kuban, Nordkaukasus) gefundenen 96 mm hohen Silberpokal der Zeit um 2 200 v. Chr. (St. Petersburg, Eremitage). Trotz der Einfachheit der Abbildung sind Mähne und Schwanz in ihrer Eigenart deutlich erkennbar.*

Rückenstreifen fortsetzt (Abb. 15). Der untere Teil der Schwanzrübe hat lange dunkle Haare, so wie der ganze Schwanz des Hauspferdes. Auf dem Oberteil des Schwanzes wechselt die Behaarung ebenso wie beim Körperhaar, aber die langen Haare des unteren Teils sind ein beständiges Merkmal. Die charakteristische Ausbildung der Schwanzhaare ist auch auf Abbildungen von Wildpferden gut zu erkennen (Abb. 16).

Sehr von Interesse ist auch der Haarwechsel des mongolischen Wildpferdes. Dieser geschieht, abweichend von dem der Hauspferde und der meisten anderen wilden und domestizierten Säugetierarten, nur einmal im Jahr, wie V. Mazák (1962) feststellte. Im Gegensatz zu diesem einmal jährlichen Haarwechsel erfolgt nämlich eine zweite Periode des Haarwachstums. Der Haarwechsel beginnt in einem sich von Ende März bis Mitte April erstreckenden Zeitraum und dauert anderthalb bis zwei Monate. Zu dieser Zeit bekommt das Tier kurze, glatte Haare, und auch die Mähnen- und Schwanzhaare werden ersetzt. Anstatt



*Abb. 17. Przewalski-Stute mit ihrem Fohlen im Park von Hortobágy. Auf dem im Juni aufgenommenen Bild ist beim Fohlen die gerade sich ausbildende Mähne zu erkennen.  
Aufnahme: István Sándor.*



*Abb. 18. Przewalski-Pferde im Winterhaarkleid im Park von Hortobágy.  
Aufnahme: István Sándor.*

des bei anderen Arten üblichen Haarwechsels im Herbst tritt beim mongolischen Wildpferd ein zusätzlicher Haarwuchs auf, welcher Anfang September bis Mitte Oktober beginnt und zwei bis zweieinhalb Monate dauert. Dann wachsen zwischen den Sommerhaaren längere und dickere Haare; ihre Länge erreicht bisweilen 10 cm. Das Winterhaarkleid ist im allgemeinen heller als das des Sommers, was nichts anderes ist als eine Anpassung an die weiße Oberfläche der schneebedeckten Landschaft (*Abb. 18*). Zwischen den Haaren der Mähne wachsen im Herbst ebenfalls Winterhaare, so daß die Mähne dadurch nicht nur länger, sondern auch dichter wird. Die längsten Mähnenhaare, die im Sommer 14–16 cm lang sind, erreichen im Winter die Länge von 17–21 cm. Übrigens findet der Wechsel des Mähnenhaares beim erwachsenen Tier anderthalb bis drei Monate nach dem Haarwechsel am Körper statt, beim Jungtier erfolgt beides dagegen zur gleichen Zeit. Die gleiche Verzögerung betrifft auch den Nachwuchs der Winter-

mähne. Für den Winter bildet sich auch ein aus harten Haaren bestehender Bart unten am Kinn.

Ergebnisse, die eine neue Seite des Przewalski-Pferdes beleuchten, haben Chromosomenuntersuchungen erbracht. Aus der Untersuchung von zwei ihrer Herkunft nach wohlbekanntem reinblütigen Wildpferden in der im Norden des Staates New York gelegenen Catskill Game Farm ging hervor, daß deren Chromosomenzahl nicht wie bei Hauspferden 64, sondern 66 betrug. Dieser Befund, soweit er sich durch weitere Untersuchungen an reinblütigen Przewalski-Pferden bestätigen läßt, kann von außerordentlicher Tragweite sein. Es genügt daran zu denken, daß mittels Chromosomen-Untersuchungen vielleicht entschieden werden kann, ob in irgendwelchen Wildpferden Hauspferdblut existiert. Auch scheint es nicht unmöglich, daß solche Untersuchungen dazu beitragen können, die wilden Ahnen bestimmter Hauspferdrassen zu bestimmen.

## Lebensraum und Lebensweise

Heute ist der Lebensraum der Przewalski-Pferde die Salzsteppe und die Halbwüste, wohin sie sich vor dem Menschen zurückgezogen haben (in der eigentlichen Wüste können die Pferde des Wassermangels wegen nicht überleben). Diese Gebiete liegen 1 000–1 400 m über dem Meeresspiegel; die dortige Pflanzenwelt ist ziemlich ärmlich. Es leben dort ausnahmslos salzliebende Pflanzen (*halophyta*). Bäume kommen überhaupt nicht vor; das zur Gänsefüßlerfamilie gehörige *Haloxylon ammodendron* oder *Saxaul* wächst dort am besten. Przewal'skij schreibt folgendes über diese interessante Pflanze:

„Das *Haloxylon ammodendron* gehört zu den Salzpflanzen. Seine blattlosen schwanzartigen Zweige ragen senkrecht in die Höhe. Die Pflanze selbst, welche die Mongolen *zak* nennen, erscheint wie ein krummgewachsener Busch oder Baum, der bisweilen die Höhe von zwei Klaftern<sup>28</sup> erreicht; der Durchmesser seines Stammes nahe der Wurzel variiert zwischen 15 und 22 cm. Jedoch erreicht das *Haloxylon* sehr selten solche Ausmaße, und dann nur auf sehr günstigen Böden wie zum Beispiel im Norden in Ala-Šan, einem wahren Paradies für das *Haloxylon*. Es wächst auf bloßem Sand, gewöhnlich in separaten Exemplaren. Neben den lebenden Exemplaren stehen abgestorbene oder liegen am Boden herum, und deswegen macht, wenn ich mich so ausdrücken darf, ein Wald aus

<sup>28</sup> Ca. 3 m.

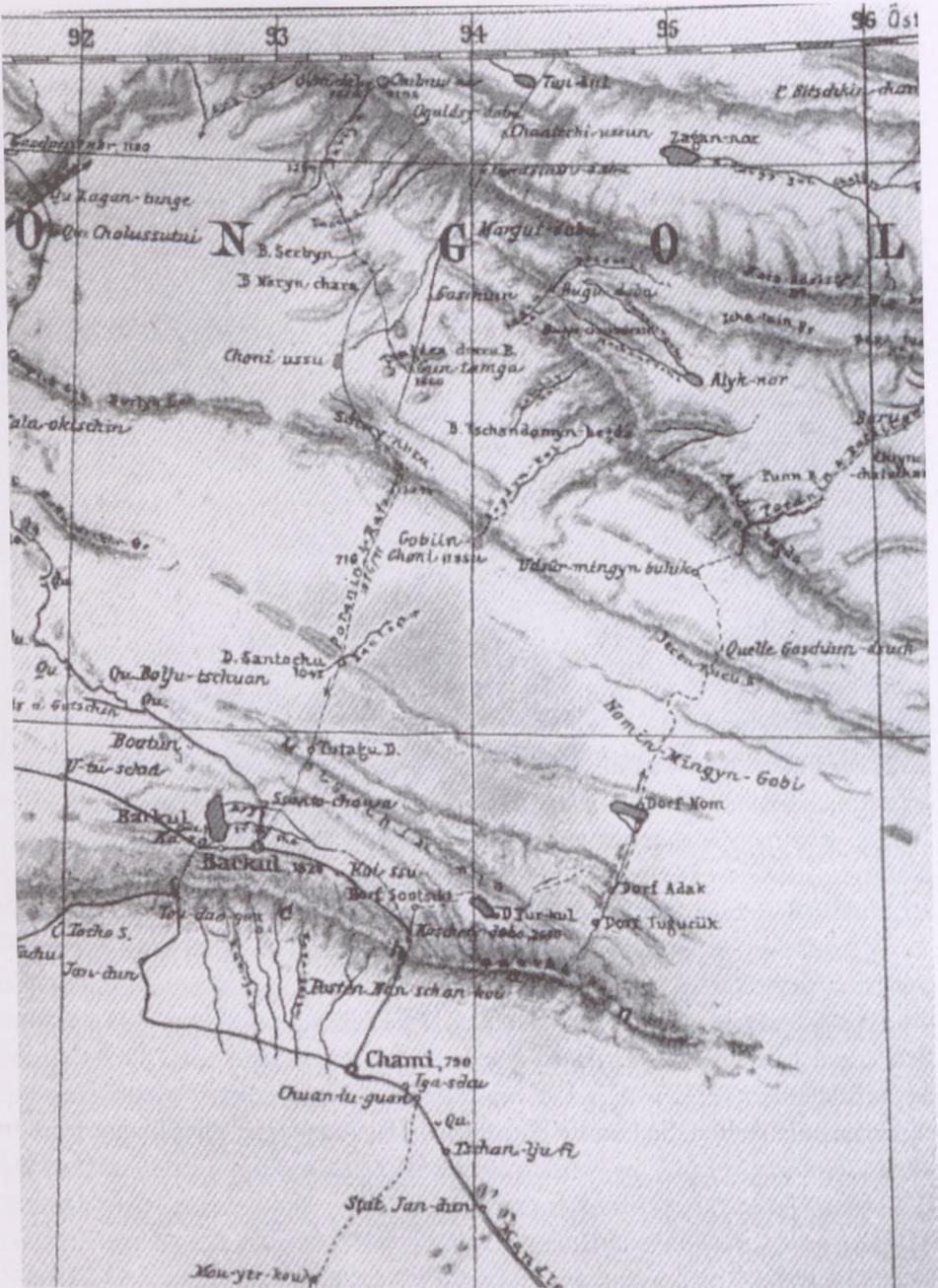


Abb. 19. Karte von Tachin Sar Nur  
aus Petermann's Geographischen Mittheilungen (29, 1883).

Haloxylon keinen angenehmen Eindruck auf den Menschen, selbst in der Wüste nicht, da das elende Gewächs nicht einmal Schatten bietet. Der Boden, auf dem dieses wächst, entbehrt jeglicher anderen Pflanze, und ist nach allen Richtungen von Stürmen so durchfurcht, daß er als eine endlose Abfolge von Höckern und Vertiefungen erscheint.

Den Wüstenbewohnern ist das Haloxylon jedoch von unschätzbarem Wert; zumindest ist es ein gutes Futter für die Kamele, und es ist ein ausgezeichneter Baustoff. Sein Holz ist ungewöhnlich schwer und hart, doch ist es so zerbrechlich, daß ein einziger Axthieb selbst den größten Stamm in Stücke haut. ... Im Mai blüht die Pflanze und trägt kaum bemerkbare winzige gelbe Blüten; ihre Samen sind ebenfalls sehr klein, flach, gefiedert und graufarbig; sie sitzen sehr dicht an den Zweigen an und werden im September reif ...“

Ebenso von Bedeutung ist das zur gleichen Familie gehörige, auf Sandböden wachsende Kali-Salzkraut (*Salsola kali*), eine kleine buschartige salzliebende Kriechpflanze. Sie wächst in kleinen Büscheln, aber kann in weitausgedehnten Steppen praktisch die einzige Art der Vegetation sein. Demgegenüber wächst die zu den Gräsern gehörige *Lasiagrostis splendens*, welche die Kirgisen *čij*, die Mongolen *dürisün* nennen, hauptsächlich an Quellen und Wasserstellen, wo sie kleinere Büsche bilden, im allgemeinen 150–180 cm, bisweilen sogar 210–270 cm hoch. Wie das Haloxylon bietet es ebenfalls Tieren Schutz und Versteck, anders als die von *Salsola* bedeckte Steppe, wo sich kein größeres Tier verbergen kann.

Weiters kommen vor die *Artemisia incana*, ein Wermutgewächs, die *Stipa orientalis*, ein Haarfedergras, und zahlreiche weitere Sauergräser. In dieser Gegend stellen auch Rhabarberwurzeln (*Rheum leucorhizum*) und die Zwiebeln der kleinblütigen *Tulipa uniflora* eine zeitweilige Nahrungsergänzung für die Wildpferde dar. Besonders letztere bieten im Frühjahr dem Reisenden eine Augenweide, wenn sie gruppenweise auf den sonst öden Berghängen zu blühen beginnen.

In der letzten Zeit scheinen sich die Przewalski-Pferde aus den Steppen und auch aus den Halbwüsten zurückzuziehen und sich vorwiegend in den Bergen aufzuhalten. So konnte Kaszab sie in fast unzugänglicher Berggegend, in ca. 2 000 m Meereshöhe, beobachten (siehe S. 19 und Abbildung 3). Dort ist die Vegetation noch ärmlicher, auch wenn sie im Wesentlichen aus denselben Arten wie in den Steppen und Halbwüsten besteht (Abb. 20).

Auch davon unabhängig legt das mongolische Wildpferd bis heute beträchtliche Wanderwege zurück. Im Sommer lebt es im dżungarischen Flachland, im Winter jedoch streift es in den südwestmongolischen Bergen umher.



*Abb. 20. Das Tachin Šar Nur-Gebirge, die letzte Zufluchtsstätte des mongolischen Wildpferdes. Aufnahme: Zoltán Kaszab.*

Es scheint jedoch, daß heute – zumindest einige Gruppen – auch im Sommer nicht die Berggegenden verlassen. Der Hauptgrund der Wanderungen ist der Nahrungsmangel, jedoch spielt auch eine Rolle, daß die Pferde im Winter in den Bergen geschützter sind als in den sturmgepeitschten Ebenen. Eine wichtige Sache ist auch das Trinkwasser. Es steht außer Zweifel, daß das Przewalski-Pferd nicht übermäßig wasserbedürftig ist; es kann zwei bis drei, bisweilen auch vier Tage ohne Wasser aushalten. Zudem vermag es auch nicht zu stark konzentriertes Salzwasser zu trinken. Trotzdem ist es gezwungen, sich an die Wasserstellen zu halten. Die Südwestmongolei ist bekanntlich wasserarm, in der Gegend von Kobdo beläuft sich die jährliche Niederschlagsmenge auf ca. 100 mm, und auch dies zum guten Teil in Form von Schnee. Im Winter ist aus diesem Grund die Situation für die Pferde besser, im Sommer jedoch sind sie mangels Besserem genötigt, an tiefergelegenen Stellen mit ihren Hufen Löcher zu scharren und das sich dort ansammelnde Salzwasser zu trinken.

Über die Lebensweise der Przewalski-Pferde berichten in erschöpfender Weise die Brüder Grum-Gržimajlo. Ihre Notizen wurden 1892, dann auch von Salenskij (1902) veröffentlicht:



„Das Wildpferd ist ein Bewohner des öden Flachlandes. In der Nacht geht es zu grasen und trinken, bei Sonnenaufgang zieht es sich zurück in die Wüste, wo es bis Sonnenuntergang ruht. Im Frühjahr, wenn auch Fohlen in der Gruppe sind, ruhen die Tiere immer an ein und derselben Stelle ...

Die Wildpferde gehen im allgemeinen in einer Reihe, besonders wenn sie vor Gefahr flüchten. Die wilden Halbesel (Kulane und Džiggetaje) drängen sich immer auf einen Haufen zusammen und flüchten, wenn sie erschrecken, in völligem Durcheinander. Aufgrund dieser Gewohnheit der Pferde, hintereinander, in einer Reihe, zu flüchten, kann man in der ganzen Gatčun-Gegend tief eingetretene Spurrinnen von Wildpferden sehen ...

Im Falle von Gefahr läuft der Hengst nur dann voraus, wenn sich keine Fohlen in der Gruppe befinden, ansonsten läuft er oft zur Seite und verrät durch seine ganzen Bewegungen außerordentliche Unruhe. Demgegenüber ist der Kulan selbstsüchtiger; ihn interessiert wenig die Gefahr, die seinem Harem und seinem jungen Nachwuchs droht ...

Interessant war es, das Verhalten des Hengstes zu beobachten. Als er Gefahr spürte, gab er durch Schnauben der Gruppe ein Zeichen, worauf sich die Pferde sofort in eine Reihe ordneten, zuvorderst ein junger Hengst, in der Mitte die Fohlen, dann die Stuten. Solange die Gruppe in Bewegung war, bewegte sich der Hengst immer auf der Seite, auf der die Jäger waren. Die Gruppe dirigierte er teils

mit Kopfbewegungen, teils mit Hufritten in die von ihm gewählte Richtung. Als die Pferde den Kreis der Jäger durchbrachen und diese sie aus unmittelbarer Nähe jagten, stellte sich der Hengst als erster zum Kampf. Ergreifend war zu sehen, wie er ein kleines Fohlen antrieb, welches mit seinen schwachen Beinen nicht mit den anderen Schritt halten konnte. Erst als das Fohlen zu ermüden begann, versuchte es die Stute mit sanftem Wiehern zu ermutigen. Als sie aber sah, daß es nichts nützte, blieb sie von der Gruppe zurück, da sie offensichtlich ihr Kleines nicht zurücklassen wollte. Der Hengst jedoch duldet keine solche Ordnungswidrigkeit; mit zwei kräftigen Fußritten zwang er sie, der Gruppe hinterher zu laufen und übernahm selbst den Schutz des Fohlens.“

Schon Oberst Przewalskij hatte geschrieben, wie schwer es sei, sich mongolischen Wildpferden anzunähern; deshalb gibt es nur wenige Beobachtungen, die sich auf ihr Leben in freier Natur beziehen. Ein Przewalski-Pferd zu jagen und einzufangen ist noch viel umständlicher. Andere Reisende haben im einzelnen die Art und Weise solcher Jagden beschrieben. Das Wesentliche daran ist, daß, weil die Wildpferde in von Menschen nicht begangener oder Wildnis, weit entfernt von jeder Siedlung leben, für solche Unternehmungen regelrechte Expeditionen gerüstet werden müssen, bedenkend, daß eine solche Wochen dauern kann und währenddessen die Jäger vielleicht mehrere hundert Kilometer zurücklegen müssen.

Für die Jagd ergibt sich eher im Winter Gelegenheit, wenn der Schnee auch den Wasserbedarf der Jäger deckt. Vor allem sind schnelle Pferde notwendig; wir hatten am Beispiel von Kaszab gesehen, daß es auch mit einem Geländewagen nicht möglich war, die galoppierenden Wildpferde einzuholen. Jeder Jäger führt ein oder zwei gesattelte Beipferde mit sich, und wenn bei der Verfolgung das eine Pferd ermüdet, besteigt er das andere und läßt das ermüdete in der Steppe zurück. Jeder, der an einer solchen Jagd teilgenommen hat, hebt bewundernd den Heldenmut des wilden Hengstes hervor, der seine Gruppe bis zum Tod verteidigt. Im allgemeinen pflegte man nur Fohlen und Jungtiere einzufangen; erwachsene Tiere einfangen zu wollen, ist ein ziemlich hoffnungsloses Unternehmen. Zum Einfangen bedienen sich die Mongolen der wohlbekannten, an einem Stab befestigten Fangleine, auf deren Gebrauch sich die örtlichen Pferdehalter sehr gut verstehen, da sie genug Gelegenheit haben, sie bei ihren halbwildten Pferden anzuwenden (*Abb. 36*).<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Für die mongolischen Tierhalter ist das Reiten essentieller Teil ihres Lebens. Kinder erlernen es schon früh; so starten in traditionellen Pferderennen in der Jugendklasse 5–10jährige Kinder auf 1–5jährigen Füllen.

Als natürliche Feinde des mongolischen Wildpferdes kommen in erster Linie Wolf und Bär in Betracht. Mit diesen nimmt das Wildpferd es aber leicht auf; seine fürchterlichen Fußstritte nehmen diesen beiden stärksten Raubtieren sehr bald die Lust, sich mit dem für seine Herde kämpfenden Hengst oder mit den um ihre Jungen fürchtenden Stuten einzulassen. Übrigens ist von Interesse, daß, während bei einem Kampf die Stuten immer nach hinten ausschlagen, eventuell mit ihren Hufen dem Angreifer ihren Urin ins Gesicht schleudern, die Hengste dagegen beißen und mit den Vorderbeinen schlagen und nur selten Fußstritte nach hinten austeilen.

Den in freier Natur lebenden Przewalski-Pferden bleibt somit als einziger ernsthafter Gegner der Mensch. Besonders gilt dies seit der Verbreitung von Feuerwaffen. Vor dem Auftreten der Europäer wurden von mongolischen Nomaden zwar auch Jagden veranstaltet; deren Ziel war jedoch nicht die Versorgung mit Fleisch, sondern sie dienten der körperlichen Ertüchtigung und als kriegerische Übung. Und vor dem Aufkommen moderner Schußwaffen waren solche Jagden keineswegs sehr erfolgreich, und nur wenige Pferde konnten daher erlegt werden.

In Gefangenschaft ist der Przewalski-Hengst ebenfalls unumschränkter Herr seiner Herde, zu der außer ihm nur Stuten, deren Fohlen und heranwachsende Junghengste gehören. Die Leithengste markieren ihr Territorium mittels Ausscheidungen von Kot und Urin und überwachen es ständig. Eindringlinge in ihr Gebiet oder auch solche, die sich nur annähern, attackieren sie sofort. Es kommt vor, daß im Tiergarten in die Gruppe eines Hengstes eine solche Stute gelangt, welche die von dem Hengst auferlegte Ordnung nicht gewohnt ist oder nicht annehmen will. Diese mahnt der Hengst zuerst durch Kopfbewegungen zur Ordnung. Wenn dies nichts nützt, dann setzt er durch Bisse, leichte oder stärkere Fußstritte seinen Willen durch.

Das Verhalten der in Gefangenschaft lebenden mongolischen Wildpferde ist ziemlich unterschiedlich. Im allgemeinen sind sie am Anfang recht furchtsam, später läßt dies meist nach, aber sie werden nie besonders freundlich. Wenn einzelne Przewalski-Stuten mit anderen Pferdearten in eine Koppel zusammengebracht werden, bleiben diese immer allein für sich, knüpfen mit anderen Tieren keine Freundschaft an, sich Annähernde jagen sie mürrisch weg. Sie bewahren jedoch mütterliche Gefühle, denn es ist nicht einmal vorgekommen, daß sie mit einem Esel- oder Maultierfohlen spielten.

Die Stuten streiten sich übrigens oft untereinander, sie stoßen die Fohlen der anderen weg, bewachen jedoch eifersüchtig die eigenen. Die Hengste

jedoch spielen überhaupt nicht mit ihren eigenen Fohlen und behandeln sie im allgemeinen ziemlich streng, ebenso die Stuten, außer in der Brunftzeit. Die Mütter selbst halten ihre Fohlen meist fern von dem Hengst. Übrigens folgt in jeder Gruppe dem Hengst eine Leitstute in der Rangordnung. In dieser Auszeichnung wechseln sich die Stuten von Zeit zu Zeit ab.

Interessant ist die Reihenfolge bei der Nahrungs- und Wasseraufnahme. Es beginnen zuerst die Stuten mit Fohlen, dann folgen diejenigen ohne Fohlen und nach ihnen die heranwachsenden Tiere. Wenn diese geendet haben, dann erst folgt der Hengst. Es kommt aber vor, daß der Hengst, wenn ihn die Geduld verläßt, die übrigen wegjagt. Wenn dann der Hengst getrunken hat und angefangen hat zu essen, können die anderen zurückkehren.

Manchmal kommt es auch unter den in Tiergärten gegebenen Umständen vor, daß zwei Hengste aneinander geraten. Aus solchen Kämpfen kann man sich dann ein Bild machen, wie schwer solche Zusammenstöße in der mongolischen Steppe sein können. Oft bricht der Kampf ohne besondere Vorzeichen aus, in anderen Fällen nehmen die Hengste eine drohende Stellung ein. Sie senken ihren Kopf ganz zur Erde, legen die Ohren zurück und stürzen aufeinander los. Hauptsächlich beißen sie und treten mit den Vorderfüßen. Sie versuchen den Gegner bei der Mähne zu packen, auf die Erde hinunterzureißen, ihn durch Genickbiß oder durch Tritte auf den Kopf zu töten, und auch wenn der Kampf rechtzeitig unterbunden werden kann, können sie sich doch schwere Verletzungen zufügen.

Die Brunftzeit der mongolischen Wildpferde hängt sehr vom Klima ab. Im Zoo von Prag tritt sie zwischen Mai und Juli ein, ausnahmsweise auch zu anderer Zeit, und währt zwei bis vier Tage. Dem Deckakt geht ein langes Liebesspiel voraus, und der Aufsprung des Hengstes ist meist so schwer, daß für einen Moment seine Hinterbeine nicht den Boden berühren.

Nach den Erfahrungen im Zoo von Prag geschieht die Geburt der Fohlen im allgemeinen zwischen Anfang April und Anfang Juli. Vorher hält sich die Stute ein bis zwei Tage fern von den anderen Mitgliedern der Gruppe. Nach der Geburt, die meist in der Nacht oder frühmorgens vonstatten geht, leckt die Mutter das Neugeborene sehr sorgfältig ab. Manchmal frißt sie auch die Nachgeburt. Unterdessen wacht sie über ihr Kleines, sich annähernde Tiere vertreibt sie durch heftiges Kopfschütteln oder notfalls durch Bisse und Fußtritte.

Das Przewalski-Fohlen ist langbeinig, im Hinterteil etwas hochgewachsen, und bewegt sich anfangs schwer wegen der noch steifen Gelenke. Aber schon nach einigen Tagen folgt es der Mutter überall hin und macht auch im Umkreis

von 10–30 m eigenständige Ausflüge. Natürlich behält die Mutter es immer im Auge, damit sie immer zu seinem Schutz hinein kann. Nach 2–3 Tagen beginnt das Fohlen auch zu spielen, zuerst nur mit seiner Mutter, nach einer Woche auch mit anderen Fohlen.

Die Przewalski-Stute ist ab einem Alter von 3–5 Jahren reif zur Fortpflanzung, und manche bringen auch im Alter von über 20 Jahren noch Nachkommen zur Welt. Die Fortpflanzungsfähigkeit des Hengstes beginnt etwas später, dauert aber länger. Ein Zuchtbuchhengst im Zoo von Sidney (Sidney 226/5) deckte noch im Alter von 26 Jahren mit Erfolg. Die bei Stuten bisher beobachtete längste Lebenszeit betrug 34 Jahre, und 1959 lebte noch ein Hengst im Alter von 28 Jahren.

Bubenik (1961) stellte wichtige Beobachtungen an mongolischen Wildpferden im Prager Zoo an. Er stellte fest, daß ihr Tagesrhythmus eng mit ihrem Alter und mit ihrer Stellung in der Gruppe zusammenhing. Vor allem richten sie sich nach dem Leithengst, was eine starke körperliche und psychische Belastung für sie bedeutet. Nach ihm geben in den Untergruppen die Leitstuten die Richtung an.

Ebenfalls beobachtete er, daß die Wildpferde außerordentlich empfindlich auf nervliche Belastungen reagieren. Ein einziger negativer Reiz kann ihr normales Verhalten leicht in unberechenbarer Weise umschlagen lassen. Ihre Stressempfindlichkeit hängt ebenso mit ihrem Rang innerhalb der Gruppe und ihrem Lebensalter zusammen.

## **Das Przewalski-Pferd nach den Geschichtsquellen und in der mongolischen Folklore**

Das mongolische Wildpferd war zweifellos seit Urzeiten ein charakteristisches Mitglied der mittelasiatischen Tierwelt. Um so merkwürdiger ist es, daß es nur sehr selten Erwähnung fand. Wenn wir zum Beispiel seinen Verwandten, den asiatischen Wildesel, den Kulan, zum Vergleich heranziehen, so kommt in den mittelalterlichen Quellen auf mindestens 50 Erwähnungen des Kulan höchstens eine des Wildpferdes. So kommt in der berühmten „Geheimen Geschichte der Mongolen“ das Wildpferd nur ein einziges Mal vor, und ebenso erscheint es nicht in den Berichten, welche an den mongolischen Hof entsandte europäische Gesandte oder Glaubensboten nach Hause schickten, obwohl diese sich oft mit den allerkleinsten Einzelheiten befaßten. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dies nicht

nur mit der Seltenheit des mongolischen Wildpferdes zusammenhing, sondern auch damit, daß diese um vieles scheuer als der Kulan waren und ein weitgehend verborgenes Leben führten. Doch die Jäger zogen das Wildpferd bei weitem dem Kulan vor. Letzteren konnte der Mensch nicht domestizieren, daher wurde er nur seines Fleisches wegen erlegt, während eingefangene Wildpferdfohlen gezähmt werden konnten und derart die eigene Herde vermehrten.

Das gleiche Verhältnis von Kulan und Wildpferd spiegelt sich in den Reiseberichten des 19. Jahrhunderts wieder, welche europäische Reisende, als sie zum ersten Mal die Mongolei und die umliegenden Gebiete kennenlernten, hinterlassen haben. In Prževal'skij's Reiseberichten zum Beispiel figurieren die Kulane unzählige Male; er hatte sie in Herden von Hunderten gesehen, während er nur zweimal auf Wildpferde traf. Sein Schüler, P. K. Kozlov, begegnete im Zuge seiner Reisen ebenfalls sehr oft Kulanen, Wildpferde dagegen sah er nur einmal. Andere Reisende nach Innerasien hatten auch nicht mehr Glück.

Es nimmt daher nicht wunder, daß wir insgesamt nur in zwei historischen Quellen das mongolische Wildpferd erwähnt finden. Die eine ist das von einem tibetischen Autor namens Bodo in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts verfaßte Buch mit dem Titel „Wertvolle Geschichten“, die andere die schon genannte „Geheime Geschichte der Mongolen“, welche erwähnt, daß, als im Jahre des Hundes (1226) Dschingis Khan zum Kriegszug gegen Tangut aufbrach, er unterwegs im Winter eine Treibjagd auf die große Menge von Wildpferden in Arbuka veranstaltete. Dschingis Khan ritt dabei seinen Rotfuchs (*Sorrel Roan*). Plötzlich liefen Wildpferde vor ihm über den Weg; sein Pferd bäumte sich auf, und Dschingis Khan stürzte herab zur Erde.<sup>30</sup> Tangut umfaßte das sich vom großen Bogen des Gelben Flusses nach Westen bis zum Fluß Ecin Gol erstreckende Gebiet unter Einschluß eines Teils der chinesischen Provinzen von Ordos, Šensi und Chansu sowie Ninghia. Die Jagd von Dschingis Khan fand wahrscheinlich nördlich dieses Gebietes statt.

Aus viel späterer Zeit, von 1637, stammen die Notizen des Kanzlers des tschetschenischen Khans, nach welchen auf Befehl des Khans Wildpferde im Gebiet von Tachin Us gefangen wurden, um sie dem mandschurischen Kaiser zum Geschenk zu machen. Dieses Zeugnis besagt für sich gewiß nicht viel, aber es zeugt zumindest dafür, daß im 17. Jahrhundert das Wildpferd ein

<sup>30</sup> Diese Episode ist insofern bedeutsam, als Dschingis Khan von diesem Sturz sich nie mehr erholte. Trotz großer Schmerzen führte er den Kriegszug gegen Tangut fort, besiegte und vernichtete den Gegner vollständig, starb aber bald danach. Siehe Heissig 1981: Kap. XII.

geschätztes, fürstliches Jagdtier gewesen sein mußte. Denn wie sollte man sonst erklären, daß es für keinen Geringeren als den Kaiser der Mandschuren ein würdiges Geschenk war?

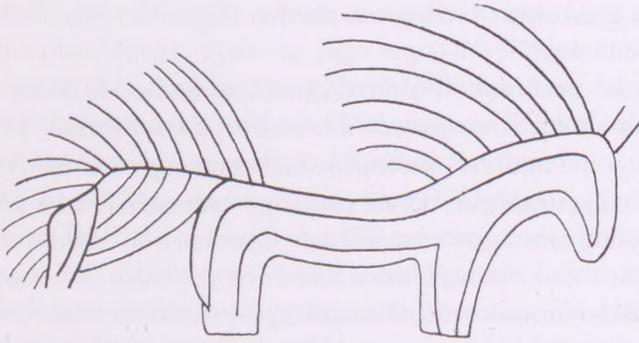
Etwas häufiger wird das Wildpferd in mongolischer Folklore erwähnt. Dort gilt es auch als ein vornehmes Wild, ist häufig ein Symbol der Freiheit, welches lieber zugrunde geht als Gefangenschaft zu erdulden – eine Anspielung darauf, wie schwer, ja unmöglich es ist, ein ausgewachsenes Tier zu zähmen. In mongolischer Volksdichtung ist das Wildpferd immer die Verkörperung von Kraft, Unbändigkeit und Macht; Helden und Fürsten werden ihm verglichen.

Das Wildpferd kommt auch oft in Preisgesängen vor, welche Opferhandlungen begleiten. Zum Beispiel bittet in einem Preislied auf einen Tragriemen der Opferer darum, daß er erfolgreich jagen, einen Taki, Kulan, einen breitbrüstigen Maralhirsch erlegen möge.

Man begegnet dem Namen des Wildpferdes nicht selten auch in der Toponymie. Ein gutes Beispiel ist die Sandwüste im nordöstlichen Teil der Mongolei, wo man im 17. Jahrhundert die schon erwähnten Wildpferde für den Mandschu-Kaiser einfing; ihr Name *Tachin Us* bedeutet soviel wie „Wildpferd-Wasser“.<sup>31</sup> Dort verkehren heute schon lange nicht mehr Wildpferde, doch der Name des Ortes bewahrt die Erinnerung daran. Eine andere solche Bezeichnung ist *Tachin sand chudagin ovod*, das ist der Name für einen bei der Tränke der Taki-Pferde errichteten Opferhügel in der Wüste Gobi im Altai-Gebirge. Dieser Name stammt aus der Zeit, als Wildpferde noch häufiger waren, und das Auftauchen einzelner Menschen sie vielleicht noch weniger störte. Die *ovo* genannten charakteristischen Opferhügel (meist Steinmale) wurden entlang der Wege errichtet, in der Weise, daß jeder dort Vorbeikommende irgendetwas darauflegte, und der Hügel dadurch allmählich anwuchs.

Abbildungen von Wildpferden erscheinen ebenfalls bisweilen in der Mongolei und in anderen Gegenden des Altai-Gebirges. Interessant ist, daß sie manchmal auch auf Grabsteinen eingeritzt werden, wengleich auch in schwer erkennbarer Gestalt. Wirklich schön sind auch in Holz eingeschnitzte Pferdeabbildungen. Da aber Gegenstände aus Holz kurzlebig sind, haben wir nur Kenntnis von relativ jungen Abbildungen. Eine solche ist auf einem Holzeimer aus dem tatarischen Altai zu sehen. Diese zeigt ein untersetztes Pferd mit hochaufstehender Mähne;

<sup>31</sup> Es ist dies ein merkwürdiger Name für eine Sandwüste; sie ist aber offenbar nach einer Stelle benannt, an der Wildpferde zu trinken pflegten; *us* bedeutet „Wasser“, auch „Wasserlauf“.



*Abb. 21. Wildpferd, als Ornament auf einem tatarischen Holzeimer eingraviert.*

auch die oberen Schwanzhaare stehen ab wie die Haare vom Kiel einer Feder. Obwohl Wildpferde in der Realität nicht derart gesträubte Schwanz- und Mähnenhaare aufweisen, wollte der Künstler in stilisierter Übertreibung wohl die dem Pferd innewohnende Kraft, oder das Sich-Bauschen der Haare im Wind, bei schneller Bewegung, ausdrücken (*Abb. 21*).

## **Das Przewalski-Pferd und die europäischen Wildpferde**

Aufgrund der Erörterungen von Günther Nobis kann es als wahrscheinlich betrachtet werden, daß sich mit Ende des Pleistozän eine einheitliche eurasische Wildpferdrasse von mittlerer bis kleiner Körpergröße herausgebildet hatte, welche den drastischen Klimawechsel am Ende der Eiszeit überlebte und in der Jungsteinzeit fortlebte.

Diese Wildpferde überlebten jedoch nicht in allen Teilen Europas das Ende des Pleistozän. Während nämlich in Südschweden, in der Schweiz, in Deutschland, Rußland und in der Ukraine aus fast allen Fundorten des frühen Holozän Überreste von Wildpferden in großer Zahl zum Vorschein kamen und solche sogar neuerdings an neolithischen Fundorten im Baltikum gefunden wurden, fehlen sie aus anderen Gebieten unseres Erdteils seit dem frühen Holozän völlig. So gibt es zum Beispiel aus dem Karpatenbecken und der Balkanhalbinsel aus der Zeit zwischen 7 000 und 3 000 keine beglaubigten Wildpferdreste. Diese Periode umfaßt in unserem Raum größtenteils die gesamte Jungsteinzeit und gebietsweise auch noch den Beginn der Kupferzeit. Es scheint daher, daß Pferde hierhin nur

in bereits domestizierter Form gelangt sind, vereinzelt im Laufe der Kupferzeit, in größerer Zahl jedoch zu Beginn der Bronzezeit.<sup>32</sup>

Im westlichen Europa hielten sich die Wildpferde nicht übermäßig lange. Die schnelle Besiedlung dieser Gebiete, das stürmische Wachstum der unter landwirtschaftliche Nutzung genommenen Flächen, die Tierhaltung und schließlich, am Ende des Neolithikums beziehungsweise zu Beginn der Bronzezeit, ihre anzunehmende Domestizierung reduzierten sehr schnell die Zahl der Wildpferde. Sie zogen sich vor dem Menschen in Wälder und Berge zurück, aber auch dort fanden sie nicht Sicherheit vor Verfolgung. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Wildpferde das Mittelalter nicht mehr erreichten, und daß die in zeitgenössischen Quellen bisweilen erwähnten Wildpferde folglich verwilderte Hauspferde waren.

In Osteuropa – im Wesentlichen in den östlich der Oder gelegenen Gebieten – kamen Wildpferde in besonders großer Zahl auch noch im frühen Holozän vor. An einigen neolithischen Fundorten der Ukraine erscheint das Wildpferd als das am meisten gejagte Tier, was zeigt, daß der jungsteinzeitliche Mensch sein Fleisch nicht verschmähte. Da zu dieser Zeit Hauspferde noch nicht existierten, erfolgte die Jagd auf Wildpferde nicht auf dem Rücken von Reitpferden, sondern offenbar mithilfe von Fallen, eventuell durch Treiben in einen Hinterhalt. In solchen Fällen mußten eine größere Gruppe von Menschen oder gar mehrere Gruppen zusammenwirken, um die Wildpferdherde in ein schon vorbereitetes Fanggehege zu treiben.

Im osteuropäischen Waldgürtel mochte die Zahl der Wildpferde kleiner gewesen sein. Das nördlichste Vorkommen war hier die Südküste des Baltischen Meeres (der Ostsee), wo K. L. Paaver (1961) in einem südlettischen beziehungsweise südestnischen Jagdgebiet Pferdeknochen fand.

Es konnten auch in späteren Zeitabschnitten noch Wildpferde in Osteuropa vorkommen; ihre Knochen sind jedoch nur sehr schwer von solchen von Hauspferden zu unterscheiden. Ab dem Mittelalter berichten auch schriftliche Quellen von ihnen. So erwähnt zum Beispiel Albertus Magnus (1193–1280) Wildpferde in Preußen; er beschreibt sie als aschfarben (*cinereus*), mit dunklem Rückenstreifen. Baron Sigismund von Hebertstein, welcher 1517 und 1526 nach Litauen reiste und 1549 seine Erlebnisse niederschrieb, erwähnt sie ebenfalls.

---

<sup>32</sup> Eine gegenteilige Meinung vertritt István Vörös (1981). Von geringem Nutzen in dieser Frage ist, daß jüngste genetische Untersuchungen an heutigen Pferderassen auf mehrere Zentren der Domestikation weisen (Jansen *et al.* 2002).

Ihm zufolge war ihre Farbe fahl, was dem aschgrau von Albertus Magnus entsprechen kann. Die litauischen Wildpferde wurden im übrigen gegen Ende des 18. Jahrhunderts ausgerottet, und etwa zur gleichen Zeit, oder auch etwas später, erreichte dieses Schicksal auch die polnischen Wildpferde.

Die europäischen Wildpferde überlebten am längsten in der Ukraine. Sie erwähnt bereits Herodot, der berühmte griechische Historiker (ca. 490–420), im Zusammenhang seiner Skythengeschichte: „Der Fluß Hypanis<sup>33</sup> kommt aus Skythien; er entspringt aus einem großen See, an dem wilde Schimmel grasen.“<sup>34</sup>

Diese Wildpferde, die in der zoologischen Fachliteratur vieldiskutierten Tarpane, wurden zuerst von Johann Friedrich Gmelin, dem namhaften deutschen Naturforscher, beschrieben. Er warb russische Bauern an und veranstaltete regelrechte Treibjagden auf die Tarpane. Er selbst erlegte einen Hengst und zwei Stuten, und nahm von ihnen auch ein Fohlen gefangen. In diesem Zusammenhang stellte er ausführliche Beobachtungen an; ihm ist daher die beste Beschreibung des Tarpan zu danken. Übrigens ist *tarpan* oder *turpan* ein Wort der Turksprachen und lautet fast gleich im Baschkirischen, Kasachischen und Tatarischen.

Nach Gmelin ist der Tarpan etwa gleichgroß wie die kleinsten russischen Hauspferde. Sein Kopf ist breit, die Ohren sind spitz, manchmal ziemlich lang, die Augen feurig. Die Mähne ist kurz und aufrechtstehend. Der Schwanz ist mehr oder weniger mit Haaren bedeckt und kürzer als beim Hauspferd. Die Farbe ist mausgrau (er erwähnt, daß anderswo weiße oder aschgraue Individuen gesehen wurden), der Bauch aschgrau, die Beine sind von der Mitte herab schwarz. Der Haarwuchs des Fells ist lang und so dicht, daß man eher an einen Pelz als an eine Pferdehaut denken würde.

Die Tarpane lebten in kleinen Gruppen, unter der Führung je eines Hengstes. Der Hengst übrigens raubt oft domestizierte Stuten, was Gmelin selbst auch in der von ihm verfolgten Gruppe beobachten konnte. Die Hengste sind unglaublich stark und suchen gern den Kampf mit den domestizierten Hengsten, die von ihnen immer besiegt werden. In interessanter Weise wurde die Beschreibung des Tarpan vor dem Zweiten Weltkrieg durch den polnischen Professor Tadeusz Vetulani ergänzt, einen ausgezeichneten Kenner der archaischen osteuropäischen Pferdearten. Er nämlich befaßte sich damit, den Tarpan durch Versuche der Auswilderung von Hauspferden quasi zurückzugewinnen, und setzte zu

---

<sup>33</sup> Der Bug. Er kommt aus Polen, fließt durch die Ukraine und mündet östlich von Odessa in das Schwarze Meer.

<sup>34</sup> Herodot, Buch IV, 52.

diesem Zweck äußerlich entsprechende polnische *końik*-Pferde im Urwald von Bialowieża aus. Dabei war zu beobachten, daß im Zuge des herbstlichen Haarwechsels hauptsächlich weißes Haar nachwuchs. Dies bedeutete eine Anpassung des Organismus an die äußere Umgebung, damit die Farbe des Tieres mit der der Schneedecke verschmelzen konnte. Aus dieser Erkenntnis heraus ist auch Herodots Erwähnung der weißen Wildpferde verständlich; diese konnten Tarpane mit weißem Winterfell gewesen sein, wie auch die von Gmelin erwähnten weißen oder aschfarbenen Exemplare.

Eine solche Weißfärbung im Winter ist nicht nur im Falle des polnischen *końik*, sondern auch bei den karpatischen *hucul*-Pferden<sup>35</sup> häufig. Ich selbst habe solche Exemplare unter den traditionellen Pferdearten gesehen. Bei diesen wurde der Haarwuchs des Rumpfes im Winter um mehrere Schattierungen heller, ebenso die Deckhaare des Kopfes und der Fußenden, während hingegen die Mähnen- und die Schwanzhaare ihr natürliches Schwarz behielten.

Nach Aussage des russischen Zoologen Heptner ging der letzte – wohlgemerkt in Gefangenschaft, nicht in freier Natur lebende – Tarpan erst 1918/19 ein. Dieser war ein Hengst von 140–145 cm Widerristhöhe mit großem Kopf, breiter Stirn und geradem Profil. Seine Ohren waren klein, spitz, der Hals kurz, der Rücken kurz und eben, der Steiß abfallend. Seine Farbe war mausgrau, der schwarze Rückenstreifen, zwei Finger breit, verlief bis zum Ende, über den Rist verlief ein ausgebleichenes Kreuzband. Seine Mähne war kurz, auffallend dicht und aufstehend. Dieses Tier hatte in der Gegend von Poltava gelebt, mit einer Gruppe kirgisischer Stuten. Es war ein Tier von wildem Naturell; es attackierte die Kutschen von Steppenreisenden, wenn eine Stute angespannt war. Bei solcher Gelegenheit zerbiß er das Anspannseil und entführte die befreiten Hauspferde. Mit den Stuten seines Harems zeugte er mehrere Fohlen, welche ausgesprochen das Aussehen von Wildpferden hatten; nur ihre Mähne war etwas länger als die ihres Erzeugers.

Von den unzähligen Exemplaren des osteuropäischen Wildpferdes, des Tarpan, blieben nur zwei Schädel übrig (einer mit vollständigem Skelett), die im Zoologischen Institut der Akademie in St. Petersburg beziehungsweise im Naturgeschichtlichen Institut der Moskauer Universität aufbewahrt werden. Anhand dieser läßt sich die obige Beschreibung dahingehend ergänzen, daß der Schädel im Ganzen breit und geräumig war, mit über dem Stirnband hervortretenden kreisrunden Erhebungen und einer auffallend kurzen Gesichts-Nasen-Partie.

<sup>35</sup> *hucul* meint eine Volksgruppe, für die diese Pferde charakteristisch sind.

Die Tarpane hatten in den südrussischen und ukrainischen Steppen, wohin sie sich vor dem Menschen zurückgezogen hatten, ein sehr gutes Leben. Als jedoch nach dem russisch-türkischen Krieg und der Vertreibung der Türken aus diesen Gebieten diese von Viehzüchtern bevölkert wurden, häuften sich für sie die Schäden, die sie von den Wildpferden erlitten. Nicht allein deswegen, daß die Wildpferde ihre für den Winter gedachten Heuvorräte plünderten (wie die Bauern Gmelin erzählten, konnte eine Tarpanherde in einer Nacht einen ganzen Heuschaber leerfressen), sondern auch deswegen, weil die Tarpanhengste oft Hauspferdstuten entführten. Sehr bald wurde ein organisierter Ausrottungsfeldzug gegen die Tarpane geführt, und ihre Zahl begann stark abzunehmen. Zu Beginn der 70er Jahre des 19. Jahrhunderts wurde gelegentlich noch die eine oder andere Gruppe gesichtet, später jedoch nur noch einzelne Individuen, welche die Massenabschlachtung überlebt hatten. Zum Schluß blieb eine Stute übrig, die sich mehrmals umherstreifenden Hengsten anschloß und bei zwei Gelegenheiten je ein Fohlen von einem Hauspferdhengst gebar. Diese Stute lebte nicht weit von Askania Nova, dem Gut der Falz-Fein-Familie, wohin die ersten nach Europa gelangten Przewalski-Fohlen verbracht wurden.

Im Winter 1879 organisierten die Bauern und Kleingutbesitzer der Gegend eine Treibjagd auf diese Tarpanstute. Der folgende Bericht stammt laut Falz-Fein von einem Teilnehmer an dieser Jagd.

„Die Bauern von Agaimany und einige der umliegenden kleinen Besitzer der Gegend, denen das Auftreten des Wildpferdes in ihrer Nähe bekannt wurde, beschlossen, wahrscheinlich um die Tüchtigkeit ihrer Pferde zu erproben, während der Weihnachtsfeiertage eine Jagd, eher ein Treiben, auf das Pferd zu veranstalten. Dazu sammelten sich die Reiter auf den besten Pferde der Umgegend. Man stellte berittene Vorposten in weiten Abständen voneinander auf und trieb nun die Stute dem ersten nächsten Posten entgegen. Dieser übernahm die Verfolgung bis zum zweiten, der nächste bis zum dritten usw. Doch allen Anstrengungen spottend, entging die Stute ihren Verfolgern. Es lag ziemlich viel Schnee an diesem Tage, dessen Decke zu einer harten Kruste gefroren war. Dazu waren sehr hohe Schneewehungen entstanden. Trotzdem sprang das Tier über all diese Hindernisse mit fabelhafter Leichtigkeit hinweg, und es wäre niemals gefangen worden, wenn es sich nicht ein Vorderbein dadurch gebrochen hätte, daß es beim Springen in eine Erdspalte geriet. Auf einen Schlitten geladen, wurde es nach Agaimany gebracht, wo die ganze Bevölkerung es anstaunte. Man versuchte, um

es zu retten, vom Dorfbader einen künstlichen Huf zu machen, doch ging es selbstverständlich nach einigen Tagen ein.”<sup>36</sup>

Es scheint, daß in der Gegend von Zaporozje oder in den Steppen von Tauris eine Gruppe von Tarpanen noch eine Zeitlang überlebt haben konnte, und das von Heptner erwähnte Individuum könnte als letztes davon noch in die Gegend von Poltava gelangt sein. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, daß diese letzten Tarpane noch reinblütige Wildpferde gewesen sind. Dagegen spricht, daß der von Heptner erwähnte Hengst von verhältnismäßig großem Körperbau war und seine kurze Mähne nach beiden Seiten geneigt war und etwa zwei Drittel des Nackens bedeckte.

In Bezug auf den Tarpan gibt es zwei wesentliche Fragen:

1. Ist er ein wirkliches Wildpferd oder nur ein verwildertes Hauspferd?
2. Welches ist sein Verhältnis zum Przewalski-Pferd? Ist der Tarpan eine von diesem sich unterscheidende, selbständige Art, oder repräsentieren beide zwei Unterarten einer einzigen Art?

Die erste Frage ist in dieser Form heute nur noch von wissenschaftsgeschichtlicher Bedeutung. Sie datiert noch vom Ende des 19. beziehungsweise vom Anfang des 20. Jahrhunderts, als die Forscher – abgesehen von den noch existierenden Tarpanen beziehungsweise von den vom Schicksal des letzten Exemplars handelnden Berichten – ihre Meinungen nur noch auf Untersuchungen der übriggebliebenen zwei Tarpanschädel stützen konnten. So bildeten sich bald zwei Lager, deren eines sich auf den Tarpan als echtes Wildpferd, das andere jedoch als verwildertes Hauspferd einschwor. Dieser Streit setzte sich bis in die unmittelbar auf den Zweiten Weltkrieg folgende Zeit fort, ohne daß er über rein theoretische Erwägungen hinausgelangt wäre.<sup>37</sup>

Die entscheidende Wendung erfolgte in den 50er und 60er Jahren des 20. Jahrhunderts. Damals nämlich kamen bei archäologischen Grabungen subfossile Wildpferdreste in großer Menge zum Vorschein, deren Untersuchung erwies, daß die in Osteuropa am Ende der Eiszeit lebenden Wildpferde und die Tarpane des 18./19. Jahrhunderts eine untrennbare Reihe von

<sup>36</sup> Falz-Fein 1930: 120.

<sup>37</sup> Ein ungarischer Aspekt dieser Debatte war, daß Béla Hankó (1935) den Tarpan, und nicht den Taki, als Argument für eine „europäische“ Herkunft der im 10. Jahrhundert das Karpatenbecken besetzenden magyrischen Stämme ansah. Mangels beweiskräftiger Daten ist dies eine unwissenschaftliche Hypothese.



Pferdegenerationen darstellten. Dadurch fiel Licht auf die ganze Vorgeschichte des Tarpan, und auch diejenigen, die den Wildpferdcharakter des Tarpan am heftigsten bestritten hatten, waren gezwungen, sich dieser neuen Erkenntnis zu beugen. Zumindest schwächten sie ihre Position dahingehend ab, daß sie zwar die Existenz eines osteuropäischen Wildpferdes anerkannten, jedoch den von Falz-Fein beschriebenen Tarpan als verwildertes Hauspferd oder als Kreuzung zwischen Haus- und Wildpferd betrachteten (was weder im einen noch im andern Fall beweisbar war) und ebenso die verbliebenen zwei Tarpanschädel von ähnlichen Tieren abstammen ließen.

Die Beantwortung der zweiten Frage ist schon um einiges schwieriger. Ohne Zweifel ist es nämlich, daß der Tarpan und das mongolische Wildpferd unter sich mehrere Abweichungen in Form und Aussehen aufweisen. Zuvorderst ist der Tarpan etwas kleiner und körperlich weniger massiv als das mongolische Wildpferd. Sein Kopf ist kleiner, die Gesichts-Nasen-Partie kürzer, seine Stirn ausgesprochen breit. (Aufgrund dieser beiden letzten Eigenschaften wurden

die letzten Tarpane mehrfach für Hauspferde oder Kreuzungen mit solchen gehalten. Dieser Auffassung spricht jedoch entgegen, daß in der Eiszeit, als von Hauspferden noch in keinem Fall die Rede gewesen sein kann, zahlreiche Belege für kurznasige, breitköpfige Wildpferde vorkommen.)

Die Farbe der osteuropäischen Wildpferde ist mausgrau, welche unter den mongolischen Wildpferden nur ausnahmsweise vorkommt, und die für den Tarpan charakteristische winterliche Weißfärbung zeigt sich bei den mongolischen Wildpferden nur in Form einer leichten Aufhellung.

Aus Obigem erhebt sich die Frage, ob diese äußerlichen Unterschiede ausreichend sind, um Tarpan und Przewalski-Pferd als zwei selbständige Wildpferdarten anzusehen. Nun, nach der früher herrschenden, morphologisch begründeten Auffassung des Tierordnungssystems war dies wirklich ausreichend, und in diesem Sinne beschrieb Antonius (1912) den Tarpan Gmelin, dem ersten Beschreiber zu Ehren, unter dem Namen *Equus gmelini* als selbständige Art. Großteils ähnlicher Ansicht war Sokolov, welcher (1967) folgendes über die zwei Wildpferde schrieb:

„Von zwei ursprungsmäßig sehr nahestehenden Wildpferdpopulationen ist die Rede, welche aus geographischen, biologischen oder sonstigen Gründen in ihrer natürlichen Umgebung die Möglichkeit, sich frei zu vermischen, aufgaben. Solche Tiere, welche unabhängig voneinander aufgrund divergierender Stammesentwicklung zu wesentlichen morphologischen Unterschieden gelangten, sind meiner Meinung nach in besondere Arten einzuordnen. Eben dieser Fall betrifft wahrscheinlich auch den Tarpan und das Przewalski-Pferd.“

Eine andere Meinung darüber haben die Vertreter eines biologisch begründeten Ordnungssystems, welche in der Art die natürliche Nähe der Abstammung betonen. Sie nämlich, ausgehend davon, daß nach dem Zeugnis der Ausgrabungsfunde am Ende des Pleistozän und im frühen Holozän die europäischen und asiatischen Wildpferde eine einzige, auf einem zusammenhängenden Verbreitungsgebiet lebende Population darstellten, ordnen sie als ein und dieselbe Art ein.<sup>38</sup> Zum Beispiel faßt Heptner die Gesamtheit der Wildpferde unter dem Namen Tarpan als einheitliche Art zusammen, gibt jedoch der Art – etwas mißverständlich – den Namen *Equus przewalskii*. Innerhalb

---

<sup>38</sup> János Matolcsi (1975), der das komplette Tarpanskelett samt Schädel persönlich in der Sowjetunion untersucht hatte, konnte keine ausreichenden morphologischen Merkmale erkennen, welche den Tarpan als Repräsentanten einer verschiedenen Species anzusehen erlaubt hätten.

dieser Art unterscheidet er dann drei Unterarten: den Steppentarpan (*Equus przewalskii gmelini*, das eigentliche südrussische Wildpferd), den Waldtarpan (*Equus przewalskii sylvaticus*), welcher im nördlichen Osteuropa und westlich davon lebte, und den dżungarischen oder östlichen Tarpan (*Equus przewalskii przewalskii*), welcher nichts anderes ist als das mongolische Wildpferd. In ähnlicher Weise ordnet Nobis (1970) das osteuropäische Wildpferd mit dem mongolischen Wildpferd zusammen in dieselbe Art ein. Er gebraucht dafür, wie wir bereits sahen, die ältere Bezeichnung *Equus ferus*. Im Gegensatz zu Heptner betrachtet er jedoch den Waldtarpan nicht als besondere Unterart, sondern als eine in eine marginale Position gedrängte, kleinwüchsige Population.

### ***Was wissen wir heute vom Tarpan?***

*Beitrag von István Sándor*

Das Problem des eurasischen Wildpferdes ist, da es zum großen Teil auf Funden aus Ausgrabungen beruht und deswegen weiten Raum für Spekulationen der mit diesen Funden befaßten Wissenschaftler eröffnet, nach unserer Meinung etwas überbewertet. Die auf einem großen Verbreitungsgebiet weit voneinander entfernt lebenden Populationen einer Art können sich offensichtlich voneinander unterscheiden. Tatsache ist, daß die Art einstmalß vom Atlantischen Ozean bis in die Innere Mongolei vorkam. Es ist ebenso Tatsache, daß die auf dem westlichen Teil des Verbreitungsgebietes auf Höhlenmalereien anzutreffenden Pferde und die morphologischen Merkmale der als östlichste Vertreter geltenden Przewalski-Pferde sich großteils ähneln. Theoretisch ist vorstellbar, daß die zwischen diesen beiden Gebieten (etwa in der Ukraine, in den südrussischen Steppen) lebenden Wildpferde, abweichend von jenen, aus irgendwelchen Gründen von blasser, wahrscheinlich mausgrauer Farbe waren, doch ist dies wenig wahrscheinlich.

Die Situation wird vielleicht am besten durch die Verhältnisse des einstmalß mächtigen zusammenhängenden, heute aber bedauerlicherweise auseinandergerissenen Arealis der asiatischen Wildesel und ihrer sich nur wenig unterscheidenden morphologischen Merkmale veranschaulicht. Die mehrere tausend Kilometer voneinander vorkommenden Varianten, der *Khur* (Rajasthan, in Indien), der *Kulan* (Turkmenien) und der *Dżiggetaj* (Mongolei) ähneln einander in solchem Maße, daß es auch dem geübten Auge Schwierigkeiten bereitet, sie zu unterscheiden.

Im Falle des „Tarpan“ ist die Situation viel eher die, daß er zur Zeit seiner „Entdeckung“ schon in solchem Maße mit Hauspferden vermischt war, daß er seine ursprünglich rötlichgelbe, blasse Farbe mutmaßlich bereits verloren hatte. Im übrigen wurde es bereits an den in wissenschaftlichen Instituten aufbewahrten Überresten klar, daß sie von Hauspferden herstammten.

Das von Professor Vetulani aus Populationen primitiver polnischer Hauspferde (*Bysterec hucul* beziehungsweise *końik*) durch strenge Selektion produzierte „tarpanartige“ Pferd ist tatsächlich mausgrau, aber, da es de facto ein Hauspferd ist, verkörpert es, wenn man die historischen Beschreibungen zugrunde legt, nur teilweise die Eigenschaften wildlebender Pferdearten. Heute werden solche Pferde in zahlreichen westeuropäischen Naturschutzgebieten zum Zwecke des Abgrasens gehalten, und was den zweifellos wohlklingenden Namen „Wildpferd“ betrifft, gibt dieser Anlaß zu zahlreichen weiteren Mißverständnissen.

## **Die Rolle des Przewalski-Pferdes in der Entwicklung des Hauspferdes**

Das Pferd nimmt eine besondere Stellung unter unseren Haustieren ein, denn es ist die Haustierart, welche dem Menschen am nächsten gekommen ist. In dieser Stellung wurde es nur von dem Hund übertroffen, aber dies erst in den letzten Jahrhunderten. L. Franck, der große deutsche Hippologe des 19. Jahrhunderts, hatte recht mit seiner Behauptung, daß die Geschichte des Pferdes zugleich Menschheitsgeschichte sei.

Wenn auch das Pferd nicht zu den ältesten Haustieren zählt, denn in Eurasien sind fünf Tierarten schon früher, in neolithischer Zeit, domestiziert worden – Rind, Schaf, Ziege, Schwein und Hund –, hat es doch eine enorme Bedeutung erlangt. Als Zug- und Reittier revolutionierte es den Verkehr und dadurch auch den Handel. Obwohl als Zugtier das Pferd nicht das am frühesten gebrauchte Tier war (das Rind ging ihm in dieser Funktion um ein Beträchtliches voraus), hatte es in Bezug auf Schnelligkeit nicht Seinesgleichen. Und gerade diese Schnelligkeit machte das Pferd zum geeigneten Instrument für den Fernverkehr. Dadurch, daß mit seiner Hilfe entfernte Waren schnell ihr Ziel erreichen konnten, entwickelte sich der Handel sprunghaft. Nach unseren heutigen Begriffen beschleunigte sich auch die Kommunikation, mit den Sachen der Wandel der Moden, die Verbreitung von Ideen.

Das gleiche gilt für die Kriegsführung. Das Pferd wurde hier zuerst hauptsächlich als Zugtier gebraucht, die Verwendung als Reittier entwickelte sich nur langsam. Dies ist einesteils auch natürlich, wenn wir bedenken, daß im Mittleren Osten auch vor der Einführung des Pferdes die Domestikation wilder Pferdearten versucht worden sein konnte, aber für diesen Zweck nur die Halbesel, die minder groß und wesentlich schwächer waren als das eigentliche Pferd, dafür zur Verfügung standen.<sup>39</sup> Diese hätten kaum einen Reiter tragen und mit ihm auch nicht traben, geschweige denn galoppieren können. Eventuelle Versuche der Domestikation konnten daher letztlich nur zum Mißerfolg führen, denn gefangene und gezähmte Halbesel vermehren sich kaum in Gefangenschaft. Doch ist die Vermehrung in Gefangenschaft ein wesentliches Kriterium der Domestikation, da diese den Züchtern die Vererbung der Eigenschaften garantiert. Ohne diese kann man nur von Zähmung sprechen. Sicher ist, daß man Pferde als Zugtiere für die neue Waffengattung Streitwagen ausbildete, die eben durch die Domestikation des Pferdes erst ermöglicht wurde und durch sie ihre Vollendung erreichte.<sup>40</sup> Bald darauf kam es auch zur Verwendung des Pferdes in berittenen Kampfverbänden, und es entstand die Kavallerie als weitere Waffengattung. Das Aufkommen dieser zwei neuen Waffengattungen bewirkte einen Durchbruch in der Kriegsführung. Als dann ab der frühen Eisenzeit die nomadischen Reitervölker in mehreren Wellen über Europa hereinbrachen, wurde das Pferd zu einer geschichtsbildenden Kraft.

Wo wurden die ersten Wildpferde domestiziert? Darauf läßt sich schwer antworten, denn die Domestizierung verursachte bei den Pferden nicht so ausdrückliche Veränderungen im Knochenbau wie bei den anderen Haustierarten. Wenn von einem prähistorischen Fundort Knochen von Rind, Schaf, Ziege, Schwein oder auch Hund zum Vorschein kommen, läßt sich in der Mehrzahl der Fälle anhand der Maße bestimmen, ob diese von einer wilden oder domestizierten Variante der betreffenden Art abstammen. Bei diesen Arten verursachte nämlich die Domestizierung häufig solche Veränderungen des Körperbaus (Reduktion der Körpergröße, Verkürzung und Verbreiterung des Schädels, Verkleinerung der Hörner, Schrumpfung der Zahnreihe, Veränderungen in den

<sup>39</sup> Nach neueren Forschungen wurden Halbesel im Nahen Osten nicht domestiziert (von den Driesch 1993). In dieser Region war vermutlich der Esel die erste domestizierte Pferdeart (Clutton-Brock 1992).

<sup>40</sup> Dem ging im Nahen Osten jedoch die Verwendung des Esels voraus. Die frühesten Knochenfunde und bildlichen Darstellungen des domestizierten Esels können in die zweite Hälfte des 4. Jahrtausends datiert werden. Frühe Darstellungen (z. B. aus Ur, 2600 v. Chr.) zeigen anscheinend Esel als Zugtiere von sumerischen Streitwagen.

Extremitäten usw.), aufgrund welcher es im allgemeinen keine Schwierigkeiten macht, die Domestikation zu erkennen. Nicht so jedoch im Falle des Pferdes. Beim Hauspferd ist zwar auch eine gewisse Reduktion der Körpergröße zu beobachten; diese erfolgt jedoch nur langsam. Sehr geringfügig sind auch die durch die Domestikation bewirkten Veränderungen am Schädel. Am ehesten lassen sich hier die Verminderung des Rauminhalts der Gehirnhöhle, die Verbreiterung der Stirn, die Verkürzung der Gesichtspartie und die Verengung der Nüstern anführen. In der Zahnreihe bewirkt die Domestikation eine Verkleinerung der Zähne, dagegen kommt eine unregelmäßige Stellung der Zähne (zum Beispiel kreuzweise, oder ineinander verschränkt), welche bei Schwein und Hund häufig ist, beim Pferd kaum vor.

Natürlich kennen wir auch beim Pferd zahlreiche Phänomene der Domestikation. Diese erscheinen jedoch nicht im Knochenbau, sondern in den dem Verfall oder der Verwesung ausgesetzten Körperpartien, besonders was die äußere Erscheinung betrifft, zum Beispiel in der Neigung zu geschecktem Fell, hängender Mähne oder Schopf, in Stirnmalen, in Pigmentfehlern der Fußenden usw., was in den Ausgrabungsbefunden nicht faßbar, höchstens – jedoch selten – auf Abbildungen sichtbar ist. Zwerg- und Riesenwuchs erscheinen erst in späten, fortgeschrittenen Phasen der Tierzucht.

So bleibt eigentlich nichts anderes übrig, als nach solchen Methoden zu suchen, mit welchen man die Domestizierung des Pferdes mittelbar anhand des prähistorischen Fundmaterials nachweisen kann. So liegt es zum Beispiel auf der Hand, daß der Fund von Pferdegeschirr den Charakter als Hauspferd beweist. Darauf weist der vielzitierte Ausspruch der deutschen Prähistorikerin G. Hermes: „Wo die Trense, dort ist in der Regel auch das gezähmte Pferd.“ Schwierigkeiten macht hier allerdings, daß – wie es scheint – die ersten Pferdegeschirre in ihrer Gänze aus solchen Materialien (aus Leder, Stricken, vielleicht Sehnen) gefertigt worden sind, welche in der Erde zerfallen; Metall oder Knochenbestandteile kamen in ihnen nicht vor. In solchen Gebieten, wo die Wildpferde nicht das Ende des Pleistozän überlebten und das Pferd sich nur in domestizierter Form verbreiten konnte, kamen Pferdegeschirre lange Zeit gar nicht zum Vorschein. Die ersten, aus Hirschgeweih gefertigten Trensenknebel (Seitenstangen) wurden mindestens 1 000 Jahre später, als Pferde erstmals domestiziert wurden, geschnitzt, und aus Bronze gefertigte Mundstücke erscheinen noch später.

Von einer ganz anderen Seite näherte sich der sowjetische Gelehrte Artemij Vladimirovič Arcikovskij (1947) dieser Frage. Nach ihm nämlich weisen die Anwesenheit von wirklich alten Tieren im Pferdeknochenmaterial prähistorischer

Fundstätten, ein ausgewogenes Verhältnis von Hengsten und Stuten und eine verhältnismäßig kleine Zahl von Wirbeln und Brustknochen auf eine wilde Population, während andererseits ein Mangel an alten Tieren, eine überwiegende Zahl von Stuten und das Vorkommen kompletter Skelette auf einen domestizierten Bestand hindeutet.

Dies ist eine logische Argumentation, denn sie zieht nicht nur die im Zuge der Domestikation erfolgte Verschiebung im Verhältnis der Alters- und Geschlechtsgruppen in Betracht, sondern auch, daß in den Abfallgruben einer Siedlung mehr Knochen von dort gehaltenen Tieren zum Vorschein kommen. Es ist daher ganz offensichtlich, daß der vorzeitliche Jäger, wenn er Großwild entfernt von seiner Siedlung erlegt hatte, nicht den ganzen Kadaver mit nach Hause schleppte, sondern nur die an Fleisch reichen Körperteile. Die fleischarmen Teile dagegen ließ er am Ort zurück, wo er das Tier erlegt hatte. Alle Knochen dagegen der in der Siedlung geschlachteten und verzehrten Haustiere wanderten dagegen in die Abfallgruben der Siedlung, mit Ausnahme derer, welche eventuell die Hunde verzehrten oder verschleppten. Ein Mangel dieser Methode ist jedoch, daß, mit Ausnahme einiger Siedlungen in der Südukraine, es im frühen Holozän in ganz Europa keine solchen Fundstellen gibt, auf welche die obengenannten Untersuchungen angewandt werden könnten. Wenn wir dagegen ersatzweise die Variation von Körpergröße und Gebiß in Betracht nehmen (im Laufe der Domestikation nimmt nämlich die Variation zu), können wir dann mit genügend großer Wahrscheinlichkeit entscheiden, ob wir es mit den Überresten von Haus- oder Wildpferden zu tun haben?

Was den Schauplatz der frühesten Domestikation des Pferdes betraf, konnte man sich lange Zeit hindurch nur auf Theorien oder reine Vermutungen stützen. Es wurde eine ganze Reihe von Domestikationszentren angenommen, und unter ihnen figurierten am häufigsten Mittelasien und Südrußland. Zwei Dinge wurden auf jeden Fall als außer Zweifel stehend angesehen: Zum ersten, daß Südeuropa auf keinen Fall in Betracht kommen konnte. Dort nämlich hatten die Wildpferde nicht das Ende der Eiszeit überlebt. Zum zweiten war es offenbar, daß die Domestikation am frühesten dort geschehen sein mußte, wo optimale Lebensbedingungen für die Art gegeben waren. Noch 1953 schrieb ich:

„Die früheste und bedeutsamste Domestikation des Pferdes konnte in den asiatischen oder osteuropäischen Steppen geschehen, da die Mehrheit des das Pleistozän überlebt habenden Wildpferdbestandes im Neolithikum nur dort zu finden war. Von hier aus nahm auch die Domestikation der für Reitzwecke nach Europa verbrachten Hauspferde ihren Ausgang, welche jedoch – zumindest im

großen Teil Mitteleuropas – keinen größeren Umfang erreichte, da die aus dem Osten importierten Pferde immer die Hauptrolle spielten.”<sup>41</sup>

Und tatsächlich dürfte es so gewesen sein. Jüngst, im Jahre 1967, fand die ukrainische Zoologin V. I. Bibikova das nach unseren heutigen Erkenntnissen früheste Domestikationszentrum in der Südukraine. An den neolithischen Fundorten der Ukraine waren Pferdeknochen im allgemeinen häufig und deuteten darauf hin, daß in den umliegenden Steppen die Wildpferde gute Lebensbedingungen fanden und in großen Mengen dort lebten. An einem Fundort, an der von der Stadt Kremenčug ca. 70 km entfernten, am rechten Dnepr-Ufer gelegenen kupferzeitlichen Siedlung Derejvka (2. Hälfte des 4. Jahrtausends) kamen besonders viele Pferdeüberreste zum Vorschein. Von den an der Siedlung gefundenen 3 703 bestimmbaren Säugetierknochenfragmenten stammten 60 % (2 225) vom Pferd. Da dies, wenn von der Jagd herrührend, eine außerordentliche Menge gewesen wäre, erweckte sie von sich aus schon den Verdacht auf vorliegende Domestikation. Es kam jedoch auch ein vollständiger Schädel zum Vorschein, welcher wahrscheinlich von einem domestizierten Pferd stammte, und in die gleiche Richtung wiesen auch einige Extremitätenknochen.<sup>42</sup>

Die Südukraine konnte demnach das erste europäische Domestikationszentrum des Pferdes gewesen sein, von wo aus sich dann sehr bald domestizierte Pferde auch in andere Teile Europas ausbreiteten.<sup>43</sup> Mittels der importierten domestizierten Pferde startete auch in anderen Gebieten Mittel- und Westeuropas die Domestikation örtlicher Wildpferde, doch erreichte diese nicht solche Bedeutung wie in den Gebieten der frühesten Domestikation.

Sehr viel weniger wissen wir von den asiatischen Schauplätzen der Domestikation. Da Sibirien und Mittelasien im Vergleich zu ihrer riesigen Ausdehnung nur eine geringe Zahl von Fundstätten aufweisen, haben wir vom

---

<sup>41</sup> Bökönyi 1953.

<sup>42</sup> Im Lichte neuerer Forschungen sind die von V. I. Bibikova für Pferdedomestikation aus Derejvka und anderen Fundorten der kupferzeitlichen Sredni Stog-Kultur angeführten Beweise nicht stichhaltig (Uerpmann 1990, Levine 1990, Benecke 2002). Zudem ist die Datierung der Derejvka-Funde nicht eindeutig. An den Zähnen eines Pferdeschädels hatten David Anthony und Dorcas Brown (2003) durch Zaum verursachte Abnutzungen beobachtet, was sie als Beweis für Domestikation werteten. Dieser spezielle Fund ist jedoch um vieles jünger; er erwies sich als eisenzeitlich.

<sup>43</sup> Die seit dem ersten Erscheinen dieses Buches (1974) gefundenen archäologischen Pferdereste weisen allerdings auf mehrere mögliche Zentren der Domestikation innerhalb des eurasischen Verbreitungsgebietes der Wildpferde (Uerpmann 1990, 1995; Benecke 2002).

Beginn der dortigen Pferdehaltung überhaupt keine Daten, auch nicht infolge der inzwischen vermehrten archäologischen Tätigkeit. Deswegen wurde von vielen Autoren überhaupt in Zweifel gezogen, ob das asiatische Wildpferd dort ebenfalls domestiziert wurde.

Wenn auch an archäologischen Hinweisen wenig zur Verfügung steht, muß doch aufgrund biologischer Überlegungen zumindest ein asiatisches Domestikationszentrum angenommen werden, dies entweder in den sibirischen Steppengebieten oder in Turkestan. Nicht wahrscheinlich ist, daß die frühe Domestikation auf dem heutigen Verbreitungsgebiet des Przewalski-Pferdes stattgefunden hätte, da dieses eher das letzte Rückzugsgebiet des asiatischen Wildpferdes als das Zentrum seiner ursprünglichen Ausbreitung war.

Einschlägig ist die Angabe von Cheng Te-Kun (1959), nach welcher im 4. Jahrtausend die Bevölkerung von Lin-hai neben Hund, Schaf und Rind mit großer Wahrscheinlichkeit auch das Pferd gehalten habe. Leider wissen wir nicht, auf welcher Grundlage der chinesische Forscher die im Fundmaterial der Haustiere enthaltenen Pferdeknochen beurteilt hat. Wenn diese Pferde wirklich domestizierte waren, dann konnten sie nur das Ergebnis örtlicher Domestikation gewesen sein, andererseits konnte die mittelasiatische Domestikation gleichzeitig mit der frühen europäischen stattgefunden haben, was leicht vorstellbar ist.<sup>44</sup> Wahrscheinlich entstand aufgrund dieser Domestikation die prototürkische Pferdezüchterkultur, welche sich in Nordchina, von der Linie Peking – Kaifeng – Lantschou – Karaschar<sup>45</sup> aus nordwärts ausbildete. Dieses Gebiet fällt in das einstige nördliche Verbreitungsgebiet des Przewalski-Pferdes, und es läßt sich daher mit vollem Recht annehmen, daß die Domestizierung des Przewalski-Pferdes tatsächlich dort stattgefunden hat.

Im Vergleich dazu zeigen die Pferdefunde der nordasiatischen Steppen- und Waldsteppengebiete (Afanasjevo-Kultur, Gegend von Minusinsk) und des jenseits des Baikalsees gelegenen Gebietes eine Verspätung an (kupferzeitlich, ca. 2000–1700). Obgleich wir von diesen Pferden wissen, daß sie Hauspferde waren – denn Vera Gromova, die vielleicht beste sowjetische Spezialistin für Pferdefunde, hat sie als solche bestimmt –, ist es schon weniger sicher, daß sie der Domestikation örtlicher Wildpferde entstammen. Zu dieser Zeit konnten Pferde auch als Hauspferde schon weit herumgekommen und in diese Gebiete

<sup>44</sup> Nach neuesten Forschungen wurde das Hauspferd erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends in China heimisch (Mair 2003), wo es unter anderem als Zugpferd von Streitwagen verwendet wurde.

<sup>45</sup> Heutiger Name Yanqi Huizu Zizhixian.

gelangt sein. Trotzdem ist die Möglichkeit örtlicher Domestikation nicht völlig auszuschließen.<sup>46</sup>

Diejenigen, welche eine Domestikation des mongolischen Wildpferdes nicht anerkannten, führten in erster Linie dagegen ins Feld, daß die mongolischen und andere asiatische Pferde breitköpfig sind, eine kurze Gesichts-Nasen-Partie haben, und aus diesem Grund schädelmäßig eher an den Tarpan erinnern. Nun, abgesehen davon, daß sich im Zuge der Domestikation der Schädel verkürzt und die Stirn verbreitert (auch der Schädel der Przewalski-Nachkommen ist nicht völlig zu vergleichen mit dem der ursprünglichen Wildpferde), gelangten in den mindestens 5 000 Jahren seit der Domestikation zahlreiche aus Europa stammende Hauspferde nach Mittelasien, und diese konnten zweifellos auf den dortigen Pferdebestand eingewirkt haben. Neben diesen Pferden gibt es jedoch im heutigen mongolischen Bestand viele solche Pferde, die nicht nur im Schädelbau, sondern auch in ihrem farblichen Aussehen wirklich den mongolischen Wildpferden ähneln. Besonders auffallend ist dabei, daß sich die farbliche Übereinstimmung auch in solchen Variationen äußert, welche beim Tarpan überhaupt nicht vorkommen.

Unter den kasachstanischen und baschkirischen Hauspferden kommen häufig solche Exemplare vor, welche in verblüffender Weise dem Przewalski-Pferd gleichen. Diese reflektieren exakt die Farbe des Taki, haben einen gut entwickelten Rückenstreifen (was von den Züchtern in ganz Mittelasien sehr geschätzt wird) und zeigen oft auch noch die Schrägstreifen auf den Beinen. Im Vergleich mit dem Taki ist die einzige Abweichung die, daß ihre Mähre nicht kurz und aufrechtstehend, sondern lang und herabhängend ist und ihr Schwanz von der Wurzel ab mit langen Haaren bedeckt ist. Zu Ende des 19. Jahrhunderts begaben sich die Baschkiren – mit Erlaubnis des Orenburger Gouvernements – noch oft in die kirgisischen Berge, um dort Wildpferde einzufangen, und kehrten manchmal mit einer ganzen Herde als Beute zurück.

Und warum hätte das mongolische Wildpferd nicht in Mittelasien domestiziert werden können? Neben der absichtsvollen Domestizierung konnte es geschehen, daß von wilden Hengsten gedeckte, schon domestizierte Stuten halbblütige Przewalski-Fohlen zur Welt brachten. Ferner auch, daß nach dem Tod eines wilden Hengstes seine verwaisten Stuten sich einer Hauspferdherde anschlossen,

---

<sup>46</sup> Etwa um 2000 v. Chr. bildeten sich Pferdehaltung und Pferdezucht in dem östlich des Urals gelegenen Steppen- und Waldsteppengürtel aus (Benecke – von den Driesch 2003). Eine offene Frage ist allerdings, ob diese Pferde örtlicher Domestikation entstammen.

und noch am Ende des 19. beziehungsweise zu Beginn des 20. Jahrhunderts kam es vor, daß mongolische Pferdehalter gefangene Przewalski-Fohlen in ihre Herden einbrachten und sie aufzogen, diese sich dann weitervermehrten, das heißt praktisch nun domestiziert waren. Abgesehen davon waren – besonders in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, unter Hirtennomaden auch noch später – die Tierhalter mit allen Mitteln darauf bedacht, die Zahl ihrer Tiere zu vermehren, denn in diesen Gesellschaften war der Tierbestand die Grundlage des Vermögens – Reichtum äußerte sich in einer möglichst großen Zahl von Tieren. Aus dem Altertum sind zahlreiche Beispiele bekannt, daß Tierhalter sich bemühten, domestizierbare Wildtiere einzufangen, um ihre Herden damit zu vermehren. Solche Fälle sind vereinzelt noch aus römischer Zeit bekannt und kamen auch im Mittelalter noch vor.

Nehmen wir an, daß die früheste Domestikation nicht auf dem Verbreitungsgebiet des mongolischen Wildpferdes stattfand. Als jedoch die Hauspferde, vermutlich von Europa aus, dorthin gelangten, wird die örtliche Bevölkerung, als sie die Nützlichkeit dieser Tiere sah, ebenfalls Versuche unternommen haben, Wildpferde ihrer Region sich zunutze zu machen. Die Kenntnisse diese Tiere betreffend waren vorhanden, denn ihre Vorfahren hatten sie seit Hunderten, wenn nicht Tausenden von Generationen schon gejagt. Wie auch die heutigen Beispiele zeigen, ist das mongolische Wildpferd leicht zu domestizieren.

Schließlich gibt es noch einen wichtigen Grund für die Annahme, daß das mongolische Wildpferd tatsächlich domestiziert wurde. Im Sommer 1963 entdeckte eine mongolisch-ungarische Expedition<sup>47</sup> in der mongolischen Provinz Chana in einem am linken Ufer des Flusses Chunij befindlichen türkenzeitlichen Grabhügel aus dem 7. Jahrhundert n. Chr. unter anderem die Skelette zweier Pferde.<sup>48</sup> Beide Skelette waren solche eines voll entwickelten Hengstes; ihre Widerristhöhe betrug 135 beziehungsweise 136 cm. Diese Pferde waren nicht nur in ihrer Größe, sondern auch in anderen Körperverhältnissen völlig übereinstimmend. Offenbar waren die beiden Pferde die abwechselnd genutzten Reitpferde des dort bestatteten Kriegers, denn bei der Art der Kriegführung mit Pfeil und Bogen war es wesentlich, daß beim Wechseln des Pferdes der Krieger ein Pferd von gleicher Größe und Beweglichkeit besteigen konnte. Die Körpergröße der beiden Pferde entspricht gut der europäischen Pferde der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters und ebenso genau der

<sup>47</sup> Zu den Ergebnissen im Einzelnen: Erdélyi – Navaan 1965.

<sup>48</sup> Archäozoologische Bewertung: Bökönyi 1967.

durchschnittlichen Größe der mittelalterlichen Pferde. Der Schädelbau der beiden türkenzeitlichen Pferde weicht jedoch stark von dem der früheren ab, stimmt dagegen mit dem der heutigen mongolischen Landpferde überein. Wegen des Fehlens entsprechender Materialien in Museen war es leider nicht möglich, die Funde mit Schädeln von mittelalterlichen mongolischen Pferden zu vergleichen, sie zeigten jedoch viel Ähnlichkeit mit einem Pferd, das von einem mongolischen Hauspferdhengst und einer Przewalski-Stute abstammte.

Obiges zusammenfassend kann festgestellt werden, daß wir allen Grund zur Annahme haben, daß auch das mongolische Wildpferd domestiziert wurde. Ob dies jedoch auch auf dem Gebiet der Mongolei geschah, und wenn ja, wann, wissen wir nicht. Der Grund dafür ist die verhältnismäßig geringe Zahl archäologischer Grabungen und eine unzureichende Sammlung des Tierknochenmaterials.

In der Mongolei existierte gegen Ende der vorgeschichtlichen Zeit offenbar schon eine fortgeschrittene Pferdehaltung, und es ist auch nicht unmöglich, daß zu jener Zeit schon die ersten Anzeichen einer bewußten, planmäßigen Pferdezucht existierten. Darauf können wir aus den Pferdefunden schließen, die in den in Pazyryk im Altai-Gebirge entdeckten skythischen Hügelgräbern aus dem 5. Jahrhundert v. Chr. gemacht wurden. Diese Grabhügel befinden sich oberhalb der Schneegrenze, daher handelt es sich bei den in ihnen gefundenen Pferden (zwischen 7 und 14 pro Grab) meist nicht einfach nur um Knochenreste, sondern es kamen in der trockenen Kälte auf natürliche Weise mumifizierte Kadaver oder Teile von solchen zum Vorschein. Diesen Umständen ist es zu verdanken, daß V. O. Vitt (1952), der diese außerordentlichen Funde aufgearbeitet hat, in die Lage versetzt wurde, eine Reihe von Folgerungen zu ziehen, zu welchen andere, weniger glückliche Forscher keine Gelegenheit hatten.

In den Grabhügeln kamen zwei verschiedene Typen (vielleicht Rassen) von Pferden zum Vorschein, ein gewöhnlicher mit ca. 120 cm, und ein seltenerer mit 146–150 cm Widerristhöhe. Von letzterem Typ befand sich in jedem Grab nur ein Exemplar, vermutlich das Lieblingspferd des Fürsten, prächtig aufgezäumt und in gut genährtem Zustand. Von den anderen Pferden waren die, welche im frühen Sommer begraben wurden, außerordentlich abgemagert, und die Falten, die sich an ihren Hufen gebildet hatten, zeugten auch davon, daß sie vom langen Winter ausgehungert waren. Die Farbe der Pferde war gelb in allen Schattierungen, braun war selten, graue oder gescheckte Pferde kamen überhaupt nicht vor. Ebenso wenig waren weiße Flecken auf der Stirn oder weiße Fußenden zu beobachten.

Die gewöhnlichen Pazyryk-Pferde waren kurz- und breitköpfig. Ihr Bau, so scheint es, ähnelte sehr den auf der Čertomlyk-Vase abgebildeten skythischen

Pferden. Die großen Pferde hatten einen langgezogenen Kopf, ihre Formen waren edler, reichten aber bei weitem nicht an die heutigen Araberpfede heran. Es ist wahrscheinlich, daß diese Pferde von innerasiatischer Herkunft waren, aber aus welchem Gebiet sie stammten, läßt sich nicht sagen. Vitt zufolge konnten sie jedoch nicht aus der Mongolei stammen.

Wenn diese unter den damaligen Verhältnissen ausgezeichneten Reittiere, wie sie nach dem Zeugnis von Grabfunden durch ganz Südwestasien bis hin nach Ägypten gelangten, auch nicht aus der Mongolei stammten, konnten sie doch zweifellos von Einfluß auf die mongolische Pferdehaltung gewesen sein.

Nach Vitt waren jedoch mittelasiatischen Ursprungs die Pferde der Hunnen – die Pferde, mit denen die Hunnen (*Hiung-nu*) mindestens die Hälfte der damaligen Welt eroberten. Von Hunnenpferden gibt es leider nur wenig Knochenfunde, jedoch gibt P. Flavius Vegetius Renatus, der römische Militärschriftsteller und Veterinär (nach 350), in seiner Schrift über die Pferdeheilkunde (*mulomedicina*) von ihnen eine ins Einzelne gehende Beschreibung:

„Aufgrund ihrer Ausdauer, ihrer Leistungsfähigkeit, ihrer Fähigkeit, Hunger und Durst zu ertragen, sind für Kriegszwecke die Pferde der Hunnen bei weitem am geeignetsten ... Die hunnischen Pferde haben einen großen, bogig gewölbten Kopf; hervorstehende Augen, enge Nüstern, breite Kinnladen, einen starken, steifen Nacken. Ihre Mähne hängt bis zu den Knien herab, sie haben große Rippen, ihr Rückgrat ist gebogen, der Schweif buschig. Sie haben kurze Beine mit starken Schienbeinknochen, ihre Hufe sind breit und gebogen. Die Weichteile treten hervor, der ganze Körper aber wirkt eckig. Es gibt keinerlei Fett auf dem Steiß, die Muskeln treten nicht hervor, der Körper ist eher lang als hoch, der Rumpf gerundet, die Knochen sind kräftig, das Tier auffallend mager. Das wenig schöne Äußere wird jedoch aufgewogen durch ihre inneren Qualitäten, ihr ruhiges Naturell, ihre Klugheit und die Fähigkeit, auch Wunden gut zu ertragen.“<sup>49</sup>

Eine lobendere Beschreibung eines Kriegspferdes – wenngleich nicht das Äußere, sondern sein Naturell und seine Fähigkeiten betreffend – läßt sich kaum geben.

In der alten chinesischen Sprache bezeichnete übrigens dasselbe Wort sowohl das Wildpferd als auch das Pferd der Hunnen, und dies läßt uns wiederum ahnen, wie die Hunnen zu ihren Pferden gekommen sind.

Von den Pferden der türkischen Epoche in der Mongolei war schon die Rede. Sehr interessant ist jedoch die Aussage eines ausgezeichneten Kenners der

---

<sup>49</sup> Buch III, 6, 5

Mongolen, des Chinesen Meng Hung<sup>50</sup>, über die mongolischen Pferde, die er in seinem 1221 geschriebenen Bericht über die Mongolen macht:

„Das Land der Tatan<sup>51</sup> ist reich an Wasser, seine Gräser sind für Schafe und Pferde geeignet. Die Pferde reiten sie in den ersten zwei Jahren nach ihrer Geburt ein und trainieren sie im Grasland. Dann füttern sie sie drei Jahre lang, und erst dann reiten sie wieder auf ihnen. Weil sie schon früh erzogen wurden, treten oder beißen sie nicht. Sie halten sie in Herden von Tausenden, zumindest Hunderten, und doch verhalten sie sich ruhig, wiehern nicht. Wenn ihr Reiter absteigt, hat er nicht nötig, das Pferd anzubinden; es bewegt sich nicht weg. Die Pferde sind von unglaublich gutmütigem Naturell. Tagsüber füttert man sie nie. Erst wenn es Nacht wird, läßt man sie hinaus zum Gras. Man läßt sie in der Steppe grasen, ob nun das Gras grün oder trocken ist. Bei Morgenanbruch werden sie gesattelt und geritten. Niemals füttert man sie mit Bohnen oder Getreide. Wenn sie in den Krieg ziehen, hat jeder Mann mehrere Pferde. Diese wechseln sie täglich, und auf diese Weise ermatten die Pferde nie.“

Von den mittelalterlichen mongolischen Pferden können wir uns auch aufgrund von Knochenfunden eine Vorstellung machen. Aus einer mongolischen Siedlung des 13./14. Jahrhunderts kamen bei Ausgrabungen haufenweise Knochen von Pferden mit 130–135 cm Widerristhöhe zum Vorschein; es fand sich jedoch auch ein einzelner Knochen eines Pferdes von ca. 160–165 cm Widerristhöhe, also eines auch nach unseren Begriffen großen Pferdes (aber nicht eines schweren Kaltblüters!).

Die heutigen mongolischen Hauspferde (*Abb. 22, 36*) haben eine Widerristhöhe von 120–130 cm. Es sind kräftige, gedrungene Tiere mit kurzen Beinen.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> Meng Hung, oder Chao Hung, war chinesischer Gesandter am Hofe von Dschingis Khan und berichtete ausführlich über Sitten und Gebräuche der Mongolen, ihre Organisation und Kriegstaktiken. Siehe Erman 1860: 185–191, Olbricht – Pinks 1980, Hollendung – Böhling 2003: Kap. 4.3.1.

<sup>51</sup> Dem Namen nach die Tataren, die eigentlich Feinde der Mongolen waren; aber die Chinesen haben deren Namen auf die Mongolen übertragen. Die Mongolen nennen sich selbst niemals *Tatan*. Es ist dies eine der irrtümlich verallgemeinernden Übertragungen eines Ethnonyms (so wie die Germanen ursprünglich unter „Kelten“ mitverstanden wurden oder im undifferenzierten deutschen Sprachgebrauch „Engländer“ (sehr zum Mißvergnügen von Schotten und Walisern) auch die anderen Nationalitäten der Insel mit einschließt. (W. M.)

<sup>52</sup> Diese sind heute für den nördlichen und westlichen Teil des Landes charakteristisch. Die Pferde der Wüste haben längere Beine und sind graziler. (Žambažalcan Delgermaa, persönliche Mitteilung).



Abb. 22. Mongolen auf ihren typischen Pferden. Aufnahme: Manfred Teichert.

Ihr Kopf ist verhältnismäßig groß, mit kurzer Gesichts-Nasen-Partie und breiter Stirn. Nicht selten finden sich unter ihnen aber auch lang- oder widdernasige Exemplare. Ihre Farbe wechselt sehr; im allgemeinen variiert sie zwischen braun, gelb und grau. Auffallend hoch ist jedoch der Anteil an gescheckten Pferden. Es scheint nicht unmöglich, daß ihre Vermehrung mit dem alten Glauben zusammenhängt, daß ein scheckiges Pferd Glück bringen soll.

Für die Mongolen ist das Pferd auch heute noch in erster Linie ein Verkehrsmittel: es ist Reit- und Lastpferd, und ein Zugpferd für kleine Karren. Sie essen aber auch sein Fleisch<sup>53</sup>, und vergorene Stutenmilch ist ein bevorzugtes Getränk bei ihnen.<sup>54</sup>

Das Pferd nimmt auch einen bedeutenden Platz im religiösen Kult der Mongolen und in ihrer Sagenwelt ein. Darüber brauchen wir uns nicht zu wundern, denn das Pferd bedeutete dem nomadischen Hirten und Krieger mehr

<sup>53</sup> Heute essen die Mongolen Pferdefleisch wegen seines hohen Energiegehaltes meist bei großer Kälte. Deswegen nennen sie es auch „warmes Fleisch“. (Žambažalcan Delgermaa, persönliche Mitteilung).

<sup>54</sup> Es ist dies das als *Kumis* bekannte Getränk, mit mongolischem Namen *airag*, welches in Quellen des 13. Jahrhunderts erstmals erwähnt wird. Sein Alkoholgehalt beträgt im Rohzustand etwa 2 %, welchen sie durch Destillation verbessern. Ein stärkeres Getränk ist das *arbi*; dieses wird aus Kuhmilch zubereitet. (Erdélyi 1967: 126)

als irgendein anderes seiner Tiere. Das Pferd war des Mannes Kriegsgefährte, noch dazu ein treuer, und manchmal sein einziger Begleiter. Ein gutes Kriegspferd wurde derart geschätzt, daß es auch dann in Ehren gehalten und nicht getötet wurde, wenn es invalide, altersschwach wurde und von keinem Nutzen mehr war.

Der verstorbene Krieger wurde in vielen Kulturen zusammen mit seinem Lieblingspferd bestattet, hervorragende Personen mit mehreren zusammen. Diese Pferde wurden gewöhnlich in der Nähe der Grabstätte getötet, ihr Fleisch wurde beim Totenmahl verzehrt. Ihre Haut, in welcher der Schädel und die Füße belassen wurden, wurde entweder auf eine Stange gespannt und über dem Grab aufgepflanzt oder in das Grab selbst beigegeben, so wie es von arabischen Reisenden und im Mittelalter von europäischen Missionaren oder Gesandten, die das Mongolenreich aufsuchten, berichtet wurde. Die Sitte, Schädel und Füße eines Pferdes in das Grab zu legen, erreichte in der Völkerwanderungszeit auch Europa und breitete sich im Westen bis nach Dänemark aus.<sup>55</sup>

Das Motiv des Zauberpferdes, generell östlicher Herkunft, kommt in ungarischen Volksmärchen, in Erzählstoffen, die mit dem Schamanenglauben in Verbindung stehen, vor und ist auch in innerasiatischer Folklore anzutreffen. Es waren besonders die Pferde der Schamanen, denen man Zauberkräfte zuschrieb. In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, daß zwei wesentliche Eigenschaften der Zauberpferde, ihre schlechte körperliche Verfassung und ihr gelähmter Zustand, zusammentreffen mit Veränderungen, die an Pferden in völkerwanderungszeitlichen Gräbern östlicher Völker zu beobachten waren.<sup>56</sup> Die charakteristischen Eigenschaften der Zauberpferde des Märchens, ihr schlechter Allgemeinzustand und ihre Lahmheit, sind seltsamerweise oft bei den zusammen mit ihrem Herrn bestatteten Pferden zu erkennen.

Um diese Koinzidenz zu erklären, muß man etwas weiter ausholen. Es ist dies eine etwas verwickelte Geschichte. Aus skythischen und völkerwanderungszeitlichen Gräbern kamen verhältnismäßig oft Überreste von lahmen Pferden zum Vorschein. Eine Möglichkeit, diese merkwürdige Erscheinung zu erklären, könnte

<sup>55</sup> Ein gutes Beispiel für eine solche Bestattung samt Pferdehaut ist das landnahmezeitliche Grab von Szentes-Borbásföld. In älteren, etwa keltenzeitlichen Pferdebestattungen wurde das Pferd noch als Ganzes beigegeben.

<sup>56</sup> Unter Bezug auf das in Izsák-Balázspuszta entdeckte landnahmezeitliche Grab eines Mannes in schlechter körperlicher Verfassung und eines schiefköpfigen Pferdes detailliert János Matolcsi (1976) unter Berufung auf Arnold Ipolyi (1854) die Merkmale der Schamanenpferde.

sein, daß zur Zeit dieser Bestattungen ihr Ritus bereits überlebt und sinnentleert war und nur noch der Form nach praktiziert wurde. Daher hätten die Angehörigen des Toten danach getrachtet, weniger wertvolle, im übrigen unbrauchbare Tiere mit dem Toten zusammen zu bestatten.<sup>57</sup> Vorstellbar ist aber auch, daß diese lahmen Pferde das Lieblingstier des jeweils bestatteten Kriegers waren, die man pietätshalber auch im kranken Zustand noch am Leben erhalten hatte.

Kürzlich ist jedoch in Keszthely aus einem awarischen Pferdegrab<sup>58</sup> ein Skelett zum Vorschein gekommen, das auf eine ganz andere Erklärung hindeuten kann. Es handelt sich um die Überreste eines ausgewachsenen Hengstes, an dem die folgenden krankhaften Veränderungen zu beobachten waren: Auf der Wirbelsäule waren nicht weniger als 17 Rücken- und Lendenwirbel zusammengewachsen (Abb. 23–24). Am linken Hinterbein waren die Knochen des Sprunggelenks infolge einer chronischen Gelenkentzündung deformiert und zusammengewachsen, so daß das Gelenk praktisch vollkommen steif war. Zudem war im

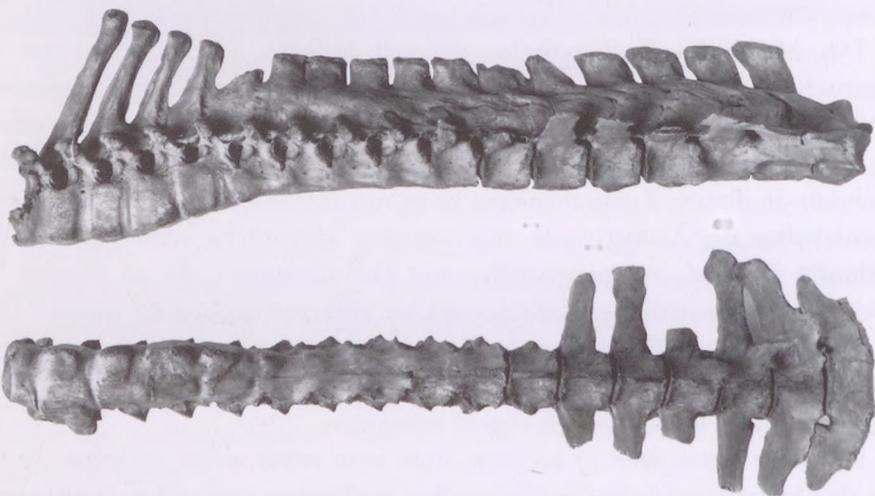


Abb. 23–24. Die zusammengewachsenen Rücken- und Lendenwirbel aus dem Pferdegrab von Keszthely in Seitenansicht sowie die Bauchseite desselben Fundes. Aufnahme: József Karáth.

<sup>57</sup> Von kraftlosen Rindern schreibt M. Terentius Varro (1. Jahrhundert v. Chr.) in seinem Werk über die Landwirtschaft (*de agri cultura*), daß sie für den römischen Opferritus noch verwendbar seien.

<sup>58</sup> Aus der genaueren Analyse des Fundorts wurde klar, daß diese Pferdebestattung germanisch war und nicht Teil eines späteren, tatsächlich awarenzeitlichen Gräberfeldes. Insgesamt wurden drei separate germanische Pferdegräber an diesem Fundort identifiziert. Menschliche Überreste waren nicht dabei. (Vörös 1999).

Gebiß des Tieres neben dem linken äußeren Schneidezahn ( $I_3$ ) ein von außen gut sichtbarer zusätzlicher flacher Schneidezahn herausgewachsen (Abb. 25). Das Tier war folglich lahm und konnte auch wegen der zusammengewachsenen Wirbel sich nur sehr schwer bewegen. Die Deformationen der Wirbel waren so schwerwiegend, daß sie nur über mehrere Jahre hinweg entstanden sein konnten, das heißt, daß das Tier seit Jahren unbrauchbar für jegliche Verwendung war.<sup>59</sup>

Interessant war in diesem Zusammenhang der überzählige Zahn, da in ungarischen Volksmärchen die Zauberperde und auch die Zauberer selbst (die Schamanen) immer einen zusätzlichen Zahn haben. Außerdem haben die Zauberperde immer ein schlechtes Fell, sind fast immer lahm, wenigstens solange sie nicht ihre Zauberkräfte mobilisieren.<sup>60</sup> Dann nämlich können sie ihren Herrn, wenn er ums Leben gekommen ist, mit den Zähnen ins Leben zurückreißen, können reden, fliegen und andere Wundertaten vollbringen.



Abb. 25. Unterkiefer des Keszthely-Pferdes in linksseitiger Ansicht. Im Vergleich zu einem normalen Gebiß weist es links neben dem Augenzahn einen zusätzlichen Zahn auf.  
Aufnahme: József Karáth.

<sup>59</sup> Abgesehen von der Behinderung der Bewegung hing das Ausmaß der Schädigung auch davon ab, inwieweit das Zusammenwachsen der Wirbel die Funktion der aus dem Rückenmark austretenden Nervenstränge beeinträchtigte (Bartosiewicz – Bartosiewicz 2002).

<sup>60</sup> Ein hierzu passendes ungarisches Sprichwort sagt „Die Mähre macht den Zauberer“ (*gebéöl a táto*) (Erdélyi 1851, Kap. 1427).

Die heutige Altertums- und Volkskunde ebenso wie die Sprachwissenschaft betrachten solche Koinzidenzen mit wesentlich mehr Zurückhaltung. Die hinter den archäologischen Beispielen zu ahnende germanische Mythologie, der nur schemenhaft bekannte Schamanenglaube der Landnahmezeit und die volkskundlichen Parallelen stehen nicht in unmittelbarem organischen Zusammenhang miteinander; nur der besondere Charakter des Pferdes verknüpft sie.

In dem Märchentyp, in dem es um drei zu hütende Pferde einer Hexe geht, erwähnt der Bursche, der sich der Hexe verdingt hatte, das schlechteste Pferd zum Lohn, da dieses ihm verraten hatte, daß es ein Zauberpferd sei. In einem anderen Fall ist es eine Zauberstute, die dem Helden, einem armen Burschen, rät, nur ein schlechtes Pferd als Lohn zu verlangen, und in wieder einem anderen Fall ist das Pferd ausgesprochen lahm.

In einer Variante des Märchens vom Baum, der zum Himmel reicht, erbittet der Bursche von dem alten Weib ein Pferd so schlecht, daß es kaum auf den Beinen stehen kann, das sich aber dann in ein Zauberpferd verwandelt. In einem anderen Märchen hütet der kleine Hirt drei gute Fohlen und ein viertes, schlechtes, welches sich kaum auf den Füßen halten kann und zudem fünf Füße hat; auch dies ist ein Zauberpferd.

Bei dem überzähligen Zahn, der die märchenhaften Schamanenpferde auszeichnet und der auch in vielen Pferdebestattungen zu beobachten ist, handelt es sich tatsächlich um nichts anderes als einen sogenannten Wolfszahn, ein atavistisches Relikt, manchmal nur in rudimentärer Form, des ersten Vorderbackenzahns der ursprünglichen Equiden.

Es war bei den Mongolen auch Sitte, bei Vertragsabschlüssen ein Pferdeopfer darzubringen. In der „Geheimen Geschichte der Mongolen“, welche eigentlich die Gründung des Mongolischen Reiches durch Dschingis Khan beschreibt, ist erwähnt, daß ein Eid dadurch bekräftigt wurde, daß man einen Hengst und eine Stute in zwei Teile hieb. Jahrhunderte später wurde ein Vertrag zwischen den Karačın-Mongolen und den Mandschuren durch das Opfer eines weißen Pferdes und eines weißen Bullen besiegelt.<sup>61</sup>

Wie die Liebe zum Pferd und die mit ihm verbundenen Legenden in das allgemeine Bewußtsein der Mongolen eingegangen sind, beweist auch der Umstand, daß eine der höchsten Auszeichnungen, die die Mongolische Volksrepublik verleiht, der Orden des Polarsterns ist. Nach innerasiatischem und somit auch mongolischem Glauben ist der Polarstern das Ende einer zum Himmel reichenden Stange, des Himmelspols, an welche in der Jenseitswelt der Held sein Pferd anbindet, beziehungsweise an welcher dort alle gestorbenen Pferde angebunden sind.

---

<sup>61</sup> Nach mündlicher Überlieferung wurden seit Dschingis Khan die den Göttern geweihten Pferde nicht getötet, sondern mit Seidenbändern geschmückt und von jeglicher Arbeit ausgenommen (Žambažalcan Delgermaa, persönliche Mitteilung).

## Das mongolische Wildpferd in den Tiergärten

Nachdem die wissenschaftliche Beschreibung des Przewalski-Pferdes das Licht der Welt erblickt hatte und auch der in populärem Stil verfaßte Reisebericht von Oberst Przewal'skij erschienen war, wurden die wissenschaftliche Gemeinschaft ganz Europas, und zugleich auch alle Tierfreunde auf das neue Wildpferd aufmerksam. Dieses Interesse führte nicht nur dazu, daß man – wie wir schon früher gesehen haben – Expeditionen organisierte, damit die Museen und zoologischen Sammlungen mit weiteren Wildpferdschädeln und -häuten versorgt werden konnten, sondern sehr bald auch dazu, daß man daran dachte, von dieser interessanten Wildpferdart auch lebende Exemplare einzufangen und diese in europäische Tiergärten einzubringen.

Diese Idee nahm zuerst im Kopf des russischen Kaufmanns N. J. Assanov greifbare Formen an. Assanov lebte in Bijsk, einer Kleinstadt im Gouvernement Tomsk, und da er bereits längere Zeit hindurch Handelsgeschäfte mit China geführt hatte, verfügte er über genügend Kenntnisse von Innerasien. Seine Idee vertraute er 1896 dem Ethnologen D. A. Clemenz an, der schon früher fünf Jahre in der Mongolei zugebracht hatte (und auch ein angebliches Wildpferdfell für das Zoologische Museum der Akademie der Wissenschaften besorgt hatte, das jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach von einem hybriden Exemplar stammte), ferner auch F. A. Büchner, dem führenden Wissenschaftler des Zoologischen Museums. Da jedoch der Fang von Wildpferden die Ausrüstung einer größeren Expedition zur Voraussetzung hatte, welche beträchtliche finanzielle Mittel erforderte, wandten sie sich an F. E. Falz-Fein, den schon erwähnten Großgrundbesitzer und Eigentümer des Gutes Askania Nova, auf dem er einen Wildpark unterhielt.

Wie wir in dem 1930 von seinem Bruder Woldemar herausgegebenen Buch lesen können, stellte Falz-Fein dies zum Teil etwas anders dar:

„Schon im Jahre 1896 begann ich unter Mithilfe des Zoologen Dr. Büchner und des Archäologen Clemens, der viele Beziehungen zu der Bevölkerung in der Mongolei hatte, meine Bemühungen, dort Persönlichkeiten zu finden, die zur Erlangung der Wildpferde behilflich waren. Wir sandten Geschenke an mongolische Fürsten und allerlei andere Persönlichkeiten und kamen in Beziehung zu Assanow, einem Kaufmann in Biisk, Gouvernement Tomsk, der mit China Handel trieb. Mit seiner Hilfe wurden unter großen Schwierigkeiten die ersten Expeditionen nach den Aufenthaltsgebieten der Tiere ausgerüstet. Es wurde auch 1897 eine Anzahl junger Wildpferde gefangen, aber sie gingen alle ein, weil der Fang nicht so gemacht worden war, wie er gemacht werden sollte.

Ich arbeitete nun ausführliche Vorschriften darüber aus und legte namentlich darauf Gewicht, daß die Tiere keineswegs durch Hetzen gefangen werden sollten, sondern vielmehr durch Abschießen der Mutterstute. Da bei den Mongolen an Ort und Stelle keine zahmen Milchstuten zu bekommen waren, so mußte man solche schon in Biisk ankaufen und vorher so belegen lassen, daß sie um dieselbe Zeit fohlten wie die wilden Pferde. Zum Zweck der Ernährung der gefangenen Fohlen durch die zahme Stute mußte man die zahmen Fohlen töten; und damit die Stute die Wildfohlen sofort annahm, wurde empfohlen, diese mit den Häuten der zahmen Fohlen zu bedecken. Da diese Regeln nicht genau befolgt wurden, mißlang der Fang wiederum, das heißt alle gefangenen Tiere gingen ein. Wir wiesen Assanow nunmehr an, sich genau an die Vorschriften zu halten, und danach blieb der Erfolg nicht aus. Die ersten Fohlen wurden im Frühjahr 1899 gefangen. Es waren sechs Stuten und ein Hengst. Der Hengst und eine Stute mußten aber in Kobdo in der Mongolei zuückgelassen werden, weil sie zu schwach waren, um die 500 Kilometer weite Reise nach Biisk mitzumachen. Die anderen fünf Pferde kamen nach Nowo-Alexejewka, einer 70 Kilometer von Askania Nova entfernten Station der Charkow-Sewastopoler Eisenbahn, als eins einging. Im Herbst 1899 trafen endlich die übrigen vier jungen Stuten glücklich in Askania Nova ein. ...

Die zwei Tiere, die 1899 in Kobdo zurückgeblieben waren, kamen im Frühjahr 1900 zu Assanow nach Biisk. Dort sah sie ein russischer Beamter, Uchtomski, und von ihm wurde Assanow überredet, sie dem Zaren zu schicken. Sie wurden nach Gatschina gebracht und auf Befehl des Zaren von dem Akademiker Salenski beschrieben. Die Stute ging nach einiger Zeit ein, den Hengst aber, ein Prachtexemplar, schenkte der Zar mir. Da der Fang der Tiere einmal eingeleitet war, wurden im Jahre 1900 neue Fohlen für mich gefangen. Es waren 28 Stück, die im Herbst 1900 nach Biisk kamen.<sup>62</sup>

Die hier beschriebene Methode ist, mit heutigen Augen gesehen, nicht gerade die idealste Art, Exemplare einer vom Aussterben bedrohten Tierart einzufangen. Es ist zweifellos verständlich, daß sich Tiergärten und vermögende Tierliebhaber Exemplare von diesem neuentdeckten Wildpferd beschaffen wollten. Und es ist auch natürlich, daß man sich bemühte, nur Fohlen einzufangen, denn aufgrund der Erfahrungen der Mongolen wußte man, daß sie die Gefangenschaft leichter ertragen können. Auch das wäre zu verstehen, daß man den seine Herde beschützenden Leithengst tötete, da dieser den Jägern gefährlich werden konnte,

---

<sup>62</sup> Falz-Fein 1930: 128 f.

um dann die ohne Hengst verbliebene Gruppe von Stuten später einem eigenen Hengst zuzuführen. Jedoch daß man, um die Fohlen leichter einfangen zu können, die Muttertiere tötete, war ein entsetzliches Verfahren. Auf diese Weise verringerte sich die Zahl der vom Aussterben bedrohten Wildpferde nicht nur um die eingefangenen Fohlen, sondern durch die Tötung der Stuten wurde zudem die Möglichkeit abgeschnitten, eine Reihe weiterer Fohlen auf die Welt zu bringen.<sup>63</sup>

Etwas abweichend beschrieb D. A. Clemenz, der an der Expedition teilnehmende Volkskundler, den Fang der Przewalski-Fohlen. Er brachte seine Erinnerungen 1903 zu Papier, nicht viel später als Falz-Fein die seinen; sie scheinen aber vertrauenswürdiger. Ihm zufolge waren 1897 im Frühjahr – der geeigneten Zeit für den Wildpferdefang – die Vorbereitungen abgeschlossen, doch wurde in diesem Jahr noch kein einziges Wildpferdfohlen gefangen. Das eigentliche

---

<sup>63</sup> Ein anderes, offenbar später praktiziertes Verfahren des Einfangens von Wildpferdfohlen und deren Übernahme, unter entsetzlichen Begleiterscheinungen, durch Hauspferdstuten beschreibt P. Schijee, ein mongolischer Arzt und Heimatforscher, aufgrund lokaler Überlieferungen. Die Fohlen wurden von erfahrenen Viehzüchtern im Bunde mit an der mongolisch-chinesischen Grenze stationierten Militäreinheiten nach folgender Methode gefangen:

„Der ganze Fang fand an zwei bis drei Tagen in den Monaten Juni und Juli statt. Die Soldaten hielten mehrere Hausstuten und Haushunde bereit. Zuerst wurde eine Tachierde mit möglichst vielen Fohlen ausgemacht. Wenn dann diese Herde in der Mittagshitze im Hügelgebiet im Schatten von Felsen unaufmerksam herumstand, wurden sie schlagartig überrascht, von Reitersoldaten umzingelt, wobei sehr viel Staub aufgewirbelt wurde. In diesem Staub und im entstandenen Durcheinander trennten sich viele Tachifohlen von den eigenen Müttern und folgten fälschlicherweise den Hausstuten. Sie gelangten durch eine Art vorbereitetes Gatter in die bereitstehenden Kisten. Die Hausstuten wurden von den eigenen Fohlen getrennt und so gehalten, daß sie immer die Tachifohlen vor Augen hatten. Diese wurden an einen Haushund angebunden. Um keine Beißereien aufkommen zu lassen, wurde den Hunden ein Maulkorb verpaßt. Ein Soldat mußte den Hund 30 Minuten lang auspeitschen. Die Hunde winselten und schrieten. Dadurch glaubte man, bei der Hausstute ein Mitgefühl für das Tachifohlen zu erwecken. In manchen Fällen haben Soldaten bei diesem Vorgehen die Hunde zu Tode gequält. Es soll sich gezeigt haben, daß nach dieser Prozedur die Hausstuten die Tachifohlen besser annahmen. Die Hausstutenmilch erwies sich als einzige geeignete Nahrung für die Fohlen.

Zur definitiven Gewöhnung eines Tachifohlens an eine Hausstute benötigte man zwei bis drei Hunde. Deshalb stahlen die Soldaten fast alle Hunde der Viehzüchter ...“.

Über den Winter wurden die Fohlen in den Kasernen in Stallungen gehalten und im Frühjahr dann verschickt. (W.M.)

Fangunternehmen begann erst im folgenden Jahr. Die Expedition teilte sich in zwei Gruppen; die eine fing in der dżungarischen Gobi zwei, die andere im Quellgebiet des Emče-Flusses im ganzen vier Przewalski-Fohlen. Diese Fohlen gingen jedoch wegen nicht entsprechender Ernährung – man versuchte, sie mit Schafmilch aufzuziehen – bald darauf, noch in der Mongolei, ein. (Schädel und Haut von dreien dieser Tiere, zusammen mit denen einer ausgewachsenen Stute und eines einjährigen Hengstes, gelangten trotzdem in das Zoologische Museum von St. Petersburg, die der drei anderen gingen irgendwo verloren, sind spurlos verschwunden.)

Nach Clemenz fiel der erste erfolgreiche Wildfohlenfang in das Jahr 1899. Von diesen Tieren blieben jedoch nur vier am Leben, welche den Winter in Bijsk verbrachten und erst 1900 nach Askania Nova gelangten. (Von den zwei weiteren, dem Zar geschickten Fohlen erwähnt er nichts.) Auf diese Weise scheint es sehr wahrscheinlich, daß die ersten lebenden Przewalski-Pferde nicht 1889, sondern erst 1900 nach Europa gelangten, um so mehr, als auch der andere Teilnehmer an der Expedition, der Zoologe Büchner (ebenfalls in einem 1903 geschriebenen Aufsatz) dasselbe Jahr benannte.

Die 1965 in deutscher Sprache erschienene Abhandlung von Garrutt, Sokolov und Salesskaja, welche die Erforschung und Zucht des Przewalski-Pferdes in der Sowjetunion behandelt, gibt als den Zeitpunkt, an dem das mongolische Wildpferd in Europa erschien, ebenfalls 1900 an und stützt sich dabei unter anderem auf die Erinnerungen von K. E. Sijenko, dem einstigen Oberaufseher des Wildparks von Askania Nova. Die Autoren der Monographie bezweifeln stark, daß Falz-Fein persönlich die Strategie des Wildpferdfangs ausgearbeitet hätte, und machen geltend, daß Falz-Fein über mangelnden Sachverstand verfügte, wenn er – dem Buch zufolge – empfahl, daß man die für die Aufzucht der wilden Fohlen ausgewählten Hauspferdstuten mit den Fellen der erschossenen wilden Stuten bedecken sollte, damit diese die wilden Fohlen leichter zu sich ließen. Wie es jedoch aus dem zitierten Text hervorgeht, empfahl Falz-Fein, die Felle der getöteten Hauspferdfohlen den von den Hauspferdstuten aufzuziehenden Wildpferdfohlen überzuziehen.<sup>64</sup>

<sup>64</sup> Die völlig abwegige Darstellung der russischen Autoren beruht auf einem gründlichen Mißverständnis des deutschen Textes, wo jedenfalls für einen deutschen Leser klar verständlich ausgedrückt ist, daß den aufzuziehenden Wildpferdfohlen die Felle der getöteten Hauspferdfohlen übergezogen werden sollten. Falz-Fein – einem erfahrenen Tierkenner – aufgrund dieses Mißverständnisses mangelnden Sachverstand zu unterstellen, ist absurd. (W.M.)

Im Jahre 1901 ließ Assanov dem Moskauer Zoo zwei Wildhengstfohlen als Geschenk zukommen, von denen eines vielleicht noch aus dem Fang von 1899 stammte, das andere aber sicher 1900 geboren war. Daraus ist ersichtlich, daß Assanov neben der Geschäftsverbindung mit Falz-Fein auch noch für seine eigene Tasche arbeitete. Ein drittes, 1901 geborenes Fohlen, eine Stute, gelangte 1902 nach Moskau. Auch dieses wurde anscheinend von Assanovs Brigade gefangen.

Nachdem die Versuche des Jahres 1899 erfolgreich verlaufen waren, hat also Assanov mit seiner Mannschaft den Fang von Przewalski-Pferden weiter betrieben. Es scheint, daß in der Folge diese Tätigkeit mit größerer Routine ausgeübt wurde. Die im Jahre 1900 (nach anderen 1901) gefangenen Fohlen beliefen sich schon auf 51. Von diesen blieben 28 – 15 Hengst- und 13 Stutenfohlen – am Leben.

Zu der Zeit trat auch der schon erwähnte Carl Hagenbeck auf den Plan, der berühmteste Tierhändler aller Zeiten. Hagenbecks gut organisiertes Unternehmen war Ende des 19. Jahrhunderts schon in vier Weltteilen tätig und versah die europäischen und nordamerikanischen Tiergärten mit außergewöhnlichen Wildtieren. Zahlreiche Wildtierarten hat Hagenbeck als erster in Europas Tiergärten gebracht.

Hagenbecks außerordentlicher Geschäftssinn nahm sofort wahr, welche Möglichkeiten in der Verbringung von Przewalski-Fohlen nach Europa verborgen waren; daher bemühte er sich, ihren Import zu organisieren. In diesem Bestreben traf er jedoch bald auf Falz-Fein, der einerseits nicht wünschte, daß zu viele Fohlen auf einmal auf den europäischen Markt kämen, weil dadurch der Wert der in seinem eigenen Wildpark befindlichen Tiere sinken würde, andererseits den Import mongolischer Wildpferde gerne in seiner eigenen Hand behalten hätte. Dies ist auch gut verständlich, da er schon viel Geld in die Finanzierung von Fangexpeditionen gesteckt hatte und so – als den Markt beherrschender Monopolist – einerseits die mongolischen Einkaufspreise möglichst niedrig, andererseits die europäischen Verkaufspreise möglichst hoch zu halten wünschte. Daher ist es kein Wunder, daß er nicht mit allzu freundlichen Worten Hagenbecks gedenkt, der ihm bald das einträgliche Geschäft weggeschnappt hatte:

„Im Frühjahr 1901 war ich in Antwerpen, wo ich Hagenbeck sah. Er hätte gerne erfahren, auf welche Weise ich meine Wildpferde erhalten hatte. Da er selbst aber in solchen Fällen keineswegs mitteilend war, gab ich ihm ebenfalls keine Auskunft. Ich hatte nun auf der Versteigerung im Zoologischen Garten eine Anzahl Tiere gekauft und nahm einen Vorschlag Hagenbecks an, der sich erbot, sie durch einen seiner Angestellten, der gerade nach Südrußland gehen sollte, nach Askania Nova bringen zu lassen. Dieser forschte dort meine Leute über die

näheren Umstände der Anschaffung der Wildpferde aus, fuhr im Herbst 1901 direkt nach Biisk und kaufte von Assanow die 28 Stück, die für mich bestimmt waren, über deren Transport aber wegen einer Erkrankung Dr. Büchners noch keine Bestimmung getroffen war. Die Pferde kamen nach Hamburg, und im November 1901 erschien über sie in der „Illustrierten Zeitung“ ein Aufsatz, in dem die Vorgänge ganz falsch dargestellt waren. 1902 bekam Hagenbeck von Assanow einen weiteren Transport. 1903 und 1904 ließ ich mir einige Pferde von Assanow kommen. Rechnet man diejenigen ab, die auf dem Wege starben, so waren es fünf Tiere, Stuten und Hengste. ...

Aus dieser Darstellung ist zu ersehen, daß ich der erste gewesen bin, der das asiatische Wildpferd lebend nach Europa eingeführt hat, und zwar zwei Jahre vor Hagenbeck, der nachher den von mir mit größter Mühe eingeleiteten Fang der Tiere genutzt hat.”<sup>65</sup>

Aus diesen Worten spricht verständlicher Ärger über die Handlungsweise des Konkurrenten, der ihn ausgestochen hatte. Daß Assanov die für Falz-Fein bestimmten Fohlen an Hagenbeck zu verkaufen wagte, weist darauf hin, daß er nicht einfach mit Falz-Feins Geld, gleichsam als sein ausführendes Organ, sondern vielmehr (zumindest teilweise) als selbständiger Unternehmer handelte. Dann war es in diesem Falle einfach so, daß er als geschickter Kaufmann die Ware dem Mehrbietenden verkauft hat. Vielleicht hat auch Falz-Fein, zu sehr auf seine eigene Marktstellung vertrauend, Assanov zu lange mit seinem Angebot hingehalten, um den Preis zu drücken. Er rechnete offenbar nicht damit, daß sein Konkurrent auf den Plan treten könnte, der die Fohlen für sich erwarb.

Was das Auskundschaften der Bezugsquelle betrifft, so war unzweifelhaft Lug und Trug im Spiel. Merkwürdig daran ist jedoch, daß sich Hagenbeck die Informationen nicht hatte anders beschaffen können. Denn Assanov hatte die in seinem Auftrag gefangenen Fohlen verschiedenen europäischen Tiergärten zum Verkauf angeboten, und daher wäre anzunehmen, daß Hagenbeck auch Kenntnis von der Quelle bekommen hätte. Aber dem war anscheinend nicht so, irgendwie war es seiner Aufmerksamkeit entgangen. Hagenbeck berichtet in seinen Erinnerungen selbst, wie die geheime Quelle der Przewalski-Fohlen ausgekundschaftet worden war:

„Eine der interessantesten solcher Expeditionen war diejenige, die auf Anregung meines hochverehrten Gönners Sr. Durchlaucht des Herzogs von Bedford nach Asien entsandt wurde, um den Versuch zu wagen, lebende Wildpferde (*Equus*

---

<sup>65</sup> Falz-Fein 1930: 130.

*Prjwalsky*) nach Europa zu bringen. Frühere Versuche waren gescheitert, mit einer einzigen Ausnahme – dem bekannten Tierfreund und Züchter Falz-Fein war es gelungen, einige Exemplare dieses seltenen Tieres aus der asiatischen Steppe nach seiner Besitzung in der Krim zu verpflanzen. Wir wußten damals verhältnismäßig wenig über das Wildpferd, und so gut wie gar nichts über die genaue geographische Lage der Fangplätze, die Gewohnheiten des Tieres und die Art des Einfangens. Mit der schwierigen Aufgabe, das Notwendige auszuforschen und später die Expedition nach der Mongolei zu leiten, wurde einer meiner bewährtesten Reisenden, Wilhelm Grieger, betraut, der alsbald mit reichen Geldmitteln versehen nach Rußland abdampfte. Außerdem war er im Besitze von wertvollen Empfehlungen und Geleitbriefen, die eine rührte von der russischen Regierung her, die andere hatte der chinesische Gesandte in Berlin ausgestellt und eine dritte, die sich als besonders wertvoll erwies, verdankten wir der Güte des Prinzen Alexander von Oldenburg. Dieser Geleitbrief enthielt eine warme Empfehlung Griegers an einen damals in St. Petersburg lebenden hochangesehenen buddhistischen Lama, Dr. Radmai, der ein großer Kenner von Land und Volk der Mongolei war.

Zunächst aber ging Grieger als Begleiter einer Tierlieferung zu Herrn Falz-Fein nach Ascania Nova in Südrußland, denn es galt vor allem festzustellen, wo man die Wildpferde zu suchen habe.

Der auf seine Schätze mit Recht eifersüchtige Tierfreund in der Krim rückte indes mit der gewünschten Nachricht nicht heraus, und erst auf Umwegen gelang es dem Reisenden, festzustellen, daß die Fangplätze des Wildpferdes in der Nähe von Kobdo, unterhalb der Abhänge des Altai-Gebirges zu suchen seien. Eine weite Reise, durch ganz Rußland, Westsibirien und in die chinesische Mongolei.

Mit dem eroberten geographischen Fingerzeig reist Grieger freudig nach St. Petersburg, um von hier aus die Reise nach dem Wildpferdgebiet anzutreten.”

Dem folgt über viele Seiten hinweg Hagenbecks Beschreibung der mit allen möglichen Mitteln vollführten abenteuerlichen Reise: zuerst mit der Transsibirischen Eisenbahn, dann Schlittenfahrt vom Flusse Ob bis nach Bijsk, der russischen Grenzstadt, dann 300 km auf dem Rücken von Kamelen bis Kobdo. An dieser Stelle folgt eine malerische Schilderung der Stadt und der lokalen mongolischen Sitten. Schließlich wird die Zusammenstellung der Jagdkarawane, die Jagd auf die Wildpferde und ihr Fang, zum Schluß der Heimtransport der Pferde beschrieben. „Dieser Transport war im ganzen elf Monate unterwegs und brachte von 52 gefangenen Wildpferden 28 lebend nach Hamburg.”<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Hagenbeck 1908: 212–215, 227.

Diese wildromantische Geschichte hat jedoch mindestens einen Schönheitsfehler: Alles, was über Bijsk hinaus dort vorkommt, beruht auf Hörensagen oder ist reine Erfindung.<sup>67</sup> Eines steht jedoch ohne Zweifel fest: Grieger hat in Sachen dieses Wildpferdkaufs alle Fohlen dort von dem schon mehrfach erwähnten Assanov gekauft.<sup>68</sup> Darüber war sich übrigens Clemenz schon 1903 im Klaren. Als führendes Mitglied des Unternehmens der aus Falz-Fein, Assanov, Büchner und ihm selbst bestehenden Gruppe hat er mit aller Gewißheit Falz-Fein selbst unterrichtet. Heute können wir nicht mehr wissen, wie diese Geschichten in Hagenbecks Ohr gelangten. Vielleicht hat er im Zeichen dichterischer Freiheit Griegers Erzählungen in seine romanhafte Autobiographie einfließen lassen.

Eine wesentliche Folgerung können wir dennoch aus obiger Geschichte ziehen, nämlich daß die Beschreibung des Habitats der mongolischen Wildpferde, ihrer Gewohnheiten und Lebensumstände durch Hagenbecks Agenten nicht das Ergebnis eigener Beobachtungen sind. Offenbar hat Grieger diese Dinge mittelbar auf der Grundlage von Erzählungen der mongolischen Jäger gehört, so daß seine Angaben mit Vorsicht zu genießen sind.

Auf jeden Fall haben Hagenbeck und seine Leute großes Organisationstalent und Sachverstand bewiesen, als sie ihren ersten Wildpferd-Import so schnell abgewickelt haben. Noch einmal zusammengefaßt: Hagenbeck traf im Frühjahr 1901 mit Falz-Fein zusammen; wenig später erfuhr sein Agent, wo man Przewalski-Fohlen beschaffen konnte, fuhr dorthin und kaufte von Assanov die besagten 28 Fohlen, die am 27. Oktober selbigen Jahres in Hamburg ankamen. Im Herbst 1902 führten Hagenbecks Leute aufs Neue 11 mongolische Wildpferdfohlen ein, vermutlich wieder von Asanov erworben. Ihre Aufteilung nach Geschlecht ist nicht bekannt, aber der Import gelang diesmal nicht so gut, denn von den Tieren gingen mehrere kurz nach der Ankunft ein (*Abb. 26*).

---

<sup>67</sup> Dies ist wohl eine zu strenge Beurteilung. Die Schilderungen beruhen zwar zweifellos auf Griegers Erzählungen; von gewissen Unklarheiten bezüglich seines Anteils an den Aktivitäten abgesehen sind sie jedoch an sich nicht ungläubhaft. (W. M.)

<sup>68</sup> Grieger spricht, laut Hagenbecks obigem Text, von 52 gefangenen Wildpferden, von denen 28 lebend nach Hamburg gebracht worden seien. Es wird daraus nicht klar, ob er mit allen 52 oder nur mit 28 aufgebrochen war. Oben sind als Fang des Jahres 1900 51 Fohlen genannt, von denen 28 am Leben blieben. Anscheinend waren die anderen schon vorher eingegangen. Da auch Falz-Fein von 28 für ihn bestimmten spricht, die Hagenbeck gekauft habe, dürften diese 28 auf den Weg gebracht worden und heil in Hamburg angekommen sein.



*Abb. 26. Przewalski-Fohlen aus der zweiten Hagenbeck-Lieferung, welches bald nach der Ankunft einging. Museum für Naturkunde, Stuttgart.*

Die Fohlen des ersten erfolgreichen Transports hatten längere Zeit bei Assanov verbracht, der lange mit Falz-Fein verhandelte, während dessen sie Kraft schöpfen und sich akklimatisieren konnten und so besser die Widrigkeiten der Reise ertrugen. Es ist nicht unmöglich, daß bei den Fohlen des zweiten Transports der Grund, warum so viele davon eingingen, der war, daß sie geradewegs auf die Reise nach Hamburg geschickt wurden. Auf eine größere Zahl eingegangener Fohlen weist der verdächtige Umstand, daß eben zu der Zeit Haut oder Schädel von in freier Natur geborenen Przewalski-Pferden in mehrere deutsche Museen gelangten. Nach Erna Mohrs Annahme hätten Hagenbecks Leute zusammen mit den lebenden Fohlen auch Felle und Schädel von weiteren, zum Teil auch ausgewachsenen Wildpferden mitgebracht. Denn in den naturwissenschaftlichen Sammlungen befinden sich mehr Felle und Schädel von in der Mongolei geborenen Wildpferden als wie Pferde selbst importiert wurden. Mohrs Annahme wird auch dadurch gestützt, daß diese Wildpferdrelikte in den Inventarbüchern der Museen mehrfach als Geschenke Hagenbecks oder als Waren eines Naturalienhändlers namens Carl Umlauff (1847–1913) erscheinen, welcher ebenfalls in Verbindung

mit Hagenbeck stand.<sup>69</sup> Es scheint allerdings, daß Falz-Fein den Import von Przewalski-Fohlen weiterbetrieb, wenngleich nicht in solchem Maße und Erfolg wie Hagenbeck. Darauf weist hin, daß er 1902 eine aus zwei Stuten und einem Hengst bestehende Gruppe, Anfang 1904 zwei Stuten und einen hybriden Hengst nach Askania Nova bringen ließ. Es waren dies sämtlich von Assanovs Leuten eingefangene Tiere. Danach hat Assanov den Fang von Wildpferden aufgegeben, welche offenbar schon so selten geworden waren, daß es nur mit ungewöhnlich hohem finanziellem Aufwand möglich gewesen wäre, weitere Fohlen zu beschaffen.

Ein weiteres, in freier Natur geborenes mongolisches Wildpferd gelangte erst nach dem Zweiten Weltkrieg wieder nach Europa: 1957 wurde die 1947 im Westen der Gobi, im Gebirge Bajtag Bogd Ul (Provinz Chovd, an der mongolisch-chinesischen Grenze) gefangene Stute mit Namen Orlica III-Mongol (*Abb. 27*) nach Askania Nova verbracht. Es ist das einzige mongolische Wildpferd, das direkt aus seiner ursprünglichen Heimat in einen europäischen Tiergarten gelangte.



*Abb. 27. Stute Orlica III-Mongol mit Fohlen in Askania Nova. Sie war die einzige noch in Asien wild geborene Przewalski-Stute, die nach Europa gelangte. Aufnahme: Csaba Anghi.*

<sup>69</sup> Er war Hagenbecks Schwager.

Das Obige zusammenfassend können wir festhalten, daß den ersten Import von mongolischen Wildpferden Friedrich Falz-Fein abwickelte, daß jedoch auch Carl Hagenbeck große Verdienste darum hatte, daß diese außerordentliche Rarität in unsere Tiergärten gelangte. Abgesehen von diesen ist noch der Bemühungen von N. I. Assanov zu gedenken, der die eigentliche Beschaffung an Ort und Stelle organisierte und über den die ersten großen Transporte abgewickelt wurden.

Die nach Europa verbrachten Wildpferdfohlen fanden sehr schnell Abnehmer. Das war von vornherein zu erwarten, da die Entdeckung des mongolischen Wildpferdes großes Interesse im Kreise der europäischen Naturfreunde ausgelöst hatte. Bezeichnend ist, daß Hagenbeck eigentlich schon im Auftrag des Herzogs von Bedford seine Leute nach Mittelasien geschickt hatte, somit kein großes Risiko eingegangen war. Er konnte darauf vertrauen, daß die nach Europa eingeführten Wildpferdfohlen sehr bald ihre Abnehmer finden würden.

Und dies war in der Tat der Fall. Von der ersten Lieferung kaufte der Herzog von Bedford fünf Hengste und zwei Stuten und plazierte sie in seinen Wildpark in Woburn. Ein Paar gelangte, als Geschenk von Walter Rothschild, in den Londoner Zoo; ihm gesellte sich später noch ein Paar zu. Ein weiteres Paar kaufte der Großgrundbesitzer Frans Ernst Blaauw (1860–1936), Gründer und Eigentümer des Wildparks von Gooilust in Holland; je ein Paar ging an die Tiergärten von Halle, Berlin und der New Yorker Bronx. Letzteres Paar hatte anscheinend keinen großen Erfolg beim Publikum, denn bald darauf wurden die Tiere an den Zoo von Cincinnati in Ohio weitergegeben. Einen Hengst kaufte schließlich der Pariser Zoo. Was mit den drei übrigen Hengsten geschehen ist, wissen wir nicht.

Die nach Europa gebrachten mongolischen Wildpferdfohlen waren jedoch nicht nur dazu ausersehen, in Tiergärten gezeigt zu werden, sondern auch, um die Weiterzuchtung der Rasse zu versuchen; mit Erfolg, wie sich zeigte. Ein großer Teil der noch als Fohlen angelieferten Tiere erwies sich, herangewachsen, als zur Zucht geeignet und brachte bald Nachkommen zur Welt. Bald bildeten sich in unseren Erdteilen fünf Zentren der Züchtung von Przewalski-Pferden heraus: Askania Nova, Woburn, Berlin – in Zusammenarbeit mit dem Münchener Tierpark Hellabrunn – sowie Prag. Das fünfte Zentrum wurde erst einige Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg in Catskill im Staate New York gegründet. Natürlich brachte man auch in anderen Tier- und Wildparks Przewalski-Pferde dazu, sich zu vermehren, und diese Tiere gelangten, mit Ausnahme von Afrika, in alle Erdteile, wenngleich in geringerer Zahl. Die vier europäischen Zentren erlangten jedoch eine entscheidende Bedeutung für die Züchtung von Przewalski-Pferden.

Sie förderten systematisch die Reproduktion des eingebrachten Pferdebestandes und belieferten eine Reihe von weiteren Tiergärten mit dem entstandenen Nachwuchs. Es ist daher klar, daß ihnen eine erstrangige Rolle in den Bemühungen um die Weitererhaltung des mongolischen Wildpferdes zukommt.

Über die Wildpferdezucht in Askania Nova haben zahlreiche russische und sowjetische Autoren geschrieben; die Geschichte der in die anderen drei europäischen Zentren gelangten mongolischen Wildpferde hat Erna Mohr aufgearbeitet. Im Laufe dieses ihres Lebens hat sie nicht nur die Leiter und Mitarbeiter der betreffenden Institutionen persönlich gekannt, sondern auch jedes einzelne Pferd selbst. Auf diese Weise konnte sie die europäische Geschichte des mongolischen Wildpferdes in unerreichter Vollständigkeit beschreiben. Von größtem Nutzen ist das von ihr geschaffene Stammbuch der Przewalski-Pferde, welches seit ihrem Tod vom Prager Zoo weitergeführt wird.

Askania Nova liegt in der Südukraine, im Gouvernement Cherson. (Einige Autoren geben irrtümlich als Lokalisierung die Krim an, davon ausgehend, daß nach der früheren Verwaltungseinteilung das Gebiet zum Gouvernement Tauria gehörte. Dieses Gouvernement umfaßte jedoch auch die nördlich der Krim gelegenen Gebiete.) Diesen Großgrundbesitz kaufte die durch heiratsmäßigen Zusammenschluß der deutstämmigen Familien Pfalz und Fein entstandene, im Namen russifizierte Dynastie Falz-Fein<sup>70</sup> im Jahre 1856 dem früheren Besitzer, dem Herzogtum von Anhalt-Köthen, für das es sich als eine Fehlinvestition herausgestellt hatte, ab und entwickelte ihn in der Folge zu einem landwirtschaftlichen Musterbetrieb. Der schon mehrfach erwähnte prominenteste Sproß der Familie, Friedrich E. Falz-Fein, beschloß in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts dort einen Wildpark anzulegen, in erster Linie gedacht für solche Tierarten, welche sich in den dortigen natürlichen Gegebenheiten zuhause fühlen konnten. Aus diesem Wildpark wurde später ein berühmtes Forschungszentrum für Tierzucht und Akklimatisation.

Die Haltung von mongolischen Wildpferden in Askania Nova begann nicht sehr erfolgreich. Von der ersten, Anfang 1900 (oder Ende 1899) eingebrachten Lieferung, welche aus vier 1899 geborenen Stutenfohlen bestand, wuchs nur ein Tier (Staraja I, „die Alte“) heran und lebte 16 Jahre lang. Ein Fohlen ging bald nach der Ankunft ein, ein anderes noch in demselben Jahr, und das dritte ebenfalls nach kurzer Zeit, zu einem nicht genauer bekannten Zeitpunkt. Von den drei Exemplaren der zweiten, 1903 angekommenen Lieferung ging eine

---

<sup>70</sup> Ein Stammbaum der Familie ist im Internet zu finden.

Stute kurz danach ein, die zweite Stute (Staraja II) lebte bis 1915, doch der Hengst verschied in seinem fünften Lebensjahr. Von der Lieferung von 1904 ging wiederum eine Stute kurz nach der Ankunft ein, die andere verschied im Alter von sechs Jahren. Der zusammen mit ihnen angelieferte fünfjährige hybride Hengst ging ein, ohne daß er zur Zucht hätte verwendet werden können.

So konnte mit der Züchtung von Nachwuchs erst dann begonnen werden, als von den dem Zar geschenkten zwei Przewalski-Fohlen der am Leben gebliebene fünfjährige Hengst mit Namen Vaska im Jahre 1904 dorthin gelangte. Dieser Hengst war ein außerordentlich charakteristisches Exemplar eines mongolischen Wildpferdes, und obwohl er sich anfangs ziemlich wild gebärdete, wurde er später sanfter, in dem Maße, daß man ihn auch reiten konnte. Das Bild dieses langköpfigen, kurzumpfigen Hengstes mit aufgesessenem Reiter figuriert fast in jedem Fachbuch als charakteristisches Abbild eines Przewalski-Pferdes. Vaska wurde mit zwei Stuten bis zum Ende seines Lebens, bis 1915, zur Zucht verwendet.

Bis 1918 war die Zahl der reinblütigen Przewalski-Pferde in Askania Nova auf sechs angewachsen. Diese Pferde überlebten nicht nur – dank der aufopfernden Pflege des Tierparkpersonals, nicht zuletzt auch dank ihrer widerstandsfähigen Konstitution – die Wirren der Oktoberrevolution und des darauffolgenden Bürgerkrieges, sondern nahmen sogar noch an Zahl zu. Im September 1921 lebten schon acht reinblütige Przewalski-Pferde im Park. In den folgenden Jahren war auch die Zucht erfolgreich. Zwischen 1905 und 1940 wurden insgesamt 37 reinblütige Przewalski-Fohlen in Askania Nova geboren, ohne daß neue Zuchttiere von irgendwoher hinzugebracht worden wären. Von den bis 1970 in Askania Nova zur Welt gekommenen Przewalski-Pferden starben vier am ersten Tag, acht im ersten Lebensjahr, je sechs zwischen einem und drei beziehungsweise zwischen drei und zehn Jahren. Zwei der Pferde erreichten eine Lebensdauer von 20 beziehungsweise 25 Jahren. Zur Zeit der Abfassung dieses Buches (1970) waren fünf noch am Leben. Außerdem wurden elf Przewalski-Pferde an verschiedene Tiergärten abgegeben, doch haben sich neuerdings starke Zweifel in Bezug auf ihre Reinblütigkeit ergeben.

In Askania Nova wurden die mongolischen Wildpferde nicht nur miteinander gepaart, sondern man kreuzte sie auch mit Hauspferden und sogar mit Zebras. In beiden Fällen waren die Kreuzungen erfolgreich.

Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges fand auch der Zuchtbetrieb in Askania Nova ein Ende, und von dem Bestand blieben nur eine 1/8-blütige Przewalski-Stute sowie Zebroiden übrig. 1948 brachte man von Hellabrunn den fünfjährigen



*Abb. 28. Orlik, reinblütiger Przewalski-Hengst, Ende der 50er Jahre in Askania Nova.*

reinblütigen Hengst Robert nach Askania Nova, welcher dort unter dem Namen Orlik-Robert zuerst Hauspferdstuten deckte (Abb. 28). 1957 wurde jedoch aus der Mongolei die wild geborene Stute Orlica III beschafft<sup>71</sup>, mit welcher sodann Przewalski-Fohlen gezüchtet wurden. In den letzten Jahren erfolgte in Zusammenarbeit mit den Tiergärten von Prag und Hellabrunn zwecks Blutauffrischung ein systematischer Zuchttierwechsel.

Wesentlich weniger ist bekannt über den Zuchtbetrieb in dem berühmten Tierpark von Woburn. Der Grund dafür ist, daß, als 1955 der letzte dort befindliche Hengst einging, man die gesamten Aufzeichnungen vernichtete. Daher kann auf die dort erfolgten Züchtungen nur mittelbar, aus Daten von Tieren, die von Woburn in diverse Tiergärten Europas und Amerikas gelangten, geschlossen werden.

So gelangten zum Beispiel zwischen 1919 und 1942 teils geschenkweise, teils durch Verlegung je drei Hengste und Stuten aus Woburn in den Londoner Zoo. Ebenso kam 1906 eine Stute in den Pariser Zoo zu dem aus der ersten Hagenbeck-Lieferung stammenden Hengst, der bis dahin keine Partnerin hatte. Der Zoo von Adelaide in Australien, der Wildpark von Gooilust in Holland kauften 1911 beziehungsweise 1922 je einen Hengst aus Woburn. Erna Mohr nimmt an, daß diese Tiere nur einen kleinen Teil des Nachwuchses von Woburn darstellten, was einleuchtend ist, da dieser Wildpark über den größten Anfangsbestand verfügte.

Das in Berlin und Hellabrunn errichtete Zentrum der Zucht mongolischer Wildpferde bildete schon deswegen eine Einheit, da in beiden Tiergärten je ein Glied der berühmten Heck-Dynastie, die Brüder Heinz und Lutz Heck,

<sup>71</sup> Diese Stute hatte Marschall Vorošilov (1881–1969) als Geschenk des mongolischen Volkes in die Sowjetunion gebracht.

als Direktoren wirkten<sup>72</sup> und es sich daher von selbst verstand, daß die beiden Institute bei Bedarf Zuchttiere austauschten beziehungsweise einander liehen. Die Züchtung von Przewalski-Pferden begann im Berliner Zoo, jedoch nicht mit dem Paar, welches schon 1901 aus der ersten Hagenbeck-Lieferung angeschafft worden war. Diese Tiere, obwohl sie recht lange lebten – die Stute 15, der Hengst 25 Jahre lang –, gingen ein, ohne Nachwuchs erzeugt zu haben. 1926 erwarb der Tiergarten aus Askania Nova den sechsjährigen Hengst Pascha (ursprünglich Minoi), 1927 die einjährige Stute Bella (ursprünglich Orlica III), welche sich als ausgezeichnetes Zuchtpaar erwiesen und acht Nachkommen zur Welt brachten. Diese Fohlen erwiesen sich mit Ausnahme eines, das noch am Tage der Geburt einging, als lebensfähig. Ein Hengst starb im Alter von sechs Jahren eines natürlichen Todes, ein anderer sechsjähriger Hengst, eine dreijährige und eine vierzehnjährige Stute fielen am Ende des Zweiten Weltkrieges in der Brandenburger Schorfheide den Kampfhandlungen zum Opfer. Mit ihnen ging die gesamte Berliner Zucht zugrunde.

Der Hellabrunner Zweig kam dadurch zustande, daß Pascha, der grundlegende Hengst der Berliner Zucht, und sein erstes Stutenfohlen, die 1931 geborene Lori, für einige Zeit nach München geschickt wurden. Dorthin wurden auch aus dem Prager Zoo zwei Przewalski-Stuten, und 1938 ein anderthalbjähriger Hengst gebracht, welcher in England im Zoo von Whipsnade geboren war. Von Pascha gebaren dort Lori und ihre Tochter Ella mehrere Fohlen, welche somit die Blutlinie von Askania Nova verkörperten. Die beiden Prager Stuten, Bessie und Selma, brachten jede fünf von Pascha gezeugte Fohlen zur Welt. Danach kehrten Pascha und Lori nach Berlin zurück, von dort in den Wildpark der Schorfheide, wo sie zusammen mit den anderen Berliner Pferden zugrunde gingen. Der Hellabrunner Stamm entwickelte sich jedoch gut weiter; aus seiner Nachkommenschaft wurde eine ganze Reihe europäischer und amerikanischer Tiergärten beliefert. So begann mit einem Hengst aus Hellabrunn die Zucht mongolischer Wildpferde in Askania Nova aufs Neue, und auch die Tiergärten von Rom, Chicago und Kopenhagen wurden beliefert. Die Catskill Game Farm im Staate New York erwarb sogar von dort eine ganze Gruppe von Tieren (10 an der Zahl).

Die Lebensfähigkeit des Hellabrunner Stammes beweisen die Daten des Zuchtbuches, die zwischen dem 14. Juni 1935 und dem 25. Mai 1969

<sup>72</sup> Die berühmteste Unternehmung der Brüder Heck waren die 1920 begonnenen Bemühungen zur Rückzüchtung des ausgestorbenen Auerochsen, wobei primitive Hausrinder, welche Eigenschaften des Wildtieres aufwiesen, gekreuzt wurden, was zum sogenannten „Heck-Rind“ führte.

aufgezeichnet wurden. Nach ihnen waren die Lebenszeiten der dort geborenen Przewalski-Pferde die folgenden:

Sterbealter	1 Tag	unter 1 Jahr	zwischen 4–10 Jahren	zwischen 11–20 Jahren	23 Jahre
Anzahl	7	5	8	6	1

Zur Zeit der Abfassung dieses Buches war der Bestand an Przewalski-Pferden, nach Lebensalter geordnet, der folgende:

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

Der von Heinz Heck begründete Berliner Zweig lebte nicht wieder auf, doch werden heute sowohl im West- als auch im Ostberliner Zoo mongolische Wildpferde gehalten.

Die Prager Zucht von Przewalski-Pferden blickt ebenfalls auf eine lange deutsche Tradition zurück. Der berühmte Haustiergarten der Hallenser Universität erwarb schon aus der ersten Hagenbeck-Lieferung ein Paar Fohlen. Diese wurden jedoch nicht nur miteinander gepaart, sondern der Hengst wurde auch mit Hauspferdstuten gekreuzt. Als jedoch dieser Hengst 1908 verstarb, ohne daß er reinblütige Nachkommen hinterlassen hätte, wurde im Folgenden auf einen von ihm und einer gelben mongolischen Stute abstammenden Hengst zu Deckzwecken zurückgegriffen. Dies bedeutet daher, daß in den Hallenser Stamm, und somit in die davon abstammende Prager Linie, Hauspferdblut eingegangen ist.

Diese Tatsache verursachte schon damals und seitdem in zoologischen Fachkreisen und unter Tierzüchtern ernste Besorgnis. Viele bestritten, daß diejenigen Exemplare des Halle-Prager Stammes, in deren Stammbaum der von der mongolischen Hauspferdstute abstammende Hengst Halle 1 figuriert, überhaupt als Przewalski-Pferde betrachtet werden könnten. Mehrere beschuldigten auch Erna Mohr, welche das Stammbuch der Przewalski-Pferde begründet hatte, daß sie vor dieser Tatsache die Augen verschlossen und die fraglichen Individuen in das Stammbuch aufgenommen hatte. Die letzteren Autoren verglichen den Fall mit dem des europäischen Wisents, welche Exemplare Erna Mohr nicht willens

war, stammbuchmäßig zu registrieren, mit der Begründung, daß in diesen das Blut von amerikanischem Büffel und Steppenrind gemischt war. Da durch die aus dem Prager registrierten Bestand hervorgegangenen Individuen dieser geringe Anteil von Hauspferdblut in eine ganze Reihe von in Tiergärten gelangten Wildpferden (vornehmlich in die Münchener Linie) eingegangen war, empfahl man, solche Tiere streng als besondere Linie abzusondern, sie von reinblütigen Przewalski-Pferden getrennt zu halten und unter keinen Umständen diese beiden Linien zu vermischen.

Die Beurteilung dieses Sachverhalts scheint etwas zu streng zu sein. Wie wir schon im Vorhergehenden gesehen hatten, konnte sich auch in freier Natur leicht Haustierblut in mongolische Wildpferde einmischen. Deswegen kann niemand seine Hand dafür ins Feuer legen, daß ein wild eingefangenes Przewalski-Fohlen nicht einen prozentuellen Anteil an Hauspferdblut enthalten würde. Was also könnte man tun? Mindestens soviel, daß man aufgrund der äußeren Erscheinung des Tieres, seines Phänotyps, versucht zu entscheiden, ob das Tier als Wildpferd akzeptabel ist oder nicht. Und daß eine solche Entscheidung schwierig ist, weiß jeder, der sich sowohl mit Wildpferden als auch mit traditionellen Hauspferden befaßt hat. Der Einfluß von Hauspferden wurde übrigens schon bei einigen von Hagenbeck importierten Tieren vermutet.

Übermäßig streng ist auch der Vergleich mit dem europäischen Wisent. Nach heutiger biologischer Auffassung gehören ein Haustier und dessen wilder Urahn derselben Art an. Die Haustiere und ihre Wildformen konnten sich daher seit Beginn der Domestikation laufend miteinander vermischen, und diese Erscheinung trifft auch seit frühen Zeiten auf Wild- und Hauspferd zu. Der Fall des europäischen Wisents liegt jedoch ganz anders. Hier handelt es sich nicht um eine Mischung von wilder und domestizierter Variante, sondern um die Kreuzung des amerikanischen Büffels mit einer anderen Art. Die mit dem Steppenrind vorgenommene Kreuzung geht noch darüber hinaus; sie bedeutet die Paarung mit einer Unterart. Dieser Fall ist systematisch vergleichbar mit der Kreuzung eines Wildpferdes mit einem Zebra oder Esel. Niemandem würde es in den Sinn kommen, solche Tiere in das Stammbuch der Przewalski-Pferde aufzunehmen.

Diejenigen, welche das Problem aufwarfen, haben insofern recht, daß, wenn schon vorher eine Mischung stattgefunden hat, man zumindest in der Folge nicht absichtlich Hauspferdblut in die wenigen verbliebenen Wildpferde einmischen sollte. Die vorläufig noch im Anfangsstadium befindlichen Chromosomenuntersuchungen zeigen, daß der genetische Hintergrund noch

nicht geklärt ist, so daß es schade wäre, das sich langsam aufhellende Bild wieder zu trüben.

Die Prager Zucht mongolischer Wildpferde gründete sich auf den 1921 aus Halle angekauften vierjährigen Hengst Ali. Ebenfalls von dort wurden 1923 auch zwei Stuten gekauft, die vierjährige Minka und die zweijährige Halle 9. Letztere ging aber bald nach Ankunft ein. Das verbliebene Paar gelangte in den auf dem Land gelegenen Lehrbetrieb des Tierzuchtinstituts der Prager Landwirtschaftlichen Hochschule, wo es in vier Jahren vier Fohlen produzierte. Eines davon ging schon bei Geburt ein, die anderen drei wurden an den Münchener Tierpark Hellabrunn abgegeben. Eines von diesen erlitt aber schon beim Transport einen fatalen Genickbruch, die anderen beiden – die schon erwähnten Bessie und Selma – kamen heil an. Sie sind die begründenden Stuten der Prager Linie des Hellabrunner Stammes.

1932 gelangten Ali und Minka in den Prager Zoo, wo sie ein Stutenfohlen erzeugten, jedoch ging der Hengst im folgenden Jahr ein. 1934 wurde aus Washington der Hengst Horymir nach Prag gebracht. Dieser stattliche Hengst deckte bis zu seinem 1944 erfolgten Ableben und hinterließ zahlreiche vortreffliche Nachkommen. Erst 1950 verfügte der Prager Zoo wieder über einen Zuchthengst namens Uran. Seitdem kamen dort jährlich Fohlen zur Welt. Diese gute Reproduktionsfähigkeit ist ganz allgemein bezeichnend für den Prager Stamm. Die grundlegende Stute, Minka, brachte noch im Alter von 24 Jahren ein Fohlen zur Welt, Helus und Vlasta gebaren noch im Alter von 23 Jahren. Nach Ausweis des Stammbuches brachten Minka und Helus je sechs, Vlasta und Lucka je 13 Fohlen zur Welt.

Die Mortalitätsdaten der Prager Zucht sind zwischen 1928 und dem 14. Juni 1969 die folgenden:

Sterbealter	1–3 Tage	unter 1 Jahr	zwischen 1–3 Jahren	zwischen 4–10 Jahren	zwischen 11–20 Jahren	21–29 Jahre
Anzahl	6	1	14	9	4	4

Die nach Alter geordnete Zahl der am 1. Januar 1970 lebenden in Prag geborenen Przewalski-Pferde betrug 54:

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

Heutzutage verfügt unter allen Tiergärten der Welt der Zoo von Prag über den größten zahlenmäßigen Bestand an Przewalski-Pferden. Dazu kommt noch, daß in Prag geborene mongolische Wildpferde weltweit in zahlreiche Tiergärten gelangten.

Die im Staate New York befindliche Catskill Game Farm geht wesentlich weniger weit zurück als die vier vorher erwähnten Zuchtzentren. Die dortige Zucht begann jedoch mit solchem Elan, daß sie bald schon nach der von Prag über die größte Anzahl von Wildpferden verfügte.

Die Zucht begann dort erst im Jahre 1956, als Roland Lindemann sechs Stuten und vier Hengste aus Hellabrunn kaufte, welche ohne Ausnahme aus der Linie von Askania Nova abstammten. Es waren völlig reinblütige Przewalski-Pferde, welche nicht den Einfluß der Prager Linie zeigten, somit auch den strengsten Anforderungen entsprachen. Ein Hengst ging während des Transports ein, die anderen Tiere kamen im November desselben Jahres heil an, und von ihnen gebar die Stute Berta schon im folgenden August ein gesundes Stutenfohlen (Rolinda = 227 Catskill 1), was zeigt, daß sie den Transport schon in schwangerem Zustand durchmachte.

1957 gelangten ein weiteres Paar, und 1963 ein Hengst und zwei Stuten aus Hellabrunn nach Catskill, auch diese aus der Linie von Askania Nova. Der Hengst wurde jedoch bald darauf an den Zoo von Los Angeles weitergegeben.

Die importierten Tiere produzierten zwischen dem 20. August 1957 und dem 21. Mai 1969 43 Fohlen. Dieser gute Züchterfolg zeigt, daß die Stuten von Catskill 1961 sechs, 1966 sieben und 1967 wiederum sechs Fohlen zur Welt brachten. Ihre Mortalitätsdaten sind die folgenden:

Sterbealter	1-10 Tage	6 Monate	2 Jahre	zwischen 4-10 Jahren	1969 noch am Leben
Anzahl	7	1	1	5	5

Die in Hellabrunn geborenen Stammtiere erwiesen sich mehrheitlich gleichfalls als langlebig. Am 1. Januar 1970 war der Bestand, nach Lebensalter geordnet, folgender:

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

Von den Anfang 1970 notierten Individuen waren die Hengste Sigi und Severin 20 beziehungsweise 24 Jahre, die Stuten Belle und Berta 18 beziehungsweise 25 Jahre alt.

Gegenwärtig – d.h. Anfang der 70er Jahre – leben mongolische Wildpferde in 43 Tiergärten und Wildparks in Europa und Nordamerika. Merkwürdigerweise haben wir jedoch keine sichere Kunde davon, daß in der Heimat des Przewalski-Pferdes, in der Mongolei, Wildpferde in Gefangenschaft gehalten würden. Obwohl Dr. Cyril Purkyně, der Direktor des Prager Zoos, 1959 anlässlich seines Besuchs in der Mongolei, in einem an Erna Mohr gerichteten Brief Przewalski-Pferde erwähnte, die er in Ulan Bator sah, ist diese Angabe letztlich schwer zu authentifizieren, da nämlich im Stammbuch der Przewalski-Pferde in der Mongolei gehaltene Exemplare nicht vorkommen (Abb. 29–31). Möglich ist, daß die erwähnten Tiere keine reinrassigen Przewalski-Pferde waren, sondern



*Abb. 29. In freier Natur geborener Wildpferdhengst, welcher in Talbolug in der Mongolei bis zu seinem 1959 erfolgten Ableben gehalten wurde. Er erzeugte mit einer Hausferdstute mehrere halbblütige Nachkommen. Warscheinlich war er das Wildpferd, welches Cyril Purkyně erwähnte. Aufnahme: Čevėgnid.*



*Abb. 30–31. Przewalski-Stuten in Šargantului, dem Lehrbetrieb der Landwirtschafts-  
akademie von Ulan Bator. Beide, wild geboren, wurden 1944 dorthin gebracht.  
Ihr weiteres Schicksal ist unbekannt. Aufnahmen von Cyril Purkyně aus Erna Mohrs Buch.*

solche Mischlinge, wie sie in der Mongolei ziemlich häufig vorkommen können. Auf der in Prag 1959 stattgefundenen wissenschaftlichen Tagung zum Thema Przewalski-Pferd erwähnte der Direktor des Zoos von Erewan in seinem Vortrag, daß sich in seinem Zoo ein Przewalski-Hengst befinde, der aus Prag stammende Tornado, mit anderem Namen Vasik. Dieses Individuum gelangte jedoch 1960 nach Askania Nova, dann 1964 nach Moskau. Mehrere Tiergärten in Australien (Adelaide, Sidney, Perth) halten einzelne Przewalski-Pferde oder Zuchtpaare, welche auch Nachwuchs erzeugten. 1958 ging jedoch der letzte dort lebende Wildpferdhengst ein, und seitdem fand kein Ersatz statt. Aus afrikanischen Tiergärten oder Wildparks gibt es bis jetzt keine Kunde von Przewalski-Pferden.

Am 1. Januar 1970 existierten laut Angaben des Stammbuches in verschiedenen Tiergärten und Wildparks 161 mongolische Wildpferde – 67 Hengste und 94 Stuten –, in folgender geographischer Verteilung:

Ort	Bestand	Hengste	Geburtsjahr	Stuten	Geburtsjahr
Aalborg	2	1	1960	1	1966
Amsterdam	2	1	1958	1	1966
Antwerpen	5	2	1954, 1960	3	1954, 1958, 1963
Arnhem	2	1	1964	1	1966
Askania Nova	7	4	1961, 1963, 1964, 1968	3	1947, 1960, 1963
Barcelona	3	1	1964	2	1938, 1964
Barnesville	1	0		1	1963
Berlin (Ost)	3	1	1961	2	1956, 1967
Berlin (West)	2	1	1960	1	1959
Bojnice	3	1	1962	2	1960, 1968
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

Ort	Bestand	Hengste	Geburtsjahr	Stuten	Geburtsjahr
Kopenhagen	5	1	1954	4	1954, 1962, 1963, 1966
Köln	4	1	1963	3	1963, 1968, 1969
Langenfeld	1	1	1967	0	
Leipzig	3	1	1967	2	1961, 1966
Lexington	1	1	1963	0	
London (Aspinall)	2	1	1969	1	1969
London (Zoo)	3	2	1957, 1968	1	1960
Los Angeles	2	1	1960	1	1961
Moskau	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
Owlesbury	4	1	1968	3	1968, 1968, 1969
Paris	5	2	1959, 1962	3	1957, 1966, 1967
Prag	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
Tallinn	2	1	1965	1	1966
Warschau	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

Das früher Gesagte zusammenfassend können wir feststellen, daß der Bestand der Przewalski-Pferde in der Welt in zwei verschiedene Richtungen tendiert: die Zahl der in freier Natur lebenden Wildpferde nimmt ab, die der in Gefangenschaft – in zoologischen Gärten und Wildparks – lebenden dagegen nimmt zu. Die Abnahme der Zahl der freilebenden mongolischen Wildpferde ist um so bemerkenswerter, als in ihren Verbreitungsgebieten seit Jahren auch nicht ein einziges Exemplar mehr von Forschern gesichtet worden ist. Daher

war es eine Sensation, als Zoltán Kaszab doch auf eine Gruppe von Pferden traf. Es ist daher ganz sicher, daß in freier Natur die Wildpferde noch nicht ausgestorben sind.



*Abb. 32. Gruppe von Przewalski-Pferden in Askania Nova. Aufnahme: Csaba Anghi.*



*Abb. 33. Przewalski-Hengst im Zoo von San Diego (Kalifornien, USA), ein charakteristisches Exemplar der helleren Variante. Das obere Drittel des Schwanzes ist von kurzem Haar bedeckt. Die Weißfärbung der Mundpartie ist deutlich sichtbar. Aufnahme: Sándor Bökönyi.*

Bisher gab es jedoch keine wohlorganisierten Initiativen, die in der Südwestmongolei, in der Nähe der chinesischen Grenze und jenseits davon, in der Džungarei lebenden Wildpferde aufzuspüren. Wenn man die Größe des zu untersuchenden Terrains und die unvorstellbar schwierige Beschaffenheit des Geländes in Betracht zieht, kann man von Expeditionen, die nur mit einem oder zwei Geländewagen ausgerüstet sind, keine großen Ergebnisse erwarten. Größere Expeditionen in Bewegung zu setzen ist jedoch schwierig, man braucht nur an die Probleme der Treibstoffversorgung zu denken. Die einzig zielführende Lösung wäre die Luftaufklärung des Geländes. Hierfür sind in erster Linie Helikopter oder kleinere, langsam fliegende, kurze Start- und Landebahnen benötigende Flugzeuge geeignet. Die Ausrüstung solcher Expeditionen ist jedoch finanziell sehr aufwendig und ist nicht anders als in internationaler Kooperation, eventuell mit Hilfe der UNESCO, vorstellbar.

Die schnelle Vermehrung der Zahl der in zoologischen Gärten gehaltenen Przewalski-Pferde belegen gut die folgenden Zahlen: Ende 1958 lebten 56 mongolische Wildpferde in Gefangenschaft. Anfang 1965, zur Zeit des zweiten sich mit dem Przewalski-Pferd befassenden Kongresses, hatte sich die Zahl ungefähr verdoppelt und belief sich auf 110. Ende 1969 lebten bereits 161 mongolische Wildpferde weltweit in Tiergärten.



## *Was geschah seitdem?*

### *Beitrag von István Sándor*

Im Gegensatz zu allerlei Gerüchten gelang es seit 1968 weder in der Mongolei noch in China, wildlebende Exemplare zu sichten, geschweige denn zu fangen. Daher ist vom Gesichtspunkt des Überlebens des Przewalski-Pferdes der Bestand in den Tiergärten von entscheidender Bedeutung. Dank besserer Kenntnis der Art und verbesserter Technologien der Haltung hat sich die Anzahl der Przewalski-Pferde in Tiergärten, besonders seit den 90er Jahren, erfreulich vermehrt. Zur Zeit beträgt der Bestand um die 700 Tiere, welche an zwei großen Zuchtprogrammen teilhaben, einem in Europa: EEP = *Europäisches Erhaltungszuchtprogramm*, einem in Nordamerika: SSP = *Species Survival Plan*. Man ist bedacht, die Umstände der Herkunft der Tiere möglichst genau zu bestimmen und die Daten des internationalen Stammbuches jährlich auf den neuesten Stand zu bringen. Der Bestand der einstmaligen zoologischen Rarität hat in den Tiergärten ein solches Niveau erreicht, daß die Plazierung des Nachwuchses schon ernste Sorgen bereitet. In beiden Organisationen lenken sogenannte Koordinatoren die züchterische Arbeit, welche sich bemühen, unter Beachtung der genetischen Varianten einander entsprechende Zuchtpartner zusammenzuführen. Jedes Jahr unterbreiten sie den Wildpferde haltenden Tiergärten Vorschläge, welche diese in Form freiwilliger Zusammenarbeit annehmen und umsetzen können. Trotz der beträchtlichen dabei entstehenden Transportkosten wurde zwischen den Organisationen EEP und SSP ein systematischer Austausch von Zuchttieren betrieben. Aufgrund guter Erfahrungen mit entsprechenden Versuchen schufen immer mehr Tiergärten sogenannte Semireservate, wo die Wildpferde nicht unter Zoobedingungen, sondern ähnlich wie Hauspferde in abgegrenzten Freigehegen gehalten werden. Obwohl diese Areale nur eine Ausdehnung von wenigen Hektar haben, entsprechen sie um vieles besser den ökologischen Bedürfnissen der Art. In einigen Fällen benutzt man in Naturschutzgebieten die Tiere mit Erfolg auch zur Landschaftspflege. Heute leben etwa 1 000–1 200 Tiere in Gefangenschaft; diese Zahl ist aber ungewiß, da eine Reihe von Tiergärten keinem Zuchtprogramm angeschlossen ist.

Neuerdings sind weitere wildlebende Pferdearten an den Rand des Aussterbens getrieben, was die Tiergärten wiederum vor schwere Aufgaben stellt. Sollen sie weiterhin die schon als gerettet zu betrachtenden Przewalski-Pferde halten, oder vielmehr dem in kritischer Lage befindlichen Onager, dem somalischen Wildesel und anderen gefährdeten Arten Platz bieten?

## Die Zukunft des mongolischen Wildpferdes

Die beträchtliche Vermehrung der in Gefangenschaft gehaltenen Przewalski-Pferde kann auf zwei Ursachen zurückgeführt werden. Die eine ist, daß die Sachkenntnis der Züchter in bedeutendem Maße zugenommen hat, da im Laufe der Zeit die Biologie der Wildpferde, ihre Lebensweise, ihr Verhalten gründlich studiert werden konnten. Diese Erkenntnisse ermöglichten es, den in Gefangenschaft lebenden Wildpferden die bestmöglichen Lebensbedingungen zu bieten. Daher ist es natürlich, daß sich der züchterische Erfolg in außerordentlichem Maße verbesserte.

Der andere Grund ist der, daß es auch gelang, die gesundheitlichen und hygienischen Bedingungen auf ein hohes Niveau zu heben. Wenn wir die von den Zuchtzentren veröffentlichten Mortalitätsstatistiken betrachten, können wir leicht feststellen, daß im Leben des mongolischen Wildpferdes die Tage unmittelbar nach der Geburt die mit dem höchsten Risiko sind; die meisten Fohlen gehen dann ein. Der Hauptgrund ist Vitaminmangel, denn aus dem Körper der Mutter gelangen über die Placenta sehr wenig Vitamine in die Leibesfrucht. Infolge des Vitaminmangels können zahlreiche Krankheitserreger (Streptokokken, Kolibazillen und andere Mikroorganismen) leicht die Widerstandsfähigkeit des jungen Organismus überwinden. Das Ziel muß daher sein, mit besonderen Vitaminpräparaten und Impfstoffen solchen Infektionen entgegenzuwirken. Den Erfolg solcher Maßnahmen beweist das Beispiel des Berliner Zoos, wo aufgrund dieser Behandlung zwischen 1960 und 1964 kein einziges Fohlen einer Wildpferdart (Przewalski-Pferd, Halbesel, Zebra) eingegangen ist.

Die tierärztliche Betreuung spielt – neben artgerechter Haltung und richtiger Ernährung – eine Rolle bei der langen Lebenszeit der im Zoo gehaltenen Wildpferde und auch bei ihrer andauernden Reproduktionsfähigkeit. Bei in Gefangenschaft gehaltenen mongolischen Wildpferden ist es heute nicht selten, daß Hengste und Stuten im Alter von 20 Jahren noch zeugungs- beziehungsweise empfängnisfähig sind.

Sodann erhebt sich die Frage: Ist es vorstellbar, daß aus diesem Bestand von Przewalski-Pferden das Weiterleben des mongolischen Wildpferdes als der letzten lebenden Unterart des Wildpferdes gesichert werden kann? Diese Frage kann man durchaus bejahen, besonders wenn man bedenkt, daß das Unternehmen zur Rettung des europäischen Wisents im Jahre 1922 über 54 zuchtfähige Individuen verfügte, und obwohl im Zuge des Zweiten Weltkrieges der Wisentbestand

empfindliche Verluste erlitt, Ende 1966 die Zahl der Wisente allein in Polen sich auf 255 erhöht hatte.

Mit dem mongolischen Wildpferd steht es noch um vieles besser. Denn hier war der Ausgangsbestand viel größer. Ein weiterer Vorteil ist, daß die Abstammung des zur Verfügung stehenden Wildpferdbestandes gut bekannt ist, der Verwandtschaftsgrad im Falle jedes Tieres genau bestimmt werden kann, so daß Inzucht und Entartung leicht vermieden werden können.

Die andere Seite der Medaille jedoch ist, daß bei den mongolischen Wildpferden leicht die Gefahr der Domestizierung auftreten kann. Die Domestikation ist eine seltsame Entwicklung. Im allgemeinen setzt sie der Mensch in Gang, wenn er aus eigenem Antrieb einzelne Exemplare gewisser Tierarten an sich gewöhnt. Ob es jedoch gelingt, irgendeine Wildtierart zu zähmen oder nicht, hängt nicht nur vom Menschen ab. Offensichtlich ist, daß zwischen domestizierbaren und nicht domestizierbaren Wildtierarten ein verhaltensmäßiger Unterschied besteht. Bei den leichter domestizierbaren Arten tritt eine Verhaltenseigenschaft auf, welche die Domestizierung möglich macht; bei den nicht domestikationsfähigen Arten ist dies grundsätzlich anders. Diese Erscheinung steht nicht in Beziehung zu der Stellung der betreffenden Art im System, denn einerseits kommen die domestizierbaren Tiere in den verschiedensten Abteilungen des Systems vor, andererseits sind oft Arten, die sich im System nahestehen, leichter domestizierbar als andere. Was letzteres betrifft, so genügt es, daran zu erinnern, daß von den vier Unterarten der heutigen Equiden nur die eigentlichen Pferde und die Esel domestikationsfähig sind, die Halbesel und die Zebras jedoch nicht.<sup>73</sup>

Der Wisent ist ebenfalls eine schwer domestizierbare Tierart, aber systemmäßig und im Knochenbau steht er dem Rind sehr nahe.<sup>74</sup> Während bei den in Gefangenschaft gehaltenen Wisenten keine mit Domestikation zusammenhängenden Erscheinungen auftreten, können solche bei in Tiergärten gehaltenen Wildpferden leicht vorkommen. Dort können bei den leicht domestizierbaren Wildtieren bald ähnliche Variationen auftreten, wie

---

<sup>73</sup> Nach 30 Jahren Verhaltensforschung muß man diese rigorose Auffassung abmildern. Es fällt schwer, die Domestikationsfähigkeit von Wildtieren zu beurteilen, deren Domestikation niemals ernsthaft versucht worden ist.

<sup>74</sup> Hier kann mit hineinspielen, daß die Domestikation gewisser Arten (z. B. des Wisents, des Gnus) nicht in der Absicht des Menschen lag; man begnügte sich damit, die reichen Bestände zu bejagen. Über das Verhalten des ausgestorbenen Auerochsen wissen wir nichts, aber die Existenz des Hausrindes ist ein überzeugender Beweis für die Domestikation dieser Art.

sie durch Domestikation bewirkt werden. Solche werden zum Beispiel bei in Gefangenschaft gehaltenen Wölfen beobachtet. Es ist nicht unmöglich, daß die von Erna Mohr erwähnten in Tiergärten geborenen Przewalski-Pferde mit heller Mähne, mit Stirnmalen, weißen oder roten Flecken Erscheinungen der Domestikation aufweisen.

Obwohl es unzweifelhaft ist, daß die in Gefangenschaft geborenen Tiere bestimmte Merkmale (nämlich planmäßig gezüchtete) aufweisen, darf man nicht übersehen, daß solche auch im wildlebenden Bestand vorkommen. Es kann jedoch keine Frage sein, daß bei Anwendung entsprechender Artenschutzregeln die Anzahl solcher Tiere ebenfalls erhalten werden kann, eventuell sich sogar vermehrt.

Eine Grundbedingung des Fortlebens des mongolischen Wildpferdes in freier Natur ist der ungehinderte Zugang zu Trinkwasserstellen. In der Südwestmongolei schrumpfte die Zahl der Wildpferde zusammen, seit die nomadischen Tierhalter die dort bisher nicht als Weideland benutzten Flächen ebenfalls für ihre Herden in Beschlag genommen hatten, solche Areale also, welche die letzten Rückzugsgebiete der Przewalski-Pferde waren. Diese Hirtennomaden nahmen die natürlichen Quellen und Wasserstellen in Besitz und verdrängten damit aus diesen Gebieten die ihrem Naturell nach ungewöhnlich scheuen Wildpferde. Wenn man daher die Wildpferde in freier Natur fortbestehen lassen will, muß man dafür sorgen, daß sie ungehinderten Zugang zu Wasserstellen haben.

Dies ist natürlich ein außerordentlich schwieriges Problem, da sich der Natur- und Artenschutz mit den existentiellen Interessen der nomadischen Tierhalter stößt. Wir wissen nicht genau, ob man den Vorschlag von Bannikov (1958) verwirklichen wird, nach welchem in den Tachin Šar Nur- oder Majdan Bogdo-Bergen ein Naturschutzgebiet geschaffen werden sollte, wo die Wildpferde ungestört leben könnten. Noch größer wäre die Auswirkung eines solchen Naturschutzgebietes, wenn auch einige Brunnen gebohrt werden könnten.

In der Mongolei laufen seit einigen Jahren großangelegte Forschungen zwecks Auffindung von unterirdisch verborgenen Wasservorräten. Davon würde in erster Linie die Tierhaltung, in kleinerem Umfang auch die Landwirtschaft Nutzen ziehen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß, wenn in den zu schaffenden Naturschutzreservaten einige Brunnen gebohrt und in Betrieb genommen würden, viel mehr geschützte Tiere dort leben könnten als zuvor. Dann wäre es auch leichter, die existierenden Wildpferdgruppen zahlenmäßig zu erfassen und zu überwachen.

Auch wenn dies seltsam erscheinen mag, ist doch das größte Hindernis in der Schaffung eines solchen Reservates die niedrige Bevölkerungsdichte. Ein

ausgedehntes Naturschutzgebiet kann – unter den mongolischen Verhältnissen – unmöglich effektiv eingegrenzt werden, die Instandhaltung der Einhegung und ihre Überwachung mit einer entsprechenden Anzahl von Hütern ist schwer durchführbar. In dichter besiedelten umgebenden Gebieten bewirkt dies die organisatorische Kraft des Gemeinwesens. In so spärlich besiedelten Gebieten wie im Südwestteil der Mongolei sind solche Bedingungen jedoch nicht gegeben.<sup>75</sup>

Eine viel bessere Lösung wäre die, welche in der Sowjetunion geplant ist. Dort will man auf einer Insel des Aralsees Wildpferde ansiedeln. Auf dieser Insel wurden schon früher Tatarantilopen, Gazellen und Kulane ausgesetzt und leben dort recht wohl und ungestört. Da alle drei genannten Tierarten in freier Natur ebenfalls mit dem mongolischen Wildpferd zusammenleben, ist es ganz gewiß, daß dieser Biotop auch ihnen entsprechen würde. Die in freier Natur lebenden mongolischen Wildpferde könnten dann als ein Musterbeispiel für die Bemühungen um die Erhaltung des Przewalski-Pferdes dienen. Diese Rolle spielt heute die Stute Orlica III-Mongol, welche gegenwärtig das einzige mongolische Wildpferd ist, das noch in Freiheit geboren ist und in Gefangenschaft lebt. Es liegt nämlich auf der Hand, daß die über mehrere Generationen hinweg in Gefangenschaft gehaltenen Wildpferde im Vergleich zu den in freier Natur lebenden Veränderungen erfahren würden. Daher wäre es nützlich, wenn solche Individuen existierten, an denen im Vergleich festgestellt werden könnte, in welcher Richtung und in welchem Ausmaß sich die Veränderungen auswirken würden. Die in Askania Nova lebende Orlica III hat schon ein Alter von 23 Jahren und muß daher früher oder später ersetzt werden.

Von den in Freiheit lebenden Przewalski-Pferden werden irgendwann zum Zwecke der Blutauffrischung Exemplare eingefangen werden müssen. Dieser wird man sich heute nicht mehr durch Abschluß der Stuten oder durch lange Hetzjagden bemächtigen müssen, sondern durch Betäubungsschüsse. Auf der Catskill Game Farm wurde ein solches Betäubungsgewehr mit Markennamen *Cap-Chur-Gun* (= Capture Gun) erfolgreich an Przewalski-Pferden ausprobiert. Man konnte dabei zugleich die Menge der Substanz an Succinylchlorid bestimmen, welche auf die Wildpferde betäubend wirkt, ohne sie zu vergiften. Diese beträgt für ein voll entwickeltes, kräftiges Tier 170–180 mg. Die Wirkung tritt nach 1–6 Minuten ein und macht das Tier für 3–12 Minuten bewegungsunfähig. Diese

---

<sup>75</sup> Im Jahre 1988 bereisten sowjetische und mongolische Expeditionen fünfzehn mittelasiatische Lokalitäten, um entsprechendes Gelände für eine Wiederansiedlung zu finden. Schließlich wurde im Hustain Nur-Gebirge ein Areal von 50 000 Hektar bestimmt, welches bereits als Nationalpark dient.

Zeit reicht für geübte Fachkräfte aus, um das Tier zu fesseln und auf ein Fahrzeug zu verladen. Die Voraussetzung dafür, daß Tiere für diesen speziellen Zweck auf solche Weise eingefangen werden können, wäre jedoch, daß in dem betreffenden Naturschutzgebiet die Zahl der Przewalski-Pferde sich merklich vermehrt hat.

Bezüglich der in Gefangenschaft lebenden Przewalski-Pferde ist man mit zwei Hauptproblemen konfrontiert, zum einen mit Inzucht und der damit zusammenhängenden Degeneration, zum andern mit Überzüchtung, was einer übermäßigen Verfeinerung spezifischer Merkmale gleichkommt. Den Erfahrungen nach muß man sich mit dem zweiten Problem mehr befassen, zumal da, was das erste betrifft, das Stammbuch der Przewalski-Pferde die Daten aller heute in Tiergärten gehaltenen mongolischen Wildpferde enthält (mit Ausnahme lediglich eines Teils der einst in Woburn gehaltenen Tiere). Auf dieser Grundlage können die Züchter bewußt die Gefahr der Inzucht umgehen.

Die Überzüchtung ist eine Erscheinung, welche sich bereits im Bestand der in Tiergärten gehaltenen Wildpferde bemerkbar gemacht hat. Die schon erwähnte Aufhellung der Mähne und der Schwanzhaare, das Auftreten weißer Zeichnung oder dunkler Flecken im Fell zeigt dies an. In die gleiche Richtung weisen solche Veränderung der Körperkonturen, die weniger dicke, „edlere“, den Hauspferden näherstehende Formen zum Ergebnis haben. Wenn die farblichen und körperlichen Veränderungen weiter fortschreiten, kann man schon von Erscheinungen der Domestikation reden.

Mangels natürlicher Auslese sind Anzeichen von Domestikation die Zunahme der Variabilität, die Verkürzung und Verbreiterung der Gesichtspartie, die Verkleinerung der Zähne und im Zusammenhang damit die Verkürzung der Backenzahnreihe, die Verbreiterung der Gehirnpartie des Schädels. Ebenfalls ändern sich die Zeiten der Paarungsbereitschaft, was sich schon heute daran zeigt, daß Geburten das ganze Jahr über erfolgen können. Wiederum damit zusammenhängend werden die von Natur aus langsam maturierenden, in Tiergärten gehaltenen Wildpferde infolge der besseren Ernährung und des Schutzes, den sie genießen, wesentlich früher geschlechtsreif.

Welches Gegenmittel gibt es gegen Überzüchtung? Nichts besseres, als in den Tiergärten und Wildparks Lebensbedingungen zu schaffen, welche den natürlichen möglichst ähnlich sind, dazu eine strenge Überwachung der Zucht. Es ist klar, daß für die mongolischen Wildpferde in Tiergärten, aber auch in Wildparks nicht solche Lebensumstände geschaffen werden können, wie sie in ihrer angestammten Heimat bestehen. Das ist nicht möglich, erwartet aber auch niemand. Auf keinen Fall aber dürfen die in Gefangenschaft gehaltenen

Wildpferde wie in altmodischen Tiergärten in enge Gehege gesperrt werden. Den Tieren muß ein weiter Auslauf zugestanden werden, wo sie sich nach Belieben bewegen können. Der Auslauf soll keinen feuchten Boden haben, andererseits macht es nichts, wenn der Boden grob oder gar ausgesprochen steinig ist. In einem freien Auslauf können sich die Tiere mehr bewegen, aber zuweilen tun sie dies nicht von sich aus. Daher empfahl Csaba Anghi, zwischen 1956 und 1967 Oberinspektor des Zoologischen und des Botanischen Gartens in Budapest, die Tiere durch Einbau von niedrigen Hindernissen, Wassergräben und Kletterpartien systematisch zur Bewegung zu veranlassen. Er plante, diese Hindernisse, wenn die Tiere sie von sich aus nicht überspringen wollen, in Richtung der Futterplätze und Tränken anzulegen und auf diese Weise die Tiere zur Bewegung zu nötigen, andernfalls sie nichts zu fressen und zu trinken bekommen würden.

Auf jeden Fall wäre es nützlich, aus der Zucht in Tiergärten einige Wildpferde in nicht zu feuchte Naturschutzgebiete auszusetzen.<sup>76</sup> Es sollte diese jedoch keine Aussetzung für immer, sondern eine zeitlich begrenzte sein. Die freizügigere Bewegungsmöglichkeit in größerem Gelände würde sich sehr gut auf die äußere Gestalt und auch auf die Stimmung des Tieres auswirken. Die auf solche Weise „korrigierten“, in ihre natürliche Verfassung rückgeführten Tiere könnten dann wieder in die Tiergärten zurückgebracht werden.

Es ist aber sicher nicht zielführend, im Interesse der Bewegung der Tiere sie von früh auf, noch im Fohlenalter, an den Sattel zu gewöhnen. Eine systematische Bewegung wäre zwar von guter Wirkung auf die Entwicklung des Knochenbaus, das Reiten würde sich jedoch auf die äußere Erscheinung auswirken.

Auf die richtige Ernährung der in Gefangenschaft gehaltenen Wildpferde muß geachtet werden. Man darf nicht vergessen, daß den Wildpferden in freier Natur nicht solch nährstoffreiches Futter zur Verfügung steht wie das, mit welchem wir sie ernähren können, und auch nicht, daß der natürliche Gang ihrer Entwicklung durch unangemessenes Futter gestört werden könnte.

Schließlich würde auch eine strenge Zuchtwahl helfen. Solche Individuen, welche schwerwiegende Erscheinungen der Überzüchtung zeigen, müssen erbarmungslos von der Weiterzucht ausgeschlossen werden. Bezüglich der Paarung muß in erster Linie darauf geachtet werden, daß nur solche Individuen miteinander gepaart werden, welche den internationalen Standards entsprechen.

<sup>76</sup> Im Reservat des Nationalparks von Hortobágy hat es sich anlässlich einer ungewöhnlichen Überschwemmung gezeigt, daß Przewalski-Pferde keineswegs von Natur aus wasserscheu sind. Einige Tiere sind wiederholt schwimmend ins Freie gelangt und mußten wieder eingefangen werden. Siehe Zimmermann – Sándor 2001 in Jahresbericht 2000, S. 32.

Wenn die Versuche, den Weiterbestand des mongolischen Wildpferdes zu sichern, Erfolg haben und es entsprechend gelingt, den Bestand der in Tiergärten und Wildparks lebenden Tiere zu vermehren und ihre in freier Natur lebenden Artgenossen ebenfalls vor dem Aussterben zu retten, kann sehr bald die Zeit kommen, wenn in Tiergärten aufgezogene Exemplare in Freiheit ausgesetzt werden können. Aus heutiger Sicht ist dies möglicherweise ein utopischer Gedanke, der aber in Zukunft durchaus Wirklichkeit werden kann.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß von den weltweit in Gefangenschaft aufgewachsenen Wildpferden einige in freier Natur sehr bald zugrunde gehen würden. Sie standen schon seit langer Zeit unter menschlichem Schutz und waren nicht daran gewöhnt, in freier Natur um ihr reines Überleben kämpfen zu müssen. Einige der Hengste würden sicher im Kampf mit ihren wilden Rivalen unterlegen sein, die Stuten und besonders die Fohlen könnten zumindest von Raubtieren bedroht sein. Anfangs gäbe es wohl auch Probleme mit der Nahrungsversorgung. Eines steht jedoch außer Zweifel: die Überlebenden würden sich schnell ihrem originalen Biotop anpassen, sogar, was mehr wäre, die mongolische Steppe würde innerhalb weniger Generationen die Vielfalt an Variationen wieder reduzieren, welche sich in dem in Tiergärten gehaltenen Bestand durch lange Zeit hindurch in der Gefangenschaft ausgebildet hatte. Eine solche Entwicklung wäre durchaus Anlaß zur Freude, denn ihr Resultat würde zeigen, daß auf lange Sicht das Weiterleben des Przewalski-Pferdes garantiert wäre.



## *Was wird die Zukunft bringen?*

*Beitrag von István Sándor*

Sándor Bökönyi hatte auch hiermit recht behalten, denn da die Haltung und Zucht des Wildpferdes sich so erfolgreich entwickelt hat, befassen sich vorausschauende Fachleute seit 1985 mit der Frage der Wiederansiedlung von in Gefangenschaft gezüchteten Individuen in dem ursprünglichen Lebensraum der Tierart. Die ersten in Gefangenschaft geborenen Przewalski-Pferde gelangten 1985 nach China und 1991 in die Mongolei. Die anfangs mit großem Elan gestarteten Projekte hatten manch bittere Erfahrung zu verzeichnen, aber die Lehren daraus regten stark zu weiteren Untersuchungen an. Es zeigte sich, daß von entscheidender Bedeutung für die Wiederansiedlung die rechte Auswahl des Ortes (in Bezug auf Klima, Nahrung, Wasser), eine entsprechend gute physische Verfassung und soziale Disposition der in die Freiheit zu entlassenden Tiere, nach Möglichkeit der Ausschluß gefährdender Umstände (in erster Linie die Konkurrenz von Haustieren, die Wilderei) waren. Letzteres verursachte in vielen Fällen unlösbare Probleme, und einige Projekte blieben deswegen jahrelang erfolglos. Gegenwärtig existieren in Asien vier Areale, wo Wiederansiedlungsversuche mit Erfolg betrieben werden.

### *Hustain Nur (Mongolei)*

Das bis jetzt erfolgreichste Projekt wurde auf Initiative von Jan und Inge Bouman in den Niederlanden gestartet. Sie gründeten 1980 die *Foundation Reserves Przewalski Horse* (FRPH). Das Grundkonzept war, daß in Tiergärten geborene Individuen in kleineren, sogenannten Semireservaten gehalten werden und sich vermehren sollten, wo sie sich Nahrung und Trinkwasser selbst suchen sollten und außerdem Gelegenheit hätten, sich an das Zusammenleben in größeren Gruppen zu gewöhnen. Sie begannen somit in fünf Semireservaten Pferde zu züchten. Damit parallel setzten sie erfolgreich erste Schritte, um auf einem Areal im Bereich des Hustain Nur-Gebirges Wildpferde anzusiedeln. Diese Lokalität liegt etwa 150 km südwestlich von Ulan Bator und umfaßt ungefähr 50 000 Hektar. Das als heilig angesehene Hustain-Gebirge erstreckt sich ringsum in einer Höhe von 1 000–1 500 m. Das Gelände hat den Charakter einer dicht bewachsenen Bergsteppe beziehungsweise einer Baumsteppe.

In Holland aufgezogene Wildpferde gelangten seit 1992 laufend in dieses Gebiet; der letzte Import war im Jahre 2004. Die Pferde haben sich erfolgreich eingewöhnt, und ihre Zahl beträgt gegenwärtig 180. Da die Wiederansiedlung somit gelungen ist, wurden die Halbreservate wieder aufgegeben.

Ein großer Erfolg des Projekts war, daß im Jahre 2000 die mongolische Regierung das Areal zu einem Nationalpark erklärte, so daß der langfristige Weiterbestand der Wildpferde gesichert erscheint. Da der Park sich in der Nähe der Hauptstadt befindet und gut erreichbar ist, wurde er in den letzten Jahren zu einem wichtigen Schauplatz des Ökotourismus und spielt eine wesentliche Rolle in der Ausbildung eines Naturschutzbewußtseins der in der Region lebenden nomadischen Bevölkerung.

### *Tachin Tal (Gobi B, Mongolei)*

Dieses Gebiet, ein Teil des Nationalparks der Großen Gobi, mit einer Ausdehnung von 950 000 Hektar, war einst der letzte Zufluchtsort der Przewalski-Pferde (Tachin Šar Nur-Gebirge). Obwohl der Ort aufs Erste ideal erschien, lief das von der *International Takhi Group* (ITG) organisierte Projekt nur schwer an. Die aus verschiedenen Zoos dorthin verbrachten Pferde gingen wegen der außerordentlich harten Umweltbedingungen zu einem großen Teil ein, und gegenwärtig ist es nur möglich, nach längerer, mehr als einjähriger Akklimatisation Wildpferde dort freizulassen. Das größte Problem ist, daß dieser Raum nur in beschränktem Maße für Wildpferde geeignet ist, da ein großer Teil des Geländes nur spärlich bewachsene Halbwüste ist. Die Pferde finden nur bei den am Fuße der Bergkette entspringenden Quellen die unentbehrlichen Grasflächen und Tränken. Zudem war zu Beginn des Projektes die mongolisch-chinesische Grenze ein stark bewachtes Gebiet. Die Soldaten und Grenzwächter wurden aus den örtlichen Nomaden rekrutiert, welche, da sie vom Staate keinerlei Zuwendungen erhielten, von ihren kleinen, auf den Grasflächen gehaltenen Herden lebten. Dies machte es den Wildpferden praktisch unmöglich, das Areal zu nutzen. Durch die Bemühungen der ITG und nicht zuletzt durch die Stabilisierung der mongolisch-chinesischen Beziehungen verbesserte sich in den letzten Jahren die Situation merklich, und mit dem Abzug der Nomaden stiegen die Überlebenschancen der Wildpferde in hoffnungsvoller Weise an. Im Jahre 2005 lebten 92 Wildpferde in diesem Gebiet.

### *Chomin Tal (Mongolei)*

Ein im Namen von Claudia Feh betriebenes Projekt siedelte 2004 in Le Villaret (Frankreich) gezüchtete Wildpferde in einer geschützten Zone des Nationalparks von Chan Us Nur an. Ein Areal von 25 000 Hektar Grasland wurde den dortigen Nomaden entzogen und eingegrenzt, dann wurden nach einem Jahr Wartezeit die Pferde dort angesiedelt. Nach den weiteren Vorstellungen soll in den folgenden 10–15 Jahren durch Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Situation der nomadischen Bevölkerung erreicht werden, daß die Pferde in völlige und endgültige Freiheit entlassen werden können.

### *Kalameili (China)*

Auch China experimentiert seit längerem mit der Wiederansiedlung von Przewalski-Pferden. Vor 20 Jahren begann in dem autonomen Gebiet von Xinjiang in dem nahe Jimsar gelegenen *Wild Horse Breeding Center* (WHBC) die Zucht von Wildpferden, die aus 18 europäischen und amerikanischen Tiergärten stammten. Seitdem wurden 234 Fohlen dort geboren, und im Jahre 2001 begann erstmals auf einem Quarantäneareal von 200 Hektar, im Reservat von Kalameili, die Wiederansiedlung.

Dieses Gebiet liegt in der Gobi, 200 km westlich von Tachin Tal. Seine Ausdehnung beträgt 1 700 000 Hektar, aber nur gewisse Teile sind als Lebensraum für Wildpferde geeignet. Leider schneiden die Wanderrouen der Nomaden an mehreren Stellen dieses Gebiet, außerdem ist es sehr kalt und unwirtlich. Es scheint daher noch eine Aufgabe für die Zukunft zu sein, ein entsprechendes Gebiet für die Freilassung zu finden. Die chinesischen Experten haben daher Beziehungen angeknüpft einerseits im Rahmen des *Europäischen Erhaltungszuchtprogramms* (EEP) mit dem Kölner Zoo, andererseits mit der Smithsonian Institution in Washington sowie mit dem *Species Survival Plan* (SSP). Die Experten setzten sich die folgenden drei Aufgaben:

1. Auffindung von entsprechenden Lokalitäten für die Freilassung.
2. Entschädigung der im Gebiet lebenden Nomaden und deren Einbeziehung in das Naturschutzprogramm (nach Möglichkeit unter Aufgabe der Haltung und Zucht von Hauspferden).
3. Blutauffrischung aus den Beständen von EEP und SSP.

Am 6. September 2005 kamen mit einem Lufthansa-Flug der Linie Frankfurt – Uruqi die ersten sechs Przewalski-Hengste in China an. Der gegenwärtige Bestand im Zuchtzentrum (WHBC) beträgt 145 Pferde, 36 leben in Freiheit.

Es erscheint vielleicht seltsam, daß soviel Zeit verstreichen mußte, bis die Wildpferde ihre ursprünglichen Lebensräume wiedererobern konnten. Man darf jedoch nicht vergessen, daß die in diesen Gebieten der Mongolei und Chinas lebenden Menschen ihr Leben fast ausschließlich als nomadische Tierhalter fristen.<sup>77</sup> Im 19. und 20. Jahrhundert wurden auch die letzten bewohnbaren Winkel von Asien bevölkert, und wenn es auch seltsam erscheinen mag, es blieb kein Platz mehr übrig für wilde Tiere. Diejenigen Arten, welche in halbwüsten- oder wüstenartiger Umgebung lebten (das Argali-Wildschaf, der Sibirische Steinbock, das Wildkamel, der Wildesel oder Džiggetaj, die Mongolei- und die Kropfgazelle), überstanden diese Zeiten, aber die typischen Steppentiere (das Przewalski-Pferd, die Saiga-Antilope) starben aus. Auf internationalen Druck verstärkten die Mongolei und auch China ihre Bemühungen um den Naturschutz, und dies führte um die Jahrtausendwende zur Einrichtung einer Reihe neuer Nationalparks und Reservate. Es gelang auch, den das Aussterben des Wildpferdes bewirkenden Umständen (Verdrängung durch die Haustierhaltung, Wilderei) mehr oder weniger Einhalt zu gebieten, so daß die Hoffnung besteht, daß die Wiederansiedlungsversuche auch auf lange Sicht Erfolg haben werden. Im Übrigen laufen auch in Usbekistan und Kasachstan besondere Wiederansiedlungsprojekte, doch ist deren Ausgang vorläufig wegen nicht entsprechend gewählter Lebensräume zweifelhaft.

Es sei erlaubt, hier einen völlig anders motivierten, wichtigen Versuch zu erwähnen. Am 20. April 1986 explodierte das Atomkraftwerk von Černobyl, und dieses Ereignis machte auf lange Zeit hin ein beträchtliches Gebiet der Ukraine für jede Art menschlicher Nutzung unbrauchbar. Gegenwärtig umgibt eine Schutzzone von 270 000 Hektar das Atomkraftwerk. Inwieweit die Spuren der Zivilisation verschwinden und die Natur das von der Katastrophe betroffene Terrain zurückerobert, muß die Zukunft lehren. Die ukrainischen Wissenschaftler untersuchen systematisch den Zustand der auf diesem Gebiet lebenden Pflanzen

---

<sup>77</sup> Die Nomaden bilden heute nur noch eine Minderheit in der Bevölkerungsstruktur der Mongolei: ca. 140 000 Personen bei einer Gesamtbevölkerung von 2,6 Millionen Einwohnern, die zum großen Teil in Städten und ländlichen Siedlungen leben. Es sollte daher möglich sein, zu einer geregelten Beziehung mit den Nomaden zu kommen, um sie in den Naturschutz und den neu entstehenden Ökotourismus einzubinden. (W.M.)

und Tiere. Beginnend 1989 wurden insgesamt 31 Przewalski-Pferde aus Askania Nova – aus dem Bestand des EEP ausgesonderte Individuen – zusammen mit Exemplaren anderer Tierarten in dem geschlossenen Gebiet angesiedelt, welche bezüglich ihres weiteren Schicksals ständiger Überwachung unterliegen. Entgegen jeglicher Erwartung scheint es, daß die Pferde die besondere Strahlung gut ertragen; die Überlebensrate der dort geborenen Fohlen beträgt um die 90 %. In Černobyl leben gegenwärtig 90 Wildpferde. Es ist eine Ironie des Schicksals, daß sie in dieser Mondlandschaft eine Art repräsentieren, die bereits einmal von dem Planeten namens Erde verschwunden war.



## *Das Przewalski-Pferd in Ungarn*

*István Sándor*

Der Ort, wo in Ungarn Wildpferde in einem Reservat frei leben, ist Hortobágy in der Großen Ungarischen Tiefebene (*Alföld*). In Bezug auf Hortobágy existieren – auch in wissenschaftlichen Kreisen – zahlreiche irrige Meinungen. Unter diesen ist die schwerwiegendste die, nach welcher Hortobágy eine sekundär durch anthropogene Einwirkung geformte Landschaft sei, wobei die Natriumhaltigkeit des Bodens praktisch durch die Austrocknung bewirkenden Maßnahmen gegen die ständigen Überschwemmungen durch die Theiß verursacht worden sei. Demgegenüber haben jüngste Forschungen erwiesen, daß auf diesem Gebiet die Natriumanreicherung ein seit mehr als 10 000 Jahren verlaufender Prozeß ist, durch dessen Wirkung großausgedehnte baumlose, grabbewachsene Flächen ihre eigene Pflanzen- und Tierwelt ausbildeten. Nach dem Zeugnis der Knochenfunde lebte auf diesem Grasland eine große Anzahl von Huftieren, unter welchen zwei grasfressende Arten, der Auerochs und das Wildpferd, dominierend waren. Ihr Aussterben im Karpatenbecken hatte keine ökologischen Ursachen, sondern war durch die menschliche Besiedlung und die Verbreitung von Haustierarten bedingt. Wenn der Auerochs beziehungsweise das Wildpferd unsere Tage erreicht hätten, wären sie die interessantesten Tierarten in unserem Naturschutzgebiet des Alföld.

Am 1. Januar 1973 wurde das erste ungarische Naturschutzgebiet, der Nationalpark Hortobágy, gegründet. Der sich entwickelnde Nationalpark sollte auf zahlreiche Fragen Antworten liefern. Eine wichtige Frage war: Wie lassen sich die Interessen von Naturschutz und landwirtschaftlichen Großbetrieben (*Hortobágy Állami Gazdaság*; Produktionsgenossenschaften) vereinen? Wie kann ein wirtschaftlich in solchem Ausmaß genutztes Gebiet den internationalen Vorschriften bezüglich Nationalparks entsprechen?

Dem Druck teils ausländischer, teils nationaler Fachkreise nachgebend beschloß die ungarische Regierung in der Verordnung 14/1997 (V. 28) KTM die Einordnung der heimischen Nationalparks in Kategorien der Schutzbedürftigkeit. Für den Nationalpark Hortobágy erfolgte ebenfalls die Festsetzung. Die in der Mitte des Parks sich im Umfang von 2467 Hektar ausbreitende Pußta namens *Pentezug* wurde zum Naturschutzgebiet der Kategorie A erklärt.

*Verordnung KTM 14/1997 (V. 28) § 3*

(1) Eine Naturzone ist ein von menschlicher Tätigkeit nicht oder nur in geringem Ausmaß berührtes, in natürlichem oder naturnahem Zustand befindliches Gebiet, in welchem die natürlichen Prozesse die bestimmende Rolle spielen. Infolge seiner beträchtlichen Ausdehnung verfügt dieses Gebiet über eine sich selbst erhaltende, abwechslungsreiche, innerlich stabile Struktur, zugleich über eine dynamische Variabilität. Ständige oder zeitweise Bewohnung findet auf diesem Gebiet nicht statt, Gebäude sind selten.

(2) Erstrangige Aufgabe der naturschützerischen Tätigkeit ist die Erhaltung eines natürlichen, naturnahen Zustandes.

Es galt somit, die den Vorschriften entsprechende naturschützerische Praxis auf die Pentezug-Pušta im Nationalpark Hortobágy und in diesem Rahmen auf die entsprechenden Tierarten und Species anzuwenden. In Europa laufen mehrere Versuche, wo verschiedene Wild- und Haustierarten zu ähnlichen Zwecken studiert werden. Die vorhandenen Kenntnisse analysierend wandten wir sie auf das Przewalski-Pferd als die einzige hier betroffene Species an.

Die Direktion des Nationalparks Hortobágy nahm sodann Beziehung zu dem die europäische Zucht koordinierenden Kölner Zoo auf. Im August 1996 kam, nach mehreren Absprachen, Dr. Waltraut Zimmermann, die für die Wildpferdezucht des EEP zuständige Koordinatorin, in Hortobágy an, um zu prüfen, ob die Pentezug-Pušta des Nationalparks Hortobágy einen für Przewalski-Pferde entsprechenden Lebensraum bieten würde. Das auf der Grundlage der Bedürfnisse des Naturschutzes formulierte Programm erzielte eine Übereinstimmung in zwei wichtigen die Zucht betreffenden Punkten: zum einen die Durchführung eines im Interesse der Rettung des Przewalski-Pferdes als einer weltweit gefährdeten Species vorgesehenen Feldforschungsprogramms, zum andern die Überwachung der Zone A (Natur) des Nationalparks Hortobágy durch die *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN).

Wir dachten, daß die beiden Forschungs- beziehungsweise Erhaltungsprogramme sich gut ergänzen und zahlreiche Möglichkeiten bieten würden zur Erforschung der in der originalen Grassteppe lebenden Organismen. Aufgrund mehrerer Jahrzehnte fachlicher Erfahrung und nach Analyse der örtlichen Gegebenheiten kamen wir zu dem Schluß, daß die im Programm formulierten Ziele mit großer Wahrscheinlichkeit verwirklichtbar seien. Der Nationalpark Hortobágy und der Kölner Zoologische Garten legten die Punkte der Zusammenarbeit in

einem Vertrag fest, und so konnte im August 1997 die praktische Arbeit beginnen. Der Nationalpark Hortobágy widmete dem Programm 2467 Hektar Gelände und sorgt für dessen Beaufsichtigung, der Kölner Zoo übernahm die komplette Einzäunung des Geländes, die Anlieferung der Wildpferde, die Einrichtung eines Forschungslabors und die Kosten der Ausrüstung.

### *Das Leben der Wildpferde im Pentezug*

Daß die Wildpferde in den Tiergärten in Harems beziehungsweise in eingeschlechtigen Gruppen gehalten werden, ist aufgrund vieljähriger Erfahrungen eine übliche und akzeptierte Praxis. Daher versuchten auch wir, aneinander gewöhnte Tiere im Pentezug anzusiedeln. Im Oktober 1997 kam der erste Harem an, welcher aus einem Hengst (*Brutus*, Zürich) und drei Stuten (*Sima*, Salzburg; *Ashnai* und *Monschura*, Leipzig) bestand. Den veterinärischen Vorschriften entsprechend wurden die Tiere vier Wochen in Quarantäne gehalten, dann am 2. Dezember im Gelände freigesetzt. Entgegen den Erwartungen, nach denen sie langsam und schrittweise das Terrain hätten erkunden und in Besitz nehmen müssen, waren sie tagelang unruhig, hielten mindestens 500 m Abstand sowohl von Autos als auch von Menschen. Nach ein paar Tagen, nachdem sie jeden Winkel des Geländes begangen hatten, beruhigten sie sich langsam und fanden Ende Dezember mehrere Stellen, wo sie sich dann aufzuhalten pflegten. Zwei weitere Harems kamen 1998 im Frühjahr beziehungsweise im Juni an, der eine aus Ahaus in Deutschland, der andere aus Whipnade in England. Die Eingewöhnung der neuen Harems vollzog sich nicht reibungslos, da mit den schon vorher dort befindlichen Hengsten harte Kämpfe um die Behauptung eigenen Terrains ausgefochten werden mußten. Die Lage wurde noch weiter dadurch kompliziert, daß im Zuge einer endemischen Krankheit, der Babesiosis, ein erwachsener Hengst einging. In der Folge führten die Stuten auf der Suche nach einem neuen Harem und innerhalb der Gruppe Kämpfe untereinander aus. Danach brachten wir 1999 zusätzlich zu den schon bestehenden Harems drei junge Hengste und zwei erwachsene Stuten auf das Gelände. Auffallend war, daß die Eingewöhnung dieser selbständigen Individuen in den schon bestehenden sozialen Organismus noch schwieriger vonstatten ging. Seit 1998 haben wir insgesamt 21 Przewalski-Pferde aus acht europäischen Staaten, 15 Tiergärten in das Gelände verbracht. Bemerkenswert ist, daß die hier lebenden Tiere weder ergänzender Nahrung noch Tränkung bedurften, auch unter den extremsten jahreszeitlichen Bedingungen nicht. Präventive tierhygienische Maßnahmen

haben wir nicht durchgeführt, gelegentliche schwerere Verletzungen wurden behandelt, die Kadaver eingegangener Pferde in jedem Fall beseitigt. Die Tiere haben sich gut den Verhältnissen in Hortobágy angepaßt; von den bisher hier geborenen 65 Wildpferden leben heute noch 57.

Mit europäischen und amerikanischen Kollegen wurden ausgezeichnet funktionierende Beziehungen der Zusammenarbeit angeknüpft. So erfolgt die genetische Untersuchung der Abstammungsverhältnisse der Pferde an der *School of Veterinary Medicine* in Davies (Kalifornien, USA), die Koordination der Züchtung in Köln, die Datenerfassung für das internationale Stammbuch in Prag. Das Verhalten der Pferde wird laufend verfolgt; diese Arbeiten werden von heimischen und ausländischen Diplomanden und Doktoranden durchgeführt. Die in den vergangenen neun Jahren hier geborenen Fohlen wuchsen unter natürlichen Umständen artentsprechend auf. Aus den bisherigen Forschungen stellte es sich heraus, daß es die Stutengruppen (Harems) sind, die starke Beziehungen aufbauen und somit das Rückgrat des sozialen Organismus bilden. Die Beherrscher der Harems, die Hengste, lösen einander verhältnismäßig oft ab, abhängig von ihrer jeweiligen gesundheitlichen und kräftemäßigen Verfassung. Die im Harem geborenen Hengstfohlen können längstens ein Jahr dort verbleiben, dann muß man sie aus der Gruppe entfernen. Sie bilden dann sogenannte Junggesellengruppen und wandern umher, sind dabei weniger gebietsgebunden als die Harems. Im vierten Lebensjahr beginnen sie, voll erwachsen zu werden, und etwa im sechsten Jahr sind sie so erfahren geworden, daß sie sich der Aufgabe, einen Harem zu halten, stellen können. Es gibt bei uns solche Pferde, deren Großeltern schon hier geboren sind und deren Abstammungsverhältnisse daher klar sind, was einzigartige Möglichkeiten für biologische Untersuchungen an Populationen und deren natürlichem Fortpflanzungsverhalten ermöglicht.

#### *Die Rolle des Pentezug-Projekts für die Erhaltung des Przewalski-Pferdes*

Der im Jahre 1990 beschlossene Plan zur Rettung der Przewalski-Pferde (*Global Przewalski Horse Conservation Plan*) enthält die folgenden Punkte:

- Das Przewalski-Pferd muß als Art vor genetischem und demographischem Untergang gerettet werden.
- Es müssen von menschlicher Einwirkung unbeeinflusst lebende Wildpferdpopulationen in dem angestammten Lebensraum der Art ins Leben

gerufen werden. Der Plan sieht 5–10 wildlebende Populationen vor, welche jede 50–250 erwachsene Individuen enthalten sollen; eine auf insgesamt 5 000 Exemplare anwachsende Wildpferdpopulation wäre wünschenswert. Mögliche Lokalitäten: Ukraine, Kasachstan, Transbaikalien, Mongolei, China.

- Wichtig wäre weiterhin eine überwachte *ex situ*-Erhaltung des Wildpferdes, unter vollem Schutz seiner gegenwärtig existierenden genetischen Varianten. Dieser *ex situ*-Bestand sollte 500–700 Einheiten umfassen, die in europäischen, nordamerikanischen und australischen Tiergärten oder Reservaten gehalten werden könnten.

In der seitdem verflissenen Zeit hat sich das Schicksal der Art in erfreulicher Weise gestaltet; der erste Punkt wurde restlos erfüllt. Wiederansiedlungsprojekte, die auf gute Resultate hoffen lassen, wurden auf den Weg gebracht. Man darf aber nicht die Augen vor der Tatsache verschließen, daß in dem sich in Asien gegenwärtig vollziehenden Modernisierungsprozeß immer weniger solche Gebiete verfügbar bleiben, welche für die viel Raum beanspruchende Art als Lebensraum geeignet wären.

Eine Hauptschwierigkeit ist die genetische Überwachung der Art, da in den chinesischen und mongolischen Nationalparks die ständige Gefahr der Hybridisation durch domestizierte Pferde besteht. Eben aus diesem Grund ist es nicht angängig, auf die Haltung von Beständen *ex situ* zu verzichten, wo man mittels Anwendung strenger Zuchtprinzipien bestrebt sein muß, den gesamten existierenden genetischen Bestand zu überwachen. Aus diesem Gesichtspunkt ist die Wildpferdhaltung in Hortobágy auch international von Bedeutung, da hier die gefährdenden Faktoren völlig ausgeschlossen werden können und auch die Möglichkeit allfälliger Intervention durchaus gegeben ist. Nach den bisherigen Erfahrungen ist es möglich, von dem als wünschenswert erachteten Bestand von 500–700 Individuen etwa die Hälfte im Pentezug zu erhalten, eine Anzahl, welche die Aufnahmekapazität eines Tiergartens in beträchtlichem Maße überschreitet. Dies ist eine gute Nachricht, da wir in Ungarn dadurch ebenfalls imstande sind, zum international proklamierten Schutz dieser seltenen Tierart beizutragen. Die schlechte Nachricht hingegen ist, daß immer weniger Freiraum in den Tiergärten für andere bedrohte Arten zur Verfügung stehen wird.



## Eines Buches Nachleben

*László Bartosiewicz*

*Habent sua fata libelli* – Bücher haben ihre Schicksale, so lautet ein Ausspruch des im 3. Jahrhundert lebenden römischen Grammatikers Terentianus Maurus. Was aber ist der Anlaß eines Buches, was bringt es zum Leben? Was sind die Motive des Autors, was ist das geistige Umfeld, welches sein Werk inspiriert und dann akzeptiert? Solche Fragen werden dann besonders wichtig, wenn die neuerliche Publikation eines informativen Sachbuches nach einem Menschenalter in Erwägung gezogen wird.

Für die ungarische Ausgabe dieses Buches kann es als besonderer Zufall betrachtet werden, daß Sándor Bökönyi in Nachbarschaft der Pußta von Hortobágy aufgewachsen ist, der Stätte, die jetzt wieder Heimstatt für Przewalski-Pferde geworden ist. Der Sohn eines Religionslehrers maturierte 1944 im Piaristen-Gymnasium von Debrecen. 1951 erwarb er das Diplom als Tierarzt und erhielt eine Anstellung am Ungarischen Nationalmuseum in Budapest, wo er die archäozoologische Sammlung begründete. Die Erforschung der Entwicklungsgeschichte der Tiere wurde ihm zur Berufung. Seine diesbezügliche weitere Tätigkeit beleuchten zehn Bücher und mehr als 200 wissenschaftliche Artikel.<sup>78</sup> In dem Lebenswerk des international angesehenen Gelehrten spielen populärwissenschaftliche Arbeiten nur eine Ausnahmestelle, die Studie über das Przewalski-Pferd ist jedoch das einzige im Ausland erschienene für ein größeres gebildetes Publikum geschriebene informative Sachbuch.

Der Autor war eine bedeutende Persönlichkeit in der Szene der modernen Archäozoologie. Diese Wissenschaft hat die Bestimmung der bei archäologischen Ausgrabungen gefundenen Überreste von Tieren, ihre naturwissenschaftliche und kulturhistorische Wertung zum Gegenstand. Wie fand ein anhand von Knochenfragmenten die Haustiergeschichte untersuchender Wissenschaftler zum Thema des Przewalski-Pferdes?

Die Pferde waren schon immer bewunderte, seit ihrer Domestikation geschätzte und geliebte Tiere. Sándor Bökönyi selbst begann seine wissenschaftliche Karriere mit der Untersuchung eines Pferdeschädels, und schon in seinen

---

<sup>78</sup> Für eine Auflistung und Würdigung dieser Publikationen siehe Bartosiewicz 1998 in der Sándor Bökönyi gewidmeten Gedenkschrift.

frühesten Veröffentlichungen befaßte er sich mit Pferdearten, besonders mit den skythischen Pferden.<sup>79</sup> Diese besondere Liebe, als deren Zeichen dem Menschen in alten Zeiten oftmals noch im Tode ein Pferd als Begleiter in die Jenseitswelt beigegeben wurde, ist auch im heutigen allgemeinen und wissenschaftlichen Bewußtsein erkennbar. Die Sonderstellung des Pferdes spiegelt sich auch darin, daß in Fachkreisen die Abstammung dieses Haustieres ein bis heute heftig diskutierter Gegenstand ist. Nicht nur die zahllosen Liebhaber, sondern auch viele international bekannte Hippologen erreichten in diesen grundlegenden Fragen keine Übereinstimmung. Zugleich sind die Ergebnisse pferdebezogener wissenschaftlicher Forschungen stark im Ansteigen begriffen. Die Buchverlage und auch die die Forschung materiell unterstützenden Organisationen wenden sich, durch das öffentliche Interesse stimuliert, zunehmend pferdebezogenen Themen zu.

Zudem führt Sándor Bökönys Buch zu einem bedeutenden Teil jenen Zeitabschnitt vor, auf welchen aus der Entfernung von fast hundert Jahren das europäische Lesepublikum der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit nicht geringer Nostalgie zurückblickte. Die Zeit der Entdeckung des Przewalski-Pferdes war zugleich die Zeit, als ferne Gegenden erkundet wurden, als die immer gebildetere, an Zahl zunehmende bürgerliche Gesellschaft der entwickelten Welt in wildromantischen Reisebeschreibungen die Abenteuer einer jeden Expedition nacherleben konnte. Die Kulturgeschichte hat diesem goldenen Zeitalter den Namen *Belle Époque* verliehen; es war hier zugleich die Zeit des Aufschwungs und die Blütezeit der Österreichisch-Ungarischen Monarchie. Ausgestopfte Tiere aus fernen Ländern bevölkerten Europas neuerbaute Museen, und gleichzeitig wurden in zahlreichen europäischen Großstädten auch Tiergärten angelegt. Die Jagd war nicht mehr nur ein einseitiger gegen die Tierwelt gerichteter Krieg, sondern wurde zum unverzichtbaren Teil der zoologischen Forschung, zugleich erschien sie als ein Gradmesser mannhaften Wesens. Die Expeditionen waren als Wegerkundungen auch von strategischer Bedeutung. Przewalskijs Untersuchungen wurden gleichzeitig von der Russischen Geographischen Gesellschaft wie vom zaristischen Kriegsministerium unterstützt; sie waren zugleich militärische Operationen. „Jeder Soldat erhielt zusätzlich zu seinem regulären staatlichen Sold monatlich 20 Rubel. Dem Präparator gebührten 50, dem Dolmetscher 30 Rubel täglich. Die Offiziere erhielten außer ihrem regulären Sold 750 Rubel,

---

<sup>79</sup> Bökönyi 1952, 1954.



*Abb. 34. Einige Mitglieder der dritten Expedition von Oberst Prževal'skij. Prževal'skij selbst ist links zu sehen, neben ihm Leutnant V. I. Rorobovskij, von dem wahrscheinlich die als Abb. 12 wiedergegebene Zeichnung eines Wildpferdes stammt.*

ich bekam eine jährliche Zulage von 1 500 Rubel", schrieb der Oberst in dem Tagebuch seiner dritten Reise (Abb. 34).

Um die scheuen Wildpferde erlegen zu können, waren wirklicher Sachverstand und Ausdauer notwendig. Oberst Prževal'skij konnte auf seiner ersten Expedition nicht ein einziges Exemplar vor die Flinte bekommen. „Ich bin insgesamt zwei solchen Herden begegnet. Der einen konnte man sich auf Schußweite nähern, aber die Pferde nahmen etwa auf einen Werst<sup>80</sup> Entfernung meinen Kameraden wahr und begannen zu flüchten", bedauert Prževal'skij. Wenn man bedenkt, daß es den Brüdern Grum-Gržimajlo erst ein Jahrzehnt nach der Entdeckung im Jahre 1878, im Jahre 1889 gelang, Przewalski-Pferde in größerer Zahl niederzustrecken, kann man die Schwierigkeit der Aufgabe ermessen (Abb. 35). Obgleich nach dem Aufkommen weitreichender Feuerwaffen, großteils nach dem Ersten Weltkrieg, die traditionellen Jagdwaffen grundsätzlich nur des guten Auges und der sicheren Hand bedürfen, ist das lebendige Einfangen ausgewachsener Pferde weiterhin ein Unternehmen, das den ganzen Mann fordert und selbst bei Hauspferden gefährlich sein kann (Abb. 36).

<sup>80</sup> Der Werst, ein russisches Längenmaß, mißt etwa 1,6 km. Auch die Schußweite einer heutigen Kalaschnikov beträgt nur ca. 1 000 m, abgesehen davon, daß sie auf diese Entfernung nicht zielsicher ist.

Die wildromantischen Vorstellungen, die über das nach allgemeinem Wissensstand so gut wie unbekanntes mongolische Wildpferd im Schwange waren, zogen Sándor Bökönyi's wissenschaftliches und persönliches Interesse auf sich und wurden zu einem Motiv für dieses Buch. Obwohl wir den genauen Zeitpunkt des Beginns der Abfassung des ursprünglichen, 1970 beendeten Manuskripts nicht kennen, hatte Sándor Bökönyi schon 1967 eine wissenschaftliche Abhandlung über Pferdebestattungen im mongolischen Chana veröffentlicht. Merkwürdig ist allerdings, daß der übrigens weit in der Welt herumgekommene Wissenschaftler nie die Mongolei bereist hat; sogar nach Moskau ist er erst Jahrzehnte später gekommen. In diesem Bereich war vielmehr János Matolcsi (1923–1982), die andere große Persönlichkeit der ungarischen Archäozoologie, einstmaliger Direktor des Ungarischen Landwirtschaftlichen Museums, bewandert, welcher im Zuge seiner Forschungen über altungarische Tierhaltung eigenhändig Schädel



*Abb. 35. Die Gebrüder Grum-Gržimajlo mit dem Kadaver eines erschossenen Przewalski-Pferdes.*



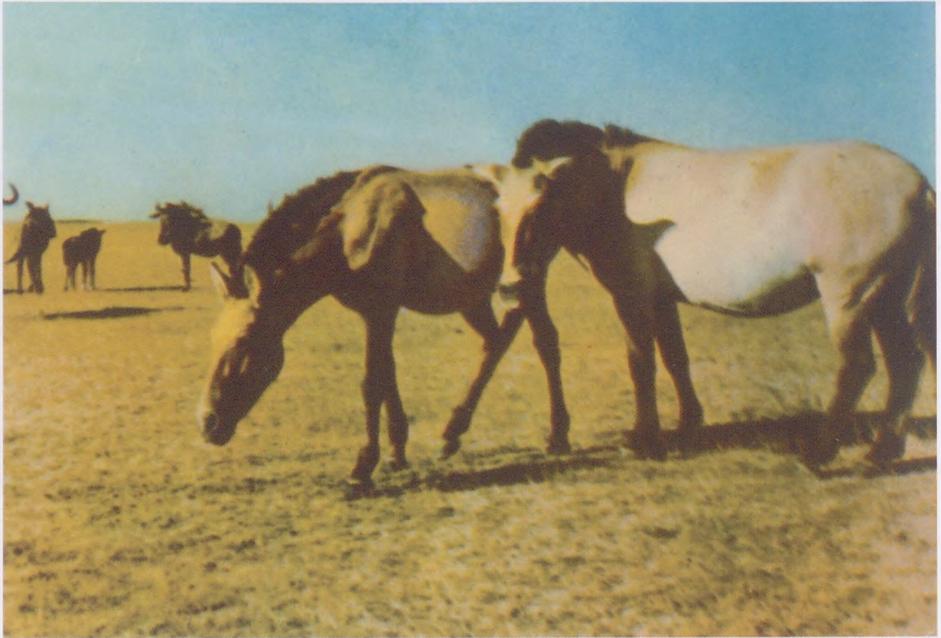
Abb. 36. Fang eines Hauspferdes mit der an einem Stab befestigten Fangleine.

und Skelette von Tarpan und Przewalski-Pferden in Leningrad und in Askania Nova untersuchte (Abb. 37<sup>81</sup>).<sup>82</sup>

Schon vor beziehungsweise nach 1970 erschienen von Sándor Bökönyi in hochrangigen internationalen Zeitschriften Mitteilungen über die Unterschiede im Knochenmaterial von Pferden und Halbeseln, über frühe Pferdeabbildungen und andere wissenschaftliche Fragen, welche in allgemeinverständlicher Form auch in dieses Buch Eingang fanden. Der sich auf die Illustration des Buches beziehende Briefwechsel von Januar – Februar 1970 war äußerst lebhaft: der Autor erhielt Unterstützung von Joachim Boessneck (München), Manfred Teichert (Halle) und Jiří Volf (Prag). Auf die 1971 in London postum erschienene englische Übersetzung unter dem Titel *The Asiatic Wild Horse* des in seinem Vorwort zitierten 1959 erschienenen Buches von Erna Mohr konnte Sándor Bökönyi in seinem Buch nicht mehr verweisen, da er das Manuskript am 28. Juni 1970 abgeschlossen hatte.

<sup>81</sup> Der Text der im Folgenden abgebildeten Ansichtspostkarte aus Askania Nova lautet übersetzt: „Lieber Sándor! Aus Askania Nova sende ich Dir mit dieser stilgerechten Grußkarte meine herzlichen Grüße. Hier beschäftige ich mich mit Przewalski-Schädeln und Skeletten und schaue auch das hier befindliche Knochenmaterial des Ukrainischen Graurindes an. Außerdem erfreue ich mich in der Steppe (denn ich liebe sie ja) an den außerordentlich interessanten Tieren. Ende des Monats werde ich wieder zuhause sein. Bis dahin grüßt in Liebe J. Matolcsi. 4.X.1968.“

<sup>82</sup> Bartosiewicz – Choyke 2002.



Askaniya-Nova. Kóni Przewalskyého  
 Askaniya-Nova. Lošadi Przewalskyého  
 Askaniya-Nova. Przewalsky Horses

Abb. 37. Handkolorierte Ansichtskarte aus Askaniya Nova, welche János Matolcsi 1968 an Sándor Bökönyi gerichtet hatte. Im Vordergrund Przewalski-Pferde, im Hintergrund Gnus.

Die Souvenir Press kündigte das Erscheinen von Sándor Bökönys Buch publikumswirksam für den Weihnachtsbuchmarkt 1974 an. Das Buch erweckte wegen seines populären Charakters in erster Linie in der britischen Tagespresse beziehungsweise in den sich an Natur- und Tierfreunde richtenden Zeitschriften Resonanz. Durrants Londoner Pressedienst verzeichnete für den Monat zwischen dem 5. November und dem 9. Dezember 1974 mindestens sieben Besprechungen des neuen Buches in verschiedenen britischen Zeitschriften. Wenn man diese durchsieht, wird verständlich, welch breites Interesse dieses umfangliche Werk verzeichnen konnte.

Ein Teil der Besprechungen richtete sich an das zahlenmäßig starke Lager der britischen Naturfreunde. Bruce Campbell betont in den Spalten der *Oxford Mail* das naturschützerische Anliegen des Buches und wirft als Hauptfrage auf, ob es irgendwann gelingen werde, die bereits reinblütig wiedergezüchteten Przewalski-Pferde, ähnlich wie die hawaiische Wildente oder den taiwanesischen Swinhoe-Fasan, wieder in freier Natur anzusiedeln.<sup>83</sup> Elisabeth Johnson in *Country Life* hebt die Wichtigkeit der neuen Erkenntnisse über die Entwicklungsgeschichte der Pferde hervor und würdigt die Ergebnisse des Autors, was die Entwirrung des Rätsels der Pferdedomestikation betrifft. Besonders betont sie den Wert der bisher nicht publizierten, originalen photographischen Aufnahmen.<sup>84</sup> Roy Derwent, der Buchkritiker von *Express & Echo*, hebt als anschauliches Beispiel der besonderen Beziehung von Mensch und Tier die von Sándor Bökönyi zusammengefaßte Vergangenheit, Gegenwart und hoffnungsträchtige Zukunft des Przewalski-Pferdes hervor.<sup>85</sup> Die *Lancashire Evening Post* wirft in einem kurzen, mit E. M. gezeichneten Artikel die Frage auf: „Wer in Pferdekreisen kennt das Przewalski-Pferd?“ Als Antwort lenkt er das Interesse auf die Beschreibung der äußeren Erscheinung des Wildpferdes, schildert dann aber auch die Abenteuer der zu seinem Fang aufgebrochenen Expeditionen.<sup>86</sup> Diese Rezension leitet über zu einer anderen Gruppe von Äußerungen, die durch das Thema und vielleicht die als „exotisch“ empfundene ungarische Forschung inspiriert sind. In der anonymen Buchanzeige in *Horse & Hound* wird die Wichtigkeit von Zoltán Kaszabs Entdeckung hervorgehoben, was der Beschreibung des Buches besondere Aktualität verleiht.<sup>87</sup> Alan Smith in *The Daily Telegraph* hebt sogar hervor, in

<sup>83</sup> Campbell, B.: Returning wild horses? *Oxford Mail*, 1974. december 3.

<sup>84</sup> Johnson, E.: The Equestrian Scene. *Country Life*, 1974. december 9.

<sup>85</sup> Derwent, R.: Man and his friends. *Express & Echo*, 1974. november 14.

<sup>86</sup> E. M.: Animals. *Lancashire Evening Post*, 1974. november 8.

<sup>87</sup> Anonym: The Przevalsky horse. *Horse & Hound*, 1974. december 6.

D. 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 (Lieschtenstein)  
 ☎ 075/23333/22332

Abb. 38. Dankesworte von Baron Eduard von Falz-Fein an Sándor Bökönyi.

welch außerordentlichem Maße Zoltán Kaszabs unerwartete Entdeckung in der Mongolei und Sándor Bökönyis darauf gegründetes Buch das laue Interesse an dem bisher kaum bekannten Przewalski-Pferd angestachelt habe. Von ungarischem Interesse ist auch seine Bemerkung, wie gut die von Lili Halápy angefertigte englische Übersetzung sei. „Überwältigend ist, wie dieses Buch die Stammesgeschichte der Pferde vor Augen führt und sie einfügt in die glänzende Geschichte Mongoliens“, begeistert sich Smith.<sup>88</sup> Der anonyme Verfasser der Buchrubrik im *Herald Express* geht auf die Unterschiede zwischen Wild- und Hauspferd ein und hebt ebenfalls die Wichtigkeit des Przewalski-Pferdes als Kulturelement im Leben des mongolischen Volkes hervor.<sup>89</sup>

Am 2. November desselben Jahres wurde das Buch auch einer persönlichen Anerkennung teilhaftig. Eduard von Falz-Fein, in Liechtenstein lebender Nachkomme des Gründers des weiterhin betriebenen Tierparks und Zuchtbetriebs in Askania Nova, widmete Sándor Bökönyi die englische Ausgabe des Buches seiner Enkelin Lisa Heiss, *Das Paradies in der Steppe*, mit den Worten:

<sup>88</sup> Smith, A.: The horse in history. *The Daily Telegraph*, 1974. november 28.

<sup>89</sup> Anonym: Booklist. *Herald Express*, 1974. november 5.

„Dr. Sándor Bökönyi mit Dank, daß Sie meine Familie in Ihrem Buch erwähnt haben“ (Abb. 38).

Wir wissen nicht, wie hoch die Auflage von Sándor Bökönyis Buch war und wie bald es vergriffen war. Ich selbst habe schon einmal 1987 in einem Utrechter Antiquariat ein zerfleddertes Exemplar gefunden, aber sein Preis erschien mir damals horrend. Ein großer Zufall in dieser Geschichte ist jedoch, daß das einzige jetzt gefundene Exemplar, durch welches wir zu der ungarischen Ausgabe inspiriert wurden, ebenfalls in Holland zu erhalten war. Wenn wir versuchen wollen, diesem Zufall auf den Grund zu kommen, lohnt es sich, einen letzten Blick auf die Geschichte des mongolischen Wildpferdes zu werfen. Im Jahre 1977, als die Gesamtzahl der in der Welt lebenden Przewalski-Pferde sich kaum auf 300 belief, hat das schon erwähnte Ehepaar Jan und Inge Bouman in Rotterdam die private „Stiftung für die Erhaltung und den Schutz des Przewalski-Pferdes“ (*Foundation for the preservation and protection of the Przewalski horse*) ins Leben gerufen (Abb. 39). Die Stiftung hat eine ihres Namens würdige, herausragende Rolle in der Rettung dieser seltenen Tierart gespielt. Ihre Sendung ist zu einem nationalen Anliegen in den Niederlanden geworden; der Organisation wurden zahlreiche Ehrungen seitens der königlichen Familie

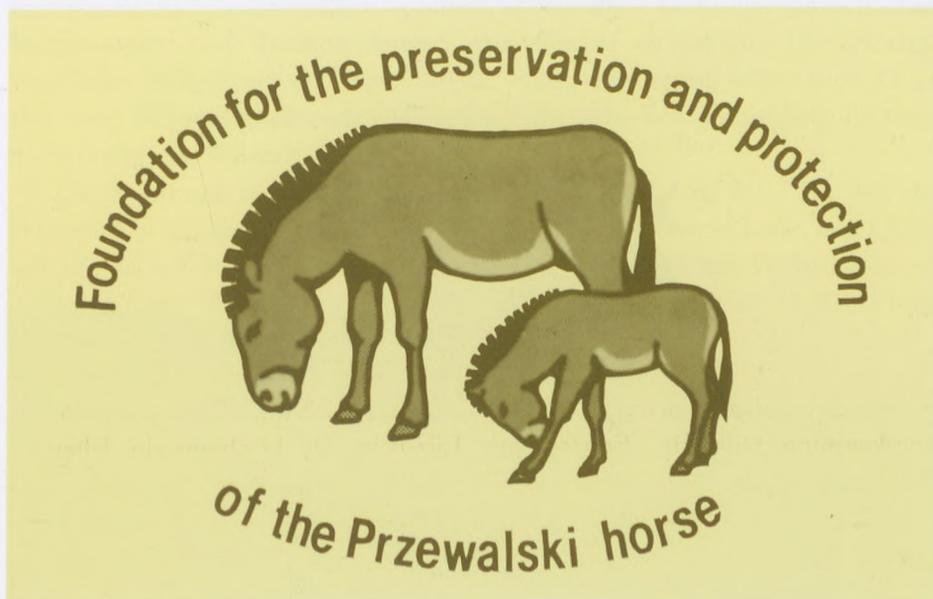


Abb. 39. Logo der niederländischen Stiftung für die Erhaltung und den Schutz des Przewalski-Pferdes.

zuteil. Es ist nicht unvorstellbar, daß das Ende 1974 erschienene Buch zum Anlaß wurde für das in diesem Land den Przewalski-Pferden entgegengebrachte gesteigerte Interesse, so daß es möglich ist, daß das eine oder andere Exemplar bis heute dort im Verkehr ist.

Aus diesen Einzelheiten zeichnet es sich vielleicht ab, daß das Schicksal des Buches von drei Grundzügen bestimmt war. Der erste ist die seit Menschengedenken den Pferden entgegengebrachte dauerhafte Liebe, welche auch Sándor Bökönyis wissenschaftliche Tätigkeit durchdrang. Anschließend die sich auf die Zeit der Entdeckung und die Heimat des Przewalski-Pferdes beziehenden, zurück in die Vergangenheit weisenden romantischen Vorstellungen, auf welche dieses Buch in wissenschaftlicher Manier eingegangen ist und die sie in den rechten Rahmen einfügt. Schließlich der zur Zeit des Erscheinens des originalen Werkes sich in Westeuropa verstärkt äußernde umweltbewußte Naturschutzgedanke, der in diesem Buch quasi vorweggenommen ist und für den hier in Ungarn die erfolgreich realisierte Freilandhaltung von Przewalski-Pferden im Nationalpark Hortobágy ein schon international anerkanntes Beispiel ist.



## *Einige nachträgliche Bemerkungen*

### *Wolfgang Meid*

Dem Übersetzer und Bearbeiter sei gestattet, einige zusätzliche Bemerkungen zu den Ausführungen im Hauptteil und im Anhang zu machen – Bemerkungen, die sich zum Teil auf jüngste Entwicklungen beziehen.

Auffallend und ungewöhnlich ist der drastische Rückgang der vorher wenngleich nicht mehr zahlreichen, doch unter normalen Umständen zum Überleben noch ausreichenden Wildpferdpopulation um die Mitte des 20. Jahrhunderts, der dann schnell zu ihrem Aussterben in freier Natur führte. Dieser Rückgang ist teils auf äußerst ungünstige Witterungsverhältnisse – extrem kalte Winter –, teils auf menschliche Einwirkung – gezielte Jagd und Abschluß gerade in diesen Notzeiten – und zudem auf die Auswirkungen der zeitweisen Spannungen an der mongolisch-chinesischen Grenze zurückzuführen. Das fatale Zusammenwirken dieser Faktoren wirkte sich desaströs auf den Wildpferdbestand aus, der, wenn unbehelligt, wohl überlebt haben könnte. Strenge Winter herrschten 1927 und besonders 1944/45, als durch Futtermangel viele Wildpferde, auch Hauspferde und andere Haustiere, eingingen und Stuten ihre Fohlen nicht mehr säugen konnten, so daß diese sich sogar menschlichen Behausungen und Hauspferdstuten anzunähern versuchten. Die Notlage veranlaßte Viehzüchter und Jäger, um der Fleischversorgung willen auch die an sich unter Schonung stehenden Wildpferde abzuschießen, somit die auch sonst nicht unübliche Wilderei zu betreiben (Schijee o.J.).<sup>90</sup>

Die Spannungen zwischen der heutigen Mongolei, die bis 1911 Teil des chinesischen Reiches war und sich damals selbständig gemacht hatte, und China resultierten aus dem Umstand, daß China sich nie mit diesem Verlust abfinden wollte und nur durch massiven Druck seitens der Sowjetunion zur faktischen

---

<sup>90</sup> Die Ausführungen von P. Schijee sind deswegen so aufschlußreich, weil sie sich auf die Erinnerungen einheimischer Leute gründen. Aus diesen Berichten ist zu schließen, daß es bis zu dem strengen Winter 1944/45 noch Wildpferde in größerer Zahl gegeben haben muß. Ein Teil davon ist verhungert, andere wurden ihres Fleisches wegen (das als wohlschmeckend galt) abgeschossen oder eingefangen, da auch die heimischen Viehzüchter ihren Viehbestand fast ganz verloren hatten und, um zu überleben, auf die Wildpferde (und natürlich auch die Wildesel) zugriffen. Nach diesem Winter sah man nur noch wenige, abgezehrte Tachis. Der geringe überlebende Bestand war offenbar nicht mehr in der Lage, sich zu regenerieren, und in den 60er Jahren wurden Tachis nur noch vereinzelt gesichtet.

Anerkennung der Selbständigkeit veranlaßt werden konnte. Das mongolisch-chinesische Grenzgebiet im Bereich der Gobi – dem Lebensraum der Wildpferde – war lange Zeit, besonders in den 40er Jahren, ein neuralgisches, beiderseits stark bewachtes Gebiet. Das Militär und die Grenzwächter waren aus der heimischen Bevölkerung rekrutiert. Sie mußten sich in diesem unwirtlichen Gebiet selbst versorgen, belagerten mit ihren Herden die Wasserstellen und Weideplätze und vertrieben so im Effekt die Wildpferde, die dadurch an Wasser- und Nahrungsmangel eingingen, soweit sie nicht überhaupt erschossen wurden.

Die Wiederansiedlung von Wildpferden aus Zoo-Beständen in eigens geschaffenen, geschützten Reservaten ist daher auch ein Akt der Gerechtigkeit gegenüber der fast ausgerotteten Wildtierart.

Es ist eine Ironie des Schicksals, daß dem drastischen Rückgang der Wildpferdpopulation in der Natur eine ungeahnte Vermehrung des Wildpferdbestandes in den Zoologischen Gärten und Wildparks gegenübersteht. Dieses fast lawinenartige Anwachsen der weltweiten Wildpferdpopulation auf weit über 1 000 Exemplare aus ursprünglich angeblich nur einem Dutzend



*Abb. 40–41. Wildesel (Kulane) in der Wüste Gobi.  
Aufnahme: Chris Walzer/www.takhi.org*

zuchtfähigen Individuen bei starken anfänglichen Gefahren und Auswirkungen der Inzucht sprengt heute schon die Aufnahmekapazität der Tiergärten, muß durch Geburtenkontrollen (Verzögerung der Reproduktion durch zeitweise Trennung von Hengsten und Stuten, auch durch Kastration beziehungsweise Sterilisation) eingedämmt werden und führt in letzter Konsequenz zwangsläufig zu einer kontrollierten Wiederansiedlung des Geburtenüberschusses in den ursprünglichen oder ihnen adäquaten Lebensräumen der Art, teilweise auf dem Wege über eigens eingerichtete, den natürlichen Umständen nahekommende sogenannte Halbreservate, die als Durchgangsstation dienen.

Diese Wiederauswilderung der Wildpferde ist jetzt in vollem Gange, ist jedoch noch beschränkt durch den Mangel an verfügbarem geeignetem Raum. Im Gegensatz zu früher, als es kaum möglich war, Wildpferde in freier Natur zu beobachten, ist es mit heutigen Methoden gut möglich, ihr Verhalten zu studieren, sie auch medizinisch zu überwachen. Zahlreiche diesbezügliche Projekte sind an Wildpferden und Wildeseln (*Abb. 40–41*) im Gange. Ihre Bewegungen können überwacht werden, indem man ausgewählten Tieren vor der Freilassung Sender



einpflanzt; es können ihnen auch zwecks medizinischer Überwachung Chips implantiert oder Gewebeproben entnommen werden, indem man einen Pfeil auf sie abschießt, der nach Auftreffen wieder abfällt. In Freiheit befindliche Wildpferde und besonders die laufschnellen Wildesel für solche Zwecke einzufangen und zu anaesthetisieren, erfordert allerdings besonderes Geschick.<sup>91</sup>

Oben hat Sándor Bökönyi vorausschauend auf die Gefahren hingewiesen, die den wieder in die Freiheit entlassenen Wildpferden drohen könnten. Die in Gefangenschaft gezüchteten und unter menschlicher Obhut gehaltenen Tiere könnten gewisse Fähigkeiten, die dem Wildtier eigen waren, eingebüßt haben, sie könnten Schwierigkeiten der Anpassung an die ungewohnt rauhen natürlichen Verhältnisse, mangelnde Immunität gegen Krankheiten zeigen. Sie könnten Probleme der Nahrungs- und Trinkwasserversorgung bekommen, könnten von Raubtieren bedroht werden. All dies ist auch tatsächlich eingetreten und hat den Erfolg einiger Ansiedlungsprojekte in Asien beeinträchtigt. Dazu kommt, daß die Möglichkeit von Naturkatastrophen großen Ausmaßes nie ausgeschlossen werden kann. Das negative Beispiel des durch ein fatales Zusammenwirken natürlicher und menschlicher Faktoren verursachten Niedergangs um die Mitte des 20. Jahrhunderts, der schließlich zum Aussterben der Art führte, zeigt, daß nur wirklich große Populationen eine Garantie bilden, daß die Art eine Katastrophe größeren Ausmaßes in genügend Exemplaren überlebt, um sich regenerieren zu können. Die gegenwärtigen Bemühungen zielen daher darauf ab, Populationen in einer ausreichenden Größenordnung in den einzelnen Reservaten anzusiedeln beziehungsweise durch entsprechende Vermehrung am Ort das gewünschte Optimum – mindestens 500 Individuen – zu erreichen. Eine Studie, die sich eines Populationssimulationsmodells bedient (Slota-Bachmayr *et alii* 2004) geht von einer Initialpopulation von mindestens 140 Individuen aus, die notwendig sei, unter einigermaßen günstigen Umständen (geringe Inzidenz und weniger gravierende Auswirkung von Katastrophen) eine Überlebenschance von 95 % in 100 Jahren zu haben. Solch günstige Voraussetzungen – mit einem Aussterberisiko von nur 5 % – müssen jedoch als unrealistisch betrachtet werden. Bei hohem Katastrophen-Effekt (einem *worst case scenario*) dagegen belaufe sich das Aussterberisiko selbst bei einer Initialpopulation von 500 Individuen oder mehr immer noch auf 37 %. Die Autoren konzедieren jedoch, daß zwischen den Annahmen des Modells und der Realität Diskrepanzen bestehen, insofern als die Reproduktionsrate in Wirklichkeit besser, die Mortalität aber gegenwärtig höher

---

<sup>91</sup> Walzer *et alii* 2006.

ist. Ein längerer Beobachtungszeitraum, Optimierung der Lebensbedingungen und medizinische Überwachung sind daher notwendig, um die Wiederansiedlung erfolgreich zu gestalten.

Eine ausführliche vergleichende Übersicht über die verschiedenen Wiedereinbürgerungsprojekte – sowohl Halbreservate als auch finale Stadien der Wiederansiedlung betreffend – hat W. Zimmermann (2005) gegeben. Danach existieren (Stand 2005) 11 Halbreservate in Europa (Großbritannien 2, Niederlande 1, Deutschland 3, Frankreich 1, Österreich 1, Ungarn 1, Ukraine 2), ferner 2 in Asien (Usbekistan, Kasachstan) sowie 6 Wiederansiedlungsprojekte ebenfalls in Asien (je 3 in China und in der Mongolei). Ursprünglich existierten drei weitere Halbreservate in den Niederlanden; da diese von J. und I. Bouman begründeten Parks ihren Zweck – die Vorbereitung der dort gehaltenen und gezüchteten Tiere auf ihre Freilassung – erfüllt hatten und die Tiere in das neugeschaffene Reservat von Hustain Nur in der Mongolei verbracht worden waren, wurden sie wieder geschlossen. Die übrigen Halbreservate sind verschiedenen Zuchtprogrammen wie dem von Köln aus gesteuerten EEP, der *International Takhi Group* und anderen angeschlossen. Diese kooperieren miteinander, indem sie als Gründerpopulation für die Freilassung solche Zuchtgruppen zusammenstellen, die aus nicht näher verwandten Individuen bestehen, während die Gründerpopulation des Hustain Nur-Reservats aus vielen eng verwandten Pferden aus den gleichen Familien bestand, somit den Gefahren der Inzucht ausgesetzt war.

Die Funktion der einzelnen Halb- und Vollreservate ist zum Teil unterschiedlich. Przewalski-Pferde werden besonders in den Halbreservaten auch zur Landschaftspflege eingesetzt, wovon Fauna und Flora des betreffenden Biotops profitieren. Das englische Halbreservat von Eelmoor Marsh dient als Zwischenstation für Junghengste, das deutsche Gelände der Schorfheide dagegen für Jungstuten, um diese in ihrer Geburtsgruppe vom Vater zu entfernen. Die zeitweilige Geschlechtertrennung dient natürlich in erster Linie dazu, die Fortpflanzung zu verzögern. Sprakel, ebenfalls in Deutschland, dient als Aufenthalt für Hengste generell; das Areal ist groß genug, damit die zur Aggressivität neigenden Tiere sich aus dem Wege gehen können.

Im Halbreservat des Nationalparks Hortobágy in Ungarn – flächenmäßig das größte in Europa –, das bis 2005 von ursprünglich 18 auf 67 Pferde angewachsen ist und sieben Haremsgruppen vereint, haben die Tiere nach anfänglichen Schwierigkeiten im Laufe der Jahre zu einer Art friedlicher Koexistenz, zu einem toleranten Sozialverhalten gefunden, indem die sonst aggressiv agierenden Hengste gelernt haben, sich gegenseitig einzuschätzen und die Gruppen nun in

relativer Nähe zu einander weiden können, ohne daß es zu Auseinandersetzungen kommt.<sup>92</sup>

Österreich ist mit zwei Zuchtgruppen (Zoo von Salzburg, Wien-Schönbrunn) am EEP beteiligt, und im Halbreservat des Neusiedler Sees wurden seitens des Instituts für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien an sieben Przewalski-Pferden Untersuchungen zur Temperaturanpassung angestellt.<sup>93</sup> Die Fragestellung dabei war, wie die Tiere sich den Temperaturschwankungen, die sich in der Gobi zwischen + 40° und – 40° C bewegen, anzupassen vermögen. Ihnen wurde ein Chip eingepflanzt, mit dem telemetrisch Herzschlagrate und Unterhauttemperatur gemessen werden konnten. Es stellte sich dabei heraus, daß die Pferde im Winter sowohl den Herzschlag reduzierten als auch die Unterhauttemperatur um bis zu 15° C senkten, somit den Energieverbrauch und den Wärmeverlust deutlich verminderten.

Eines der asiatischen Halbreservate, das von Altyn Emel in Kasachstan, ist kein geeigneter Lebensraum für Przewalski-Pferde, da die Vegetation für diese ungeeignet ist und sie zugefüttert werden müssen. Von den 2003 aus München dorthin gebrachten ursprünglich 8 Przewalski-Pferden existierten im folgenden Jahr nur noch 5 in abgemagertem, zeckenbefallenem Zustand, zwei waren an Meningitis (Hirnhautentzündung) gestorben, eine Stute verschwunden. Dagegen haben sich dort die 1982 mit 32 Tieren angesiedelten Kulane auf über

---

<sup>92</sup> Über Hortobágy, das vom Zoo Köln betreut wird, wird jährlich ausführlich in der Zeitschrift des Kölner Zoo berichtet (Zimmermann – Sándor *et alii* 1999 ff.). Da diese Berichte voll von interessanten Einzelheiten und außerdem gut bebildert sind, sei hier ausdrücklich auf sie aufmerksam gemacht. Auch die anderen Organisationen publizieren mehr oder weniger regelmäßig Berichte, meist über das Internet, zum Beispiel die *International Takhi Group* unter [www.takhi.org](http://www.takhi.org).

<sup>93</sup> Das Institut ist, unter Leitung von Prof. Dr. Christian Walzer, an zahlreichen Projekten und Studien zu Wildeseln und Wildpferden in der Mongolei beteiligt. Für sein Forschungsprojekt über den asiatischen Wildesel wurde Prof. Walzer kürzlich ausgezeichnet. – Er betreut natürlich auch andere Wildtiere, sowohl freilebende als auch in den österreichischen Tiergärten. Gerade als ich dies schreibe (25. 2. 2008), lese ich in einer österreichischen Zeitung eine Aussage von ihm betreffend die fast nicht mehr existente Bärenpopulation in Österreich, wo es zwar flächenmäßig Raum für 500 Bären gäbe, tatsächlich aber nur noch vielleicht vier Exemplare hier leben (gegenüber 700 im gleichgroßen Slowenien). – Da gerade die Tiroler Landesregierung den Abschluß von „Schadbären“ durch ein neues Gesetz erleichtert hat, wird Österreich bald überhaupt bärenfrei sein, sofern nicht Landeshauptmann Haider in dem ihm gehörigen „Bärental“ ein Reservat für Bären errichtet, wodurch der Name wieder Sinn bekäme.

500 Exemplare vermehrt. Kulane sind nahrungsmäßig wesentlich genügsamer als Przewalski-Pferde.

Auch in den eigentlichen Reservaten ist die Mortalitätsrate nicht unbeträchtlich. Die in den Zoos gezüchteten Tiere beziehungsweise deren Nachkommen haben mit Anpassungsproblemen zu kämpfen. Sie haben ihr ursprüngliches Wanderverhalten „vergessen“ und müssen es wieder neu erwerben. Ihre Immunität gegen Krankheiten ist auch nicht die beste, besonders wenn sie wegen zu enger genetischer Basis nicht robust genug sind. Bekanntgewordene Krankheiten, die zu Verlusten führten, sind equine Influenza (Pferdegrippe), Piropilose (durch Zecken übertragene Parasitenkrankheit), Druse (*Streptococcus equi*, Abszesse an den oberen Atemwegen verursachend), Meningitis (Hirnhautentzündung).<sup>94</sup>

Die Vermehrung der Wildpferde in ihren mongolischen Reservaten führte dort auch zu einer Vermehrung der Wölfe, der natürlichen Feinde besonders der Fohlen und schwachen oder kranken Alttiere. So sind in dem Reservat Gobi B im Herbst 2006 innerhalb kurzer Zeit 18 Fohlen oder Jungpferde verschwunden – etwa ein Zehntel des Bestandes. Der Verdacht besteht, daß sie Wölfen zum Opfer fielen, da sich im Spätsommer mehrere Wolfsrudel in den betreffenden Gebieten aufhielten und man Fraßspuren fand.

Ob und wie die initialen Probleme überwunden werden können, von den Tieren selbst durch zunehmend bessere Anpassung an die natürlichen Verhältnisse, menschlicherseits durch medizinische und sonstige Überwachung, durch Beseitigung störender Einflüsse, wird erst die Zukunft zeigen können. Zumindest in den größeren Reservaten besteht die begründete Hoffnung, daß die weitere Entwicklung positiv verläuft.

---

<sup>94</sup> Die von Bökönyi oben S. 88 f. erwähnte Mißbildung des Rückgrats eines Pferdes hatte eine erstaunliche Parallele in der stark deformierten Wirbelsäule (Skoliosis) eines Hengstes in Hortobágy, der, weil bewegungsbehindert, eingeschläfert werden mußte. Siehe Zimmermann – Sándor 2001 in *Zeitschrift des Kölner Zoo* 44,1, S. 35 mit Abbildung 7 (nach Autopsie).

## Nikolaj Michajlovič Prževal'skij (1839 – 1888)

Nikolaj Michajlovič Prževal'skij entstammte einer Familie des ruthenischen (weißrussischen) Landadels, die ein Gut in der Nähe von Smolensk besaß. Der Name *Prževal'skij* hat für Russen etwas Polnisches an sich, und in der Tat wird er vielfach in polnischer Schreibweise als *Przewalski* zitiert.<sup>95</sup> Die Familie scheint also aus Polen zu stammen, das in seiner wechselhaften Geschichte oft mit Rußland enger verbunden war, doch waren Großvater und Vater gebürtige Russen orthodoxen Glaubens. Nikolaj Prževal'skij, der am 31. März 1839<sup>96</sup> geboren war, besuchte in Smolensk das Gymnasium, das er 1855 verließ, um anschließend in die Armee einzutreten. Schon in den Jugendjahren hatten sich seine Neigungen gezeigt: er liebte es zu jagen und die Tier- und Pflanzenwelt seiner Umgebung zu erkunden. Er träumte von einem Leben auf Reisen, und für den jungen Mann wurde dies zum erstrebenswerten Ziel. Er hoffte dem durch den Eintritt in die Armee näherzukommen; sein besonderer Wunsch war, nach dem fernen Asien zu gelangen. Auf diese Gelegenheit mußte er allerdings zwölf Jahre warten. Inzwischen avancierte er zum Offizier, studierte an der Militärakademie und unterrichtete von 1863 bis 1867 Geographie und Geschichte an einer Warschauer Kadettenschule. Das Jahr 1867 brachte ihn jedoch der Erfüllung seiner Wünsche näher: er wurde in den Generalstab versetzt, und ab diesem Moment datiert sein weiteres Leben als Forschungsreisender.

Der 1860 zwischen Rußland und China abgeschlossene Vertrag hatte Rußland einen beträchtlichen Gebietszuwachs in seinen ostsibirischen Besitzungen beschert, wozu auch das Flußgebiet des Ussuri gehörte. In dieses Gebiet wurde er zuerst beordert, um statistische Daten zu erheben. Er nutzte aber die Gelegenheit, seinen eigenen Interessen nachzugehen und sich Informationen über Land und Leute der Region und die natürlichen Verhältnisse zu verschaffen. Von den zwei Jahren, die er im Bereich von Ussuri und Amur verbrachte, lebte er ein halbes Jahr in der Stadt Nikolajevsk, verbrachte aber nach eigenen Worten fast den ganzen Sommer 1868 damit, chinesische Räuberbanden zu vertreiben. „Um trotzdem meine Neigungen zu befriedigen, machte ich in solchem Wanderleben täglich meteorologische Aufzeichnungen, jagte und stopfte Vögel aus, sammelte

---

<sup>95</sup> Siehe dazu die Bemerkungen im Vorwort.

<sup>96</sup> Nach russisch-orthodoxer Kalenderrechnung; entsprechend 12. April unserer Rechnung.

und trocknete Pflanzen, kurz gesagt, befaßte mich ununterbrochen mit einer Sache nach der anderen.“

Damit zog er bereits die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf sich. Nach St. Petersburg zurückgekehrt, wandte er sich 1870 an die Russische Geographische Gesellschaft mit dem Plan einer Expedition, um die Gegenden im Bereich des Oberlaufs des „Gelben Flusses“ (*Hoangh-ho*), der Wüste Ordos und des „Blauen Sees“ (*Kuku-nor*) zu erkunden. Der Plan wurde akzeptiert, die Einwilligung des Zaren erwirkt und Prževal'skij auf höchsten Befehl für drei Jahre nach China „abkommandiert“. Von Kjachta aus gelangte er auf dem bekannten Karawanenweg nach Peking. Es würde zu weit führen, die weitere umständliche und durch große Strapazen gezeichnete Reise im Detail zu schildern; sie führte durch Salzsümpfe, Wüsten und über hohe Gebirge bis nach Tibet, wo Prževal'skij aber seinen Wunsch, Lhasa zu erreichen, aufgeben und umkehren mußte. Fast 12 000 Kilometer waren zurückgelegt, als Prževal'skij und seine Begleiter schließlich in Urga, dem Hauptort der Mongolei, eintrafen. Im Verlauf dieser drei Jahre hatte Prževal'skij „die weißen Flecken auf der Karte Zentralasiens beträchtlich eingeengt, täglich magnetische und Wetterbeobachtungen durchgeführt, reichlich zoologische, botanische und mineralogische Sammlungen angelegt und völkerkundliche Studien gemacht. Der Erfolg dieser Expedition verschaffte ihm Weltruhm.“<sup>97</sup>

In den folgenden Jahren arbeitete er seine Sammlungen und Notizen auf, schrieb ein Buch über seine Reise, das 1875/76 in zwei Teilen erschien (und, wie auch die folgenden Reisebeschreibungen, in mehrere Sprachen übersetzt wurde) und bereitete sich bereits auf eine zweite Expedition vor, die von 1876 bis 1877, insgesamt 14 Monate, dauerte. Insgesamt absolvierte Prževal'skij vier Expeditionen, nach den schon erwähnten beiden ersten eine dritte von 1879 bis 1880 und eine vierte von 1883 bis 1885. Eine fünfte Reise im Jahre 1888 blieb unvollendet, da der schon stark erschöpfte Prževal'skij an Typhus erkrankte und am 20. Oktober<sup>98</sup> desselben Jahres in Karakol in Kirgisien starb. Der Ort wurde vom Zaren ihm zu Ehren umgehend in Prževal'sk umbenannt und behielt diesen Namen bis 1921.

---

<sup>97</sup> Wikipedia: Artikel Nikolai Michailowitsch Prschewalski.

<sup>98</sup> Nach russisch-orthodoxer Kalenderrechnung; entsprechend 1. November unserer Rechnung.

Die Titel der deutschsprachigen Veröffentlichungen über diese Reisen sind:

- N. v. Prschewalski: Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten und den Wüsten Nordtibets in den Jahren 1870 bis 1873. Aus dem Russischen und mit Anmerkungen versehen von Albin Kohn. Jena: Hermann Costenoble, 1877 (2. Aufl. 1881). (Bibliothek geographischer Reisen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit, Band 12).
- August Petermann (Hrsg.): Reise des russischen Generalstabs-Obersten N. M. Przewalsky von Kuldscha über den Thian-Schan an den Lob-Nor und Altyn-Tag 1876 und 1877. Übersetzung des an die K. Russ. Geographische Gesellschaft in St. Petersburg gerichteten offiziellen Berichtes von Przewalsky, dat. Kuldscha, 18. August 1877. (Ergänzungsheft No. 53 zu Petermann's „Geographischen Mittheilungen“). Gotha: Justus Perthes, 1878. – Die ausführliche Beschreibung dieser Reise erschien 1952 mit dem Titel Hanhai (siehe nachfolgend).
- N. M. Prshewalski: Hanhai. Von Kuldscha über den Tianschan und zum Lob-nor. Herausgegeben von Herbert Butze. Übersetzt von Alexander Böltz. Leipzig: Bibliographisches Institut, 1952 (Sammlung „Volk und Buch“).
- N. von Prschewalski: Reisen in Tibet und am oberen Lauf des Gelben Flusses in den Jahren 1879 bis 1880. Aus dem Russischen frei in das Deutsche übertragen und mit Anmerkungen versehen von Stein-Nordheim. Jena: Hermann Costenoble, 1884.
- N. M. Prshewalski: In das Land der wilden Kamele. Von Kjachta zu den Quellen des Gelben Flusses, die Erforschung des nördlichen Randgebietes von Tibet und der Weg über den Lob-nor durch das Tarimbecken. Übersetzt von Helmut Sträubig. Leipzig: F. A. Brockhaus, 1954. – Abgesehen von der gekürzten Übersetzung von Hedin (siehe nachfolgend) ist dieses Buch die einzige deutsche Ausgabe des erstmals 1888 in Russisch erschienenen Berichtes über Przewalskijs die vierte Expedition.
- Hedin, Sven: General Prschewalskij in Innerasien. Leipzig: Brockhaus, 1925 (Reihe „Reisen und Abenteuer“, Band 19). – Diese Ausgabe enthält eine gekürzte Übersetzung der Reiseberichte Przewalskijs mit einem Vorwort von A. E. Nordenskiöld und einer Einleitung von Sven Hedin.

Diese Veröffentlichungen in mehreren Sprachen begründeten Przewalskijs internationalen Ruhm. Es war ja die Zeit der großen Entdeckungsreisen, als weitgehend unbekanntes Gebiet erschlossen wurden, die im Lichte der damaligen,

nur auf die Muskelkraft und Ausdauer von Mensch und Tier beschränkten, und heutigen Mitteln überhaupt nicht vergleichbaren Möglichkeiten und der damit verbundenen, heute kaum vorstellbaren Strapazen nur als außerordentliche Pionierleistungen und Heldentaten betrachtet werden können.

Prževal'skij brachte Fell und Schädel des später nach ihm benannten Wildpferdes 1878, also nach seiner zweiten Reise, nach St. Petersburg. Er hatte das betreffende Tier nicht selbst erlegt, sondern die Relikte in Saisansk erhalten. Wann dies geschah, ist unklar. Da er schon in seiner ersten Reise die Gobi durchquert hatte, konnte er schon damals mit Wildpferden Bekanntschaft gemacht haben. Eines zu erlegen gelang ihm jedoch nicht. Er selbst hielt die Wildpferde für Tarpane.

Von den Ostvölkern hatte Prževal'skij keine übertrieben gute Meinung; das hing natürlich mit seinen Erlebnissen zusammen. Er war davon überzeugt, daß die zivilisatorisch hochstehende russische Macht ihre Stärke demonstrieren sollte und handelte selbst danach. Seine negativen Äußerungen über China und die Chinesen wurden in sowjetzeitlichen Nachdrucken seiner Bücher unterdrückt. Heute ist es modisch, negative Äußerungen über andersartige Menschen als „rassistisch“ oder bestenfalls „politisch inkorrekt“ zu stigmatisieren. Insofern wäre Prževal'skij ein „Rassist“ gewesen. Hätten heutige Kritiker jedoch das erlebt, was Prževal'skij durchgemacht hatte (zum Beispiel mehrmals von Räubern überfallen zu werden), würden sie ihm vielleicht eher das Recht auf seine eigene Meinung zugestehen.

Eine seltsame Sache sei zuletzt noch erwähnt. Im Internet, besonders auf russischen Seiten, findet sich das aufs erste ziemlich absurd anmutende Gerücht kolportiert, Prževal'skij sei der wahre Vater des Josef Stalin gewesen. Abgesehen von der äußerlichen Ähnlichkeit der Gesichtszüge, zu bemerken besonders am Portrait des älteren Prževal'skij, stützt sich dieses Gerücht anscheinend auf den Umstand, daß Stalins Mutter bei Prževal'skij's Familie in Diensten gewesen sein soll. Dieses nur auf Hörensagen beruhende Gerücht läßt sich, angesichts des Umstandes, daß es in keiner Weise belegbar ist und Stalins offizielle Biographie sicher manipuliert wurde, nicht kommentieren.

## Bibliographie

- Anthony, D. W. – Brown, D. R. 2003: Eneolithic Horse Rituals and Riding in the Steppes: New Evidence. In: M. Levine – C. Renfrew – K. Boyle (eds.), Prehistoric steppe adaptation and the horse. Cambridge: McDonald Institute Monographs, 55–68.
- Antonius, O. 1912: Grundzüge einer Stammesgeschichte der Haustiere. Hannover.
- Arcikovskij, A. V. 1947: Vvedenie v archeologiju. (Einführung in die Archäologie). Moskau.
- Bannikov, A. G. 1958: Distribution géographique et biologie du cheval sauvage et du chameau de Mongolie (*Equus przewalskii* et *Camelus bactrianus*). *Mammalia* 1: 152–160.
- Bartosiewicz, L. 1998: Sándor Bökönyi: Portrait with a scientific background. In P. Anreiter – L. Bartosiewicz – E. Jerem – W. Meid (eds.): *Man and the Animal World. Studies in memoriam Sándor Bökönyi*. Budapest: Archaeolingua Kiadó, 3–13.
- Bartosiewicz, L. – Bartosiewicz, G. 2002. „Bamboo spine” in a Migration Period horse from Hungary. *Journal of Archaeological Science* 29.8: 819–830.
- Bartosiewicz, L. – Choyke, A. M. 2002: Archaeozoology in Hungary. *Archaeofauna* 11: 117–129.
- Benecke, N. 2002: Zu den Anfänge der Pferdehaltung in Eurasien. Aktuelle archäozoologische Beiträge aus drei Regionen. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 43: 187–226.
- Benecke, N. 2004: Die Domestikation der Zugtiere. In: M. Fansa – S. Burmeister (Hrsg.), *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation*. Mainz: Zabern, 455–466.
- Benecke, N. – von den Driesch, A. 2003: Horse Exploitation in the Kazakh Steppes during the Eneolithic and Bronze Age. In: M. Levine – C. Renfrew – K. Boyle (eds.), *Prehistoric Steppe Adaptation and the Horse*. Cambridge: McDonald Institute Monographs, 69–82.
- Bibikova, V. I. 1967: K izučeniju drevnejšich domašnich lošadej Vostočnoj Evropy. (Zur Kenntnis der ältesten Hauspferde in Osteuropa). *Bjulleten' Moskovskogo obščestva ispytatelej prirody. Otdel Biologičeskij* 3: 106–118.
- Bodó, I. – Hecker, W. 1992: *Lótenyésztők kézikönyve* (Handbuch der Pferdezüchter). Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Bouman, I. 2000: The reintroduction of Przewalski Horse in the Hustain Nuruu

- mountain forest steppe reserve in Mongolia. An integrated conservation development project. *Gazella* 27: 27–52.
- Bouman, J. 1986<sup>99</sup>: Particulars about the Przewalski horse. Foundation for the Preservation and Protection of the Przewalski Horse. Internet.
- Bouman, J. G. – Bouman, I. – Groeneveld, A. (eds.) 1982: Breeding Przewalski Horses in Captivity for Release into the Wild. Foundation for the Preservation and Protection of the Przewalski Horse. Rotterdam.
- Bowling, A. T. – Ryder, O. A. 1987: Genetic studies of blood markers in Przewalski's horses. *Journal of Heredity* 78: 75–80.
- Bowling, A. T. – Zimmermann, W. – Ryder, O. A. 2000: Genetic variation in Przewalski's horses. *News Biosphere Reserve „Askania Nova“: protection and preservation of rare species*: 16–21.
- Boyd, L. – Houpt, K. A. (eds.) 1994: Przewalski's Horse. The History and Biology of an Endangered Species. State University of New York Press. Albany.
- Bökönyi, S. 1952: Les chevaux scythiques du cimetière de Szentés–Vekerzug. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 2: 173–183.
- Bökönyi, S. 1953: Reconstruction des mors en bois et en os. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 3: 113–122.
- Bökönyi, S. 1954: Eine Pleistozän-Eselart im Neolithikum der Ungarischen Tiefebene. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 4: 9–24.
- Bökönyi, S. 1967: Horse skeletons from the cemetery at Hana, Mongolia. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 19: 413–421.
- Bökönyi, S. 1968: Data on Iron Age Horses of Central and Eastern Europe. *Bulletin of the American School of Prehistoric Research* 25. Cambridge (Mass.) 1968. 71pp.
- Bökönyi, S. 1971: The development and history of domestic animals in Hungary. *American Anthropologist*, 73: 640–674.
- Bökönyi, S. 1972a: An early representation of domesticated horse in North Mesopotamia. *Sumer* 28: 35–38.
- Bökönyi, S. 1972b: Once more on the osteological differences of the horse, the half-ass and the ass. In: Firouz, L. (ed.), *The Caspian miniature horse in Iran. Field Research Projects*, No. 64: 12–23.
- Brehms Tierleben. Zahlreiche Ausgaben. Letzter „echter“ Brehm in Neubearbeitung von Max Hilzheimer und Ludwig Heck, 4. Auflage 1911 – 1918; Säugetiere in Band 13 (vier Teilbände). Leipzig – Wien: Bibliographisches Institut.

---

<sup>99</sup> So die Jahreszahl auf dem Titelblatt. Der Text im hinteren Teil ist aber bis 2003 aktualisiert.

- Bubenik, A. B. 1961: Vierundzwanzigstunden-Rhythmus des Przewalski-Pferdes (*Equus przewalskii* Pol. 1881) während der Laktation und beginnender Brunst. *Equus* I, 122–140.
- Büchner, E. A. 1903: Das Przewalski-Pferd in V. V. Salenskij's Arbeit (Russisch). St. Petersburg.
- Camp, C. L. – Smith, N. 1942: Phylogeny and function of the digital ligaments of the horse. *Memoirs of the University of California* 13: 69–124.
- Cheng Te-Kun 1959: *Archaeology in China. Vol. I: Prehistoric China*. Cambridge: W. Heffer & Sons.
- Clutton-Brock, J. 1992: *Horse Power. A history of the horse and the donkey in human societies*. London: Natural History Museum Publications.
- Csopey, L. 1888: Emlékezés Przewalszkij Mihajlovics Nikolájra (1839–1888). (Nachruf auf N. M. Przewalskij; ungarisch). *Földrajzi Közlemények* 16: 613–619.
- Darwin, C. 1868: *The Variation of Plants and Animals under Domestication*. 2 vols. London: John Murray.
- Daszkiewicz, P. 2000: *The work of Tadeusz Vetulani as viewed by a science historian*. Paris: Internet
- Diamond, J. 2002: Evolution, consequences and future of plant and animal domestication. *Nature* 418: 700–707.
- Driesch, A. von den 1993: „Hauseasel contra Hausonager“. Eine kritische Bemerkung zu einer Untersuchung von J. Bollweg und W. Nagel über die Equiden Vorderasiens. *Zeitschrift für Assyriologie* 83: 258–267.
- Edwards, C. J. *et alii* 2007: Mitochondrial DNA shows a Near Eastern Neolithic origin of domestic cattle and no indication of domestication of European aurochs. *Proceedings of the Royal Society B*. 274: 1377–1385.
- EQUUS I. *Proceedings of the 1st International Symposium on Przewalski Horse*, organised by the Zoological Garden in Prague, September 5th – September 8th 1959. Prague 1961.
- EQUUS II. *Proceedings of the 2nd International Symposium on Przewalski Horse* organised by the Tierpark Berlin, January 18th – January 20th 1965. Berlin 1967.
- Erdélyi, I. 1967: Néprajzi jegyzetek Észak-Mongóliából. (Volkskundliche Notizen aus der Nordmongolei). *Ethnographia* 1: 122–126.
- Erdélyi, I. – Navaan, D. 1965: Az 1963. évi mongol-magyar régészeti expedíció eredményei. (Ergebnisse der mongolisch-ungarischen archäologischen Expedition 1963). *Archeológiai Értesítő* 1: 73–85.

- Erdélyi, J. 1851: Magyar közmondások könyve. (Buch ungarischer Sprichwörter). A Kisfaludy-Társaság megbízásából szerkeszti és kiadja Erdélyi János. Pest: Kozma Vazul.
- Erman, A. (Hrsg.) 1860: Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland, 20. Band, 185–191: Die Tataren des Tschinggis-Chan. Von einem chinesischen Zeitgenossen. Berlin: G. Reimer.
- Falz-Fein, W. von 1930: Askania Nova. Das Tierparadies. Neudamm: Neumann.
- Garrutt, E. W. – Sokolov, I. I. – Salesskaya, T. N. 1965: Erforschung und Zucht des Przewalski-Pferdes (*Equus przewalskii* Poljakoff) in der Sowjetunion. Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie 82: 377–426.
- Geheime Geschichte der Mongolen: siehe Heissig, W.
- Géczy, B. 1993: Ősállattan. Vertebrata Paleontologia. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Gentry, A. – Clutton-Brock, J. – Groves, C. P. 2004: The naming of wild animal species and their domestic derivatives. *Journal of Archaeological Science* 31,5: 645–651.
- Grevé, C. 1901: *Equus przewalskii* Poljakow im Moskauer Zoologischen Garten und einige Bemerkungen über das wilde Pferd überhaupt. *Zoologischer Garten* 42: 275–282.
- Gromova, V. 1949: Geschichte der Pferde (Gattung *Equus*) in der Alten Welt. (Russisch). Moskva – Leningrad: Trudy Paleontologičeskogo Instituta 17, 1. 2.
- Gromova, V. 1959: O skelete tarpána (*Equus caballus gmelini* Ant.) i drugih sovremennykh dikich lošadej. (Über das Skelett des Tarpans und anderer zeitgleicher Wildpferde). *Bjulleten' Moskovskogo obščestva ispytatelej prirody. Otdel Biologičeskij*, 64, 4: 99–124.
- Grum-Gržimajlo, G. E. 1892: The wild horse (*Equus przewalskii*). From the diary of a travel to China in 1889 – 1890. *Niva* 17.
- Grzimeks Tierleben. Enzyklopädie des Tierreiches. In 13 Bänden. Band XII: Säugetiere 3. Zürich: Kindler 1973,
- Hagenbeck, C. 1908: Von Tieren und Menschen. Erlebnisse und Erfahrungen. Berlin.
- Hančar, F. 1956: Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit. Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik, Bd. 11. Wien.
- Hankó, B. 1935: A magyar ló eredete. (Der Ursprung des ungarischen Pferdes). *Debreceni Szemle* 9: 53–76.
- Heck, H. 1936: Bemerkungen über die Mähne der Urwildpferde. *Das Tier und wir* : 1–14.

- Heiss, L. 1970: Das Tierparadies in der Steppe. Der abenteuerliche Weg nach Askania Nova. Stuttgart: Union.
- Heissig, W. (Hrsg.) 1981: Dschingis Khan. Ein Weltreich zu Pferde. Das Buch vom Ursprung der Mongolen. Mongulun niu'-ca tobaca'an (Geheime Geschichte der Mongolen). Nach der Übersetzung von E. Haenisch. Köln: Eugen Diederichs Verlag.
- Heptner, V. G. 1955: Aufzeichnungen über Wildpferde (Russisch). Zoologičeskij Žurnal 34: 1404–1423.
- Heptner, V. G. – Nasimovič, A. A. – Bannikov, A. G. 1966: Die Säugetiere der Sowjetunion. Bd. 1: Paarhufer und Unpaarhufer. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag.
- Hollendung, S. – Böhling, B. 2003: Die Mongolen unter Dschingis Khan. Internet.
- Jansen, T. *et alii* 2002: Mitochondrial DNA and the origins of the domestic horse. Proceedings of the National Academy of Sciences USA 99: 10905–10910.
- Kaszab, Z. 1966: New sighting of Przewalski horses. Oryx 8,6: 344–347.
- Kaszab, Z. 1967a: New Sighting of Przewalski Horses? Zeitschrift für Säugetierkunde 32: 245–246.
- Kaszab, Z. 1967b: Zoológiai kutatóúton Nyugat-Mongóliában. (Auf zoologischer Forschungsreise in der Westmongolei). Állattani közlemények 54, 1–4: 43–62 +4 Tafeln.
- Kaszab, Z. 1967c: A Przewalski-ló (*Equus przewalskii* Poljakoff) újabb előfordulása Mongóliában. (Neuerliches Vorkommen des Przewalski-Pferdes in der Mongolei). Állattani Közlemények 54: 63–65.
- Kaszab, Z. 1968: Entgegnung auf die Bemerkungen von Jiří Volf bezüglich „New Sighting of Przewalski Horses?“. Zeitschrift für Säugetierkunde 33: 62–63.
- Langkavel, B. 1897: Die wilden Einhufer Asiens. Zoologisches Jahrbuch 10: 33–55.
- Levine, M. A. 1990: Dereivka and the problem of horse domestication. Antiquity 64: 727–740.
- Lundholm, B. 1947: Abstammung und Domestikation des Hauspferdes. Zoologiska Bidrag från Uppsala 27. Uppsala.
- Mair, V. H. 2003: The Horse in Late Prehistoric China: Wrestling Culture and Control from the “Barbarians”. In: M. Levine – C. Renfrew – K. Boyle (eds.), Prehistoric Steppe Adaptation and the Horse. Cambridge: McDonald Institute Monographs, 163–187.

- Matolcsi, J. 1975: A háziállatok eredete. (Der Ursprung der Haustiere). Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.
- Matolcsi, J. 1976: Shaman horse in a grave from the Period of the Hungarian Conquest at Izsák–Balázspuszta. *Cumania* 4: 191–223.
- Matolcsi, J. 1982: Állattartás őseink korában. (Tierhaltung zur Zeit unserer Vorfahren). Budapest: Gondolat.
- Mazák, V. 1962: Haarwechsel und Haarwuchs bei Przewalski-Pferd und Onager im Prager Zoologischen Garten während der Jahre 1958–1960. *Vestník Československé Společnosti Zoologické* 26: 271–286.
- Mohr, E. 1959: Das Urwildpferd. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 249. 2. Aufl. 1970. 3. revid. Aufl. mit J. Volf 1984. Wittenberg: A. Ziemsen Verlag. (Siehe auch Volf, J. 1996)
- Mohr, E. 1971: The Asiatic Wild Horse, *Equus przewalskii* Poljakoff, 1881. Translated by Daphne Machin Goodall. London: J. A. Allen Co. Ltd.
- Naturschutzpark Hortobágy – Jahresberichte: siehe Zimmermann, W. – Sándor, I. *et alii* 1999 – 2005.
- Nobis, G. 1971: Vom Wildpferd zum Hauspferd. *Fundamenta*. Ser. B, Vol. 6. Köln: Böhlau Verlag.
- Olbricht, P. – Pinks, E. (Hrsg. u. Übers.) 1980: Meng-Ta pei-lu und Hei-Ta shih-lüeh. Chinesische Gesandtenberichte über die frühen Mongolen 1221 und 1237. *Asiatische Forschungen*, Bd. 56. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Paaver, K. 1961: O nachodkach subfossilnich kostej dikoj lošadi v vostočnoj Pribaltike. (Über subfossile Knochenfunde von Wildpferden im östlichen Präbaltikum). *Voprosy Golocena*, Vilnius: 341–357.
- Pfizenmayer, E. W. 1926: Mammuteichen und Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien. Leipzig: Brockhaus.
- Poljakov, I. S. 1881: Przewalski's horse (*Equus przewalskii*). *Isvestija Russkogo geografičeskogo občestva* 17: 1–20.
- Porter, V. – Mason, I. L. 2002: *Mason's World Dictionary of Livestock Breeds, Types and Varieties*. New York: CABI Publishing.
- Przeval'skij, Nikolaj Michajlovič: Reiseberichte: siehe vorigen Abschnitt.
- Rüttimeyer, K. L. 1861: Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Untersuchungen über die Geschichte der wilden und der Haus-Säugethiere von Mittel-Europa. Basel: Bahnmaiers Buchhandlung.
- Ryder, O. A. *et alii* 1989: Asian Wild Horse Species Survival Plan: Masterplan 1989. San Diego: Zoological Society of San Diego.

- Salensky, W. 1907: Prjevalski's Horse (*Equus prjewalskii*). (Introduction by J. C. Ewart). London. – Siehe auch Zalenskij 1902.
- Schijee, P. (ohne Jahr): Tachi-Geschichten. International Takhi-Group. Internet.
- Simpson, G. G. 1961: Horses. New York: Doubleday & Co.
- Slota-Bachmayr *et alii* 2004: Use of population viability analysis to identify management priorities and success in reintroducing Przewalski's horses to southwestern Mongolia. *Journal of Wildlife Management* 68,4: 790–798.
- Sokolov, I. I. 1967: Przewalski Horse. Short Review of Discovery and Study in the Soviet Union. (Russisch) *Bjulleten' Moskovskogo občestva ispytatelej prirody. Otdel Biologičeskij*. 72,1: 99–113.
- Spuler, B. (Hrsg.) 1968: Die Geschichte der Mongolen nach östlichen und europäischen Zeugnissen des 13. und 14. Jahrhunderts. Stuttgart.
- Stecher, R. M. 1967: The Przewalski Horse: Numerical variation of the vertebrae and chromosome counts compared to other equidae. *Acta Zoologica et Pathologica Antverpiensia* 43: 45–62.
- Treus, V. D. – Kamarenko, D. A. 1960: Zoopark Askania-Nova. Gosudarstvennoe izdatel'stvo Ukrainskoj SSR. Kiev.
- Ucko, P. J. – Rosenfeld, A. 1967: Palaeolithic Cave Art. London: Weidenfeld & Nicholson.
- Uerpmann, H.-P. 1990: Die Domestikation des Pferdes im Chalkolithikum West- und Mitteleuropas. *Madriider Mitteilungen* 31: 109–153.
- Uerpmann, H.-P. 1995: Domestication of the Horse – When, Where, and Why? In: L. Bodson (ed.), *Le cheval et les autres équidés: aspects de l'histoire de leur insertion dans les activités humaines*. Liège: Colloques d'histoire des connaissances zoologiques 6: 15–29.
- Vegetius: P. Flavius Vegetius Renuatus, *Digestorum artis mulomedicinae libri IV*, ed. E. Lommatzsch, Leipzig: Teubner 1903.
- Vereščagin, N. K. – Lazarev, P. A. 1977: Fauna i flora antropogena v Severovostoke Sibiri. (Anthropogene Fauna und Flora im Nordosten Sibiriens). *Trudy Zoologičeskogo instituta Akademii nauk SSSR* 63.
- Vitt, V. O. 1952: The horses of the kurgans of Pazyryk. (Russisch). *Sovetskaja archeologija* 16: 11–56.
- Volf, J. General Pedigree Book of the Przewalski Horse. Prague 1960 ff.
- Volf, J. 1996: Das Urwildpferd. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 249. Magdeburg: Westarp Wissenschaften. (Neubearbeitung des Buches von E. Mohr).
- Volf, J. – Heck, H. – Grzimek, B. 1973: Einhufer oder Pferdeverwandte. *Grzimeks Tierleben*, Bd. XII, Säugetiere 3, Kap. 18: 541–582.

- Vörös, I. 1996: A Szentés-Borbásföldi honfoglaláskori temető lovai. (Die Pferde in dem landnahmezeitlichen Bestattungsplatz von Szentés-Borbásföld). Szeged: A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica 2: 33–52.
- Vörös, I. 1999: Germán ló-kutya kettős sírok Keszthely avarkori temetőjében. (Doppelgräber von Pferd und Hund an einem awarenzeitlichen Bestattungsplatz in Keszthely). Zalai Múzeum 9: 121–128.
- Vörös, I. 1981: Wild Equids from the Early Holocene in the Carpathian Basin. Folia Archaeologica 32: 37–68.
- Walzer, Chr. *et alii* 2006: Capture and anaesthesia of wild Mongolian equids – the Przewalski's horse (*E. ferus przewalskii*) and the Khulan (*E. hemionus*). Mongolian Journal of Biological Sciences 4,1: 19–28.
- Wikipedia: Artikel Nikolai Michailowitsch Prschewalski. Internet.
- Wilson, D. E. – Reeder, D. M. (eds.) 2005: Mammal Species of the World, 3rd edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Zalenskij, V. V. 1902: *Equus przewalskii* Polj. St. Petersburg.
- Zimmermann, W. 2005: Przewalskipferde auf dem Weg zur Wiedereinbürgerung – Verschiedene Projekte im Vergleich. Zeitschrift des Kölner Zoo, Jg. 48 Heft 4, 183–209.
- Zimmermann, W. – Sándor, I. *et alii* 1999 – 2005: Naturschutzpark Hortobágy – Jahresberichte, in: Zeitschrift des Kölner Zoo, Jg. 42–48, jeweils Heft 1.





## ARCHAEOLINGUA

Edited by  
ERZSÉBET JEREM and WOLFGANG MEID

### *Main Series*

2. Stefan Schumacher: **Die rätischen Inschriften. Geschichte und heutiger Stand der Forschung.** 1992. 2. vermehrte Auflage 2004. 375 pp. € 62.-. ISBN 963 8046 53 8.
10. **Studia Celtica et Indogermanica.** Festschrift für Wolfgang Meid. Herausgegeben von Peter Anreiter und Erzsébet Jerem. 1999. 572 pp. € 78.-. ISBN 963 8046 28 7.
12. Garrett Olmsted: **Celtic Art in Transition during the First Century BC. An Examination of the Creations of Mint Masters and Metal Smiths, and an Analysis of Stylistic Development during the Phase between La Tène and Provincial Roman.** 2001. 340 pp., with 142 plates. € 72.-. ISBN 963 8046 37 6.
13. **The Archaeology of Cult and Religion.** Edited by Peter F. Biehl and François Bertemes with Harald Meller. 2001. 288 pp. € 68.-. ISBN 963 8046 38 4.
18. Raimund Karl: **Altkeltische Sozialstrukturen.** 2006. 609 pp. € 78.-. ISBN 963 8046 69 4.
19. Martin Hannes Graf: **Schaf und Ziege im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Sprach- und kulturgeschichtliche Studien.** 2006. 320 pp. € 60.-. ISBN 963 8046 70 8.
20. **Anthropology of the Indo-European World and Material Culture. Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Colloquium of Anthropology of the Indo-European World and Comparative Mythology.** Edited by Marco V. García Quintela, Francisco J. González García and Felipe Criado Boado. 2006. 368 pp. € 64.-. ISBN 963 8046 72 4.

*Series Minor*

6. Marija Gimbutas: **Das Ende Alteuropas. Der Einfall von Steppennomaden aus Südrußland und die Indogermanisierung Mitteleuropas.** 1994. 2. Aufl. 2000. 135 pp. € 32.-. ISBN 963 8046 09 0.
9. Peter Anreiter: **Breonen, Genaunen und Fokunaten. Vorrömisches Namengut in den Tiroler Alpen.** 1997. 173 pp. € 30.-. ISBN 963 8046 18 X.
12. Francisco Marco Simón: **Die Religion im keltischen Hispanien.** 1998. 168 pp. € 32.-. ISBN 963 8046 24 4.
13. Peter Raulwing: **Horses Chariots and Indo-Europeans.** 2000. 210 pp. € 36.-. ISBN 963 8046 26 0.
16. Peter Anreiter: **Die vorrömischen Namen Pannoniens. Foundations and Methods of Chariotry Research from the Viewpoint of Comparative Indo-European Linguistics.** 2001. 316 pp. € 36.-. ISBN 963 8046 39 2.
17. Paul Gaechter: **Die Gedächtniskultur in Irland.** 2003. 116 pp. € 20.-. ISBN 963 8046 45 7.
20. Wolfgang Meid: **Keltische Personennamen in Pannonien.** 2005. 350 pp. € 40.-. ISBN 963 8046 56 2.
21. **The Archaeology of Cult and Death. Proceedings of the Session "The Archaeology of Cult and Death" Organized for the 9<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, 11<sup>th</sup> September 2003, St. Petersburg, Russia.** Edited by Mercurios Georgiadis and Chrysanthi Gallou. 2006. 194 pp. € 32.-. ISBN 963 8046 67 8.
23. **The Archaeology of Fire. Understanding Fire as Material Culture.** Edited by Dragos Gheorghiu and George Nash. 2007. 261 pp. € 34.-. ISBN 978-963-8046-79-6.
25. Anthony Harding: **Warriors and Weapons in Bronze Age Europe.** 2007. 224 pp. € 36.-. ISBN 978-963-8046-86-4.
26. Patrice Lajoye: **Des Dieux Gaulois. Petits essais de mythologie.** 2008. 240 pp. € 36.-. ISBN 978-963-8046-92-5.

Please address orders to:

**ARCHAEOLOGIA**

H-1250 Budapest, Pf. 41.

Fax: (+361) 3758939

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

## INNSBRUCKER BEITRÄGE ZUR KULTURWISSENSCHAFT

### Auswahl aus unserem Programm

- 30: **Sprachen in Europa. Sprachsituation und Sprachpolitik in europäischen Ländern.** Herausgegeben von Ingeborg Ohnheiser, Manfred Kienpointner und Helmut Kalb. 1999. XII, 516 S. € 50.00. ISBN 978-3-85 124-194-5.
- 87: Ghiorgo Zafiropulo: **L'Illumination du Buddha. De la Quête à l'Annonce de l'Éveil.** 1993. 199 S. € 32.00. ISBN 978-3-85 124-168-6.
- 89: Detlev Fehling: **Materie und Weltbau in der Zeit der frühen Vorsokratiker. Wirklichkeit und Tradition.** 1994. 228 S. € 32.00. ISBN 978-3-85 124-170-9.
- 94: Irene Schwarz: **Diaita. Ernährung der Griechen und Römer im Klassischen Altertum.** 1995. 233 S., mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Kochrezepten. € 20.00. ISBN 978-3-85 124-175-4.
- 101: Peter Anreiter: **Zur Methodik der Namendeutung. Mit Beispielen aus dem Tiroler Raum.** 1997. 188 S. € 24.00. ISBN 978-3-85 124-184-6.
- 104: Leonid A. Gindin: **Troja, Thrakien und die Völker Altkleinasiens. Versuch einer historisch-philologischen Untersuchung.** 1998. 324 S. € 54.00. ISBN 978-3-85 124-189-1.
- 110: Géza Bérczi: **Geschichte der ungarischen Sprache.** 2001. 506 S. € 50.00. ISBN 978-3-85 124-202-7.
- 112: Tanja Tepelmann: **Tod und Bestattungsbrauchtum bei Shakespeare und seinen Zeitgenossen.** 2002. 209 S. € 30.00. ISBN 978-3-85124-204-1.
- 118: Friedrich Pöhl: **Das Weltverständnis der Indianer Nordamerikas im Lichte der europäischen Philosophie.** 2004. 373 S., Abb.; € 56.00. ISBN 978-3-85124-211-9.
- 119: Helmut Berneder: **Magna-Mater-Kult und Sibyllinen. Kulttransfer und Geschichtsfiktion.** 2004. 185 S., Abb. € 36.00. ISBN 978-3-85124-212-6.
- 125: Fred C. Woudhuizen: **The Earliest Cretan Script.** 2006. 176 pp. € 40.00. ISBN 978-3-85124-219-5.

*Bitte richten Sie Ihre Bestellung an:*

**Institut für Sprachen und Literaturen der Universität Innsbruck  
Bereich Sprachwissenschaft**

A-6020 Innsbruck, Innrain 52

Telefon (+43-512) 507-4061 – Telefax (+43-512) 507-2837

E-Mail: [Sprachwissenschaft@uibk.ac.at](mailto:Sprachwissenschaft@uibk.ac.at)

Kreditkarten: Visa, Mastercard













Wer liebt nicht Pferde? Das Schicksal einer gefährdeten Wildtierart berührt viele und ist auch von wissenschaftsgeschichtlichem Interesse. Sándor Bökönyi (1926–1994), einer der Begründer der modernen Archäozoologie, veröffentlichte 1974 sein erfolgreiches Buch „The Przewalsky Horse“ über dieses außergewöhnliche Wildpferd. Zu dieser Zeit in freier Natur schon

so gut wie ausgestorben, hatte es in Tiergärten in wenigen Exemplaren überlebt, die sich durch gezielte Züchtung wieder derart vermehrten, daß heute Wildpferde wieder in Freiheit ausgesetzt werden können. Von diesen teilweise schon mit Erfolg betriebenen Bestrebungen der Wiederansiedlung berichtet der zweite, aktualisierte Teil des 2006 in ungarischer Sprache neu aufgelegten, jetzt auch auf Deutsch herausgebrachten Buches. Außer wieder in ihrer ursprünglichen asiatischen Heimat leben Wildpferde heute auch in europäischen Reservaten, so auch im Nationalpark Hortobágy in der ungarischen Puszta, von woher auch die farbigen Abbildungen in diesem Bande stammen.





# Sándor Bökönyi • Das Przewalski-Pferd