

Die Wiederansiedlung des Przewalskipferdes im Nationalpark Gobi B in der Mongolei

Christian Stauffer (Zürich)

Zusammenfassung

Das Przewalskipferd war Ende der 1960er Jahre in freier Wildbahn ausgestorben, hat aber in Menschenobhut, in Zoos und Wildparks überlebt. Die erfolgreiche Zucht zwischen 1950 und 1980 schuf die Voraussetzung für eine Wiederansiedlung in freier Wildbahn. Verschiedene Gebiete in der Mongolei wurden auf ihre Eignung überprüft, und der Gobi B-Nationalpark erwies sich als das geeignetste Habitat. Zwischen 1992 und 2004 wurden 89 Wildpferde in die Gobi transportiert und 93 Fohlen geboren. 91 Tiere überlebten bis heute. Besonders im Winter 2000/2001 waren schwere Verluste zu verzeichnen. 2004 hatten sich vier Haremgruppen und eine Hengstgruppe in freier Wildbahn etabliert. Seit 1998 wurde ein bedeutendes wissenschaftliches Programm aufgebaut, welches für das Monitoring der Przewalski-Population und verschiedener Lebensraumfaktoren sehr hilfreich war. Seit 2002 hat sich der Fokus gewandelt. Das Przewalskipferd ist nicht mehr das primäre Ziel, sondern ist zu einer Schirmart für die Entwicklung des Gobi B-Nationalparks zu einem Biosphärenreservat geworden.

The reintroduction of the Przewalski's horse in the Gobi B-National Park in Mongolia

The Przewalski's horse was extinct in the wild in the late 1960ties of the last century. But it survived in captivity, in zoos and animal parks. The successful breeding between 1950 and 1980 allowed the reintroduction to the wild after 1990. Different sites were checked in Mongolia, and the Gobi B-strictly protected area turned out to be the most suitable habitat. Between 1992 and 2004 89 Przewalski's horses were transported to the Gobi and 93 foals were born. 91 animals survived until now. Especially during winter 2000/2001 severe losses were registered. By 2004 four harem-groups and one stallion-group were established in the wild. Since 1998 a substantial scientific program was established, which was helpful for the monitoring of the Przewalski-population and different habitat factors. Since 2002 the focus has changed; the Przewalski's horse is not the first goal of the project anymore, but the umbrella species for the development of the Gobi B-strictly protected area into a biosphere reserve.

Schlagwörter: Ausrottung – Mongolei – Urwildpferd – Wiedereinbürgerung – Zucht – Biosphärenreservat

Im Artikel verwendete Akronyme

ITG: International Takhi Group

IUCN: International Union for the Conservation of Nature

1 GESCHICHTE DES PRZEWALSKIPFERDES

1.1 Entdeckung und Fang

Die Entdeckung des Przewalskipferdes im Jahre 1878 durch den polnisch-russischen Forschungsreisenden Nicolai Przewalski stellte eine zoologische Sensation dar. Nach der Ausrottung der europäischen Wildpferde, der Tarpane, war man davon ausgegangen, dass keine Wildform des Pferdes mehr existiere. Die Entdeckung weckte bei Tierhaltern und -händlern den Wunsch, Wildpferde zu besitzen

und zu züchten. Als erster versuchte Fürst Friedrich von Falz-Fein, Besitzer des riesigen Gutes Askania Nova in der heutigen Ukraine, in der Mongolei Wildpferde zu bekommen. Später rivalisierten Herbrand, Duke of Bedford und der Hamburger Carl Hagenbeck mit ihm. Nach ersten missglückten Fangversuchen gelang es 1899 erstmals sieben Wildpferdfohlen zu fangen und mittels Ammenstuten am Leben zu halten. Davon gelangten vorerst vier nach Askania Nova. Insgesamt wurden zwischen 1899 und 1903 52 Wildpferde lebend nach Europa gebracht und von dort weiter verteilt.

Die letzten bekannt gewordenen Fänge sind auf 1938 und 1947 datiert. Berühmt und sehr wichtig geworden für die Zucht ist die 1947 gefangene Stute Orlitza III, die 1957

nach Askania Nova verkauft worden war. Dort gebar sie bis zu ihrem Tod vier Fohlen, die für die weitere Zucht von grosser Bedeutung waren.

1.2 Ausrottung in freier Wildbahn

Der Fang der Wildpferde geschah mit unzimperlichen Methoden. Die erwachsenen Tiere wurden zum Zweck des Fangs oft geschossen (Abb. 1). Von den Fohlen überlebte nur ein Teil. Zur Ausrottung der Tierart in freier Wildbahn haben diese Vorgänge vielleicht auch beigetragen, entscheidend waren sie aber sicher nicht. Es werden eine Vielzahl von möglichen Ursachen diskutiert, deren wirkliche Bedeutung ist aber teilweise höchst spekulativ. Was mit den Wildpferdebeständen im letzten Jahrhundert, insbesondere in den Jahren 1940–1960 geschah, ist nie genau beschrieben worden. Unzweifelhaft war die direkte Verfolgung unmittelbar vor und während des Zweiten Weltkriegs von grosser Bedeutung. In dieser Zeit diente das Gebiet des heutigen Gobi B-Reservats kasachischen Volksstämmen als Rückzugsgebiet vor ihren chinesischen und mongolischen Verfolgern. Diese Leute hatten moderne Waffen und Wildtiere waren für die Versorgung wichtig. Die Bestände der Wildpferde brachen in diesem Zeitraum ein und haben sich nicht mehr erholt. Auch nach 1945 wurden noch einzelne Wildpferde gefangen oder geschossen. Beobachtungen von grossen Herden, wie sie noch vor 1940 möglich waren und für die es noch Augenzeugenberichte gibt, wurden aber keine mehr gemacht.

Die Bedeutung der anderen häufig genannten Faktoren wie Nahrungs- und Wasserkonkurrenz durch Nomaden und ihre Nutztiere, der Konflikt mit Hauspferdehaltung, die Gefahr der Hybridisierung (Kreuzung) mit Hauspfer-



Abb. 1. Im Rahmen der Fangaktionen geschossenes Przewalskipferd.

Fig. 1. Przewalski's horse, killed during the capture-campaigns.

den oder Krankheitsübertragungen durch letztere, die Veränderung der Vegetation durch Klimaänderung oder durch menschlichen Einfluss und die Wirkung harter Winter ist rückblickend kaum abschätzbar. Alle können einen gewissen Einfluss gehabt haben.

1.3 Zucht in Zoos als Voraussetzung fürs Überleben

Die Zucht der Wildpferde war in der ersten Phase äusserst schwierig. Nur wenige der nach Europa, Russland und USA gebrachten Wildpferde pflanzten sich erfolgreich fort. Einige zuerst erfolgreiche Zuchtlinien verloren sich. Besonders schwerwiegende Versuche wurden in Askania Nova und Halle gemacht, wo Hauspferde mit Wildpferden gekreuzt worden sind. Die Nachfahren dieser Versuche gelangten später in die Zucht und waren wegen der beschränkten Zahl von verfügbaren Tieren nicht mehr auszuschliessen.

Der Zweite Weltkrieg verursachte grosse Verluste unter den Wildpferden in Menschenobhut. Nur 31 Przewalskipferde überlebten, davon waren lediglich drei Hengste und sechs Stuten zuchtfähig. Letztere lebten in den Zoos von Prag und München, die in den 1930er Jahren nichtverwandte Tiere aus anderen Zuchten importiert hatten und nun als einzige erfolgreich züchteten. Erst zehn Jahre nach dem Krieg war der Vorkriegsbestand wieder erreicht.

In den 1950er Jahren wurde das Zuchtbuch gegründet. Dies war ein erster wichtiger Schritt zur Systematisierung der Zucht, die gerade nach dem Zweiten Weltkrieg stark durch die Vorlieben und persönlichen Einschätzungen einzelner geprägt worden war. So hatte der Münchner Zoodirektor Heinz Heck die Zucht nach einem äusseren Idealbild betrieben, was aus heutiger Sicht unverständlich ist, da es darum geht, die schmale genetische Ausgangsbasis möglichst zu erhalten. Das Vorgehen von Heck führte zu einer tiefgreifenden Kontroverse zwischen München und Prag und verhinderte lange Zeit die Vermischung dieser Zuchtlinien.

Am Ende der 1960er Jahre litten die Zuchten von Prag und München an der Übervertretung von Zuchthengsten und der daraus folgenden verstärkten Inzucht. Die Situation verbesserte sich, als Blut des letzten Wildfangs Orlitza III eingekreuzt wurde und schliesslich, in Nürnberg, Ost-Berlin, Leipzig und Köln, Tiere der Münchner und Prager Linien gekreuzt wurden. Nun griffen verschiedene neue Zuchtstationen ins Geschehen ein, so auch die Werner-Stamm-Stiftung in Oberwil (BL) in der Schweiz.

Amerikanische Zoos waren sich als erste der Problematik des Verlusts genetischer Variabilität durch die jahr-

zehntelange Haltung von kleinen Wildtierpopulationen in Gefangenschaft bewusst. Sie gründeten deshalb 1979 den Species Survival Plan (SSP). Als wichtigster Erfolg der ersten Jahre ist der Austausch von Wildpferden mit Askania Nova anzusehen. Damit konnte in den USA die Inzucht wesentlich reduziert werden. In Europa war der Austausch der Zuchthengste zwischen Prag und München im Jahre 1984 etwas wie ein Meilenstein. In der Zwischenzeit hatte sich in England die «Joint Management of Species Group» nach Muster der SSP gebildet; 1986 wurde durch die Züchter des Kontinents das «European Breeding Program» (EEP) gegründet. Wie im SSP geht es vornehmlich darum, durch Austausch von Zuchttieren die Verluste an genetischem Material möglichst zu beschränken und Tiere mit niedrigem Inzuchtkoeffizienten zu züchten.

2 WIEDERANSIEDLUNG

2.1 Evaluation der Lebensräume

Am Kongress von 1985 in Moskau zur Wiederansiedlung des Przewalskipferdes wurden eine Vielzahl von Stossrichtungen und Leitplanken festgelegt. Einer der Schwerpunkte mündete in einer detaillierten Analyse von 17 Gebieten der Mongolei im Hinblick auf ihre Eignung für eine Ansiedlung von Wildpferden. Die Ergebnisse sind Tab. 1 zu entnehmen.

In der Analyse des mongolisch-russischen Wissenschafterteams wurden die für das Leben der Wildpferde bekannten, im Freiland wesentlichen Faktoren berücksichtigt.

Aus dieser Analyse ging das Gebiet des Reservats Gobi B (10) im Südwesten der Mongolei als geeignetstes

Tab. 1. Eignung der Gebiete als Wiederansiedlungsorte (STAUFFER und ISENBÜGEL, nach DODD et al., 1993, geändert).

Tab. 1. Suitability of possible reintroduction sites (STAUFFER and ISENBÜGEL, after DODD et al., 1993, changed).

	Senke der grossen Seen			Tal der Seen		Alashan Gobi		Trans-altai Gobi		Dzungarische Gobi		Khagai-Berge		Zentral-Mongolei		Östliche Mongolei	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anzahl Haustiere	5	2	3	4	4	4	4	5	2	0	0	5	5	3	5	5	3
Anzahl verwilderte Hauspferde	0	0	3	2	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Anzahl Wasserstellen	3	3	2	2	4	0	0	2	2	0	0	3	2	2	2	5	4
Ansammlung blutsaugender Insekten	3	0	3	0	4	2	2	0	0	0	0	3	3	1	0	5	5
Geochemikalische Anomalien	0	0	0	4	3	0	0	5	4	0	5	2	0	0	0	0	3
Ertrag der Weiden	3	2	3	2	3	4	4	3	4	3	4	0	0	0	4	0	0
Natürliche Verstecke	2	0	5	4	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	3	5	3
Wintersichere Einstände	5	5	5	4	4	3	3	4	1	2	2	5	5	4	4	4	4
Schneebedeckung	3	1	2	3	4	4	4	3	2	2	1	5	5	4	3	5	5
Geschützte Gebiete	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	3	5	5	0	5	5	5
Notensumme	24	18	32	30	36	27	27	22	25	7	20	28	25	14	28	34	32

Ortsbezeichnungen

- 1 Uvs nur Senke
- 2 Zavkhan-Khun gui inter
- 3 Ebene Kharnuur-Zavkhan
- 4 Shargiin Senke
- 5 Senke Boon-tsagannuur
- 6 Borzon Gobi
- 7 Galbiin Gobi
- 8 Edrengiin nuruu
- 9 Ingenii khooloi

10 Vorhügel der Takhiin shar nuruu

- 11 Senke Baruun-Khuurai
- 12 Tarbagatai nuruu
- 13 Südhang von Khangai
- 14 Hustai nuruu**
- 15 Mandal Gobi
- 16 Menengiin Ebene
- 17 Vorhügel von Khyangan

Eignung: 0: sehr gut 1: gut 2: genügend 3: ungenügend 4: schlecht 5: sehr schlecht

hervor, jene Gegend also, in der noch bis in die 1960er Jahre Wildpferde gelebt haben. Die zweitbeste Wertung erzielte das Gebiet von Hustai Nuuru in der Zentralmongolei.

2.2 Übersicht über die laufenden Wiederansiedlungsprojekte

2.2.1 Mongolei

Hustai Nuuru

Hustai Nuuru ist ein Nationalpark von rund 600 km² in der Zentralmongolei, rund 100 km westlich der Hauptstadt Ulaan Baatar. Das dortige Wiederansiedlungsprojekt wurde vom holländischen Ehepaar Inge und Jan Bowman 1992 ins Leben gerufen. In Zusammenarbeit mit der MACNE (Mongolian Association for the Conservation of Nature) wurde ein vorbildliches Projekt aufgebaut. Von Beginn an war die Wiederansiedlung eingebettet in ein Gesamtentwicklungsprogramm für den Nationalpark und seine Umgebung. So wurden unter anderem eine Käseerei und ein Programm für medizinische Hilfe aufgebaut. Monitoring und wissenschaftliche Begleitung waren von Beginn an gut entwickelt. Der Bestand an Przewalskipferden entwickelt sich gut. Heute leben rund 200 Wildpferde im Schutzgebiet. Das Projekt wurde und wird von der holländischen Regierung grosszügig unterstützt.

Gobi B

Das Projekt Gobi B wird in diesem Artikel näher beschrieben. Nachdem das Gebiet als bestes aus der Evaluation hervorging, war es als Ort für einen Wiederansiedlungsversuch gesetzt. Allerdings gab es unter Fachleuten grosse Diskussionen, wie die Wiederansiedlung in dieser Gegend fernab jeglicher Infrastruktur, ca. 1500 km westlich von Ulaan Baatar, angegangen werden sollte. Der Aufbau einer Infrastruktur, die Logistik und der Transport der Tiere boten schwerwiegende Probleme und waren ausserordentlich aufwändig.

Mit dem deutschen Kaufmann Christian Oswald war es wie in Hustai Nuuru ein engagierter Privatmann, der zusammen mit der mongolischen Regierung aktiv wurde und ebenfalls 1992 die ersten Przewalskipferde in die Gobi brachte. Es muss an dieser Stelle betont werden, dass ohne die Initiative dieser engagierten Personen die erfolgreiche Wiederansiedlung der Wildpferde, wenn überhaupt gestartet, wohl erst in den Kinderschuhen stecken würde.

Im Gegensatz zu Hustai Nuuru war das Projekt in der Gobi weniger breit abgestützt. Unter den wesentlich extremeren Bedingungen wurden Infrastruktur, wissenschaft-

liche Begleitung und begleitende Projekte erst allmählich entwickelt.

Chomin-Tal

Chomin-Tal ist ebenfalls ein Schutzgebiet. In diesem Gebiet wurden auf Initiative des französischen WWF seit längerem Abklärungen für eine Wiederansiedlung getroffen. Im Herbst 2004 wurden die ersten Wildpferde nach Chomin-Tal gebracht. Über die weitere Entwicklung können noch keine Aussagen gemacht werden.

2.2.2 China

Die chinesische Regierung unternahm noch in den 1980er Jahren aufwändige Suchaktionen nach Przewalskipferden in freier Wildbahn. Nachdem diese erfolglos blieben, trat das chinesische Forstministerium 1985 mit der Zoologischen Gesellschaft von San Diego in Kontakt, mit dem Ziel, in der Nähe von Urumqui in der nordwestchinesischen Provinz Xinjiang ein Zuchtprogramm zu etablieren; später sollten von dort aus Wildpferde im südlichen Teil des Verbreitungsgebietes wiederangesiedelt werden.

Jimsar

Für die Zucht wurde ein Areal von ca. 200 ha ausgeschieden, mit einer Mauer umgeben und aus den bekanntesten Zuchten eine sehr schöne Gruppe aufgebaut. Die Haltung der Tiere ist intensiv, sie werden dauernd gefüttert und veterinärmedizinisch betreut. Abgesehen von gravierenden Hufproblemen ist die Haltung auch im Hinblick auf eine Auswilderung problematisch: Die Wildpferde sind praktisch handzahn und an sehr energiereiches Futter gewöhnt.

Eine Auswilderung in der unmittelbaren Umgebung ist problematisch, nachdem wirtschaftliche Aktivitäten (z. B. Erdölförderung) den Lebensraum für Wildpferde viel zu eng gemacht haben. Im Jahr 2001 wurde trotzdem ein Versuch einer Freisetzung unternommen. Er scheiterte allerdings und die überlebenden Tiere wurden wieder zurückgebracht.

Gansu-Wuwei

Einige 100 Kilometer weiter östlich gründete man 1988 eine weitere Wildpferdezucht. Im Rahmen eines Programms gegen die Ausdehnung der Wüste wurde ein grosses Areal bepflanzt und darauf gleichzeitig eine Tierzuchtstation eingerichtet. Die Zuchtgehege sind wie in Jimsar von Mauern umgeben und bezüglich der Haltung gelten die gleichen Vorbehalte. Obwohl die Tiere zum Teil in die von Menschen bepflanzte Zone freigelassen wurden, kann von einer echten Wiederansiedlung nicht die Rede sein.

2.2.3 Kasachstan

Auf Initiative des Münchner Zoos Hellabrunn wurden 2003 die ersten Przewalskipferde im Naturpark Altyn Emel in Kasachstan angesiedelt. Nachdem in diesem Gebiet schon erfolgreich Khulane (asiatische Halbesel) angesiedelt worden sind und grossräumig ein geeigneter Lebensraum vorhanden ist, bestehen hier gute Chancen für den Aufbau einer weiteren Freilandpopulation.

2.2.4 Europa

Europa ist nicht die Heimat der Przewalskipferde. Als Alternative zu der konventionellen Zoohaltung und als Vorstufe zu einer eigentlichen Wiederansiedlung werden Przewalskipferde schon seit vielen Jahren erfolgreich auf grösseren Flächen in so genannten Semireserves gehalten. Diese Haltung ergab wichtige Erfahrungen und schuf gute Voraussetzungen für folgende Ansiedlungsbemühungen.

Eine eigentliche Ansiedlung von Przewalskipferden ist das Projekt des Europäischen Erhaltungszuchtprogramms in der Ungarischen Puszta in Hortobagy. Dieses Projekt ist professionell geplant und durchgeführt und stellt mit seinen freilebenden Herden einen wichtigen Baustein in der Erhaltung der Tierart dar.

3 DAS WIEDERANSIEDLUNGSPROJEKT IM RESERVAT GOBI B

3.1 Das Gebiet

Das Reservat Gobi B umfasst das Gebiet der dzungarischen Senke bis an die Tachiin Shar Nuruu, den an China angrenzenden Gebirgszug. Das Reservat war Anfang der 1970er Jahre errichtet worden, nachdem in diesem Gebiet Ende 60er Jahre die letzten Wildpferde gesichtet worden waren. Es wurde als möglicher Lebensraum der Przewalskipferde unter Schutz gestellt und umfasst eine Fläche von ca. 9000 km².

Das Gebiet besteht vor allem aus Halbwüsten- und Steppenhabitaten, in Teilen auch aus Gebirgshabitaten bis 2900 m ü. M. Die Vegetation ist in den Halbwüstengebieten dominiert durch Chenopodiaceae (Gänsefussgewächse) wie Saxaul (*Haloxylon ammodendron*) oder *Anabis brevifolia*. Verschiedene *Artemisia*-Arten (Beifussgewächse) und Gräser wie *Stipa* und *Ptilagrostis* bedecken weite Teile der steppenartigen Ebenen. In den gebirgigen Flächen finden sich vor allem alpine Gattungen wie *Festuca*, *Juniperus*, *Lonicera* und *Gentiana*.

Das Gebiet ist nicht menschenleer. Im Frühling ziehen Nomadenfamilien mit ihren Herden aus den Überwin-

terungsgebieten in die Höhen des Altai und im Herbst wieder zurück. Eine wesentliche Weidekonkurrenz ist aber höchstens punktuell feststellbar.

3.2 Projektorganisation

Das Projekt wurde, wie schon erwähnt, vom deutschen Kaufmann Christian Oswald und seiner Stiftung in Zusammenarbeit mit der mongolischen Regierung initiiert. 1995 stiess die Werner-Stamm-Stiftung zur Erhaltung seltener Einhufer und 1996 der Wildpark Langenberg dazu. In der Folge kamen weitere Institutionen hinzu, unter ihnen als bedeutendster Partner der Zoo Salzburg.

1999 schlossen sich die beteiligten Organisationen und Personen zu der International Takhi Group (ITG), einem Verein nach schweizerischem Obligationenrecht mit Sitz in Zürich, zusammen. Später wurde der Verein «Freunde des Urfpferdes» gegründet. Letzterer hat das Ziel, die für das Projekt notwendigen Mittel zu generieren.

Entscheidend ist eine gute Zusammenarbeit mit der mongolischen Regierung, sowohl zentral wie lokal. Die ITG betreibt ein eigenes Büro in Ulaan Baatar, der Hauptstadt der Mongolei, und ist eine akkreditierte NGO. Sie hat einen Vertrag mit dem mongolischen Umweltministerium, welches die Leistungen von mongolischer Seite definiert. Dies sind insbesondere der Betrieb der Przewalski-Station und die Parkaufsicht. Für letztere wurden vom Umweltministerium vor kurzem vier neue Stellen bewilligt. Der eigene Beitrag ist das entscheidende Bekenntnis eines Landes an ein solches Projekt, ohne diesen würde es nicht funktionieren.

3.3 Entwicklung des Bestandes

Zwischen 1992 und 2004 wurden insgesamt 89 Przewalskipferde nach Tachin-Tal transportiert. Die meisten stammen aus Europa, sieben Tiere auch aus Australien. Seit 1992 wurden in der Gobi 93 Fohlen geboren (Abb. 2).

1997 wurde die erste Gruppe definitiv ausgewildert. 1999 war ein Meilenstein erreicht: Die ersten Fohlen wurden in freier Wildbahn geboren und eines davon überlebte erfolgreich das erste Jahr. Seither wurden laufend neue Gruppen ausgewildert und der Lebensraum durch Treiben der Tiere an die zentralen Stellen erschlossen. Heute leben vier Haremgruppen und eine Hengstgruppe mit insgesamt 64 Tieren im Freiland. Die Gruppen nutzen Streifgebiete von bis zu 1500 km². Insgesamt ist eine erstaunliche Anpassungsleistung festzustellen. Nach fast hundert Jahren in Menschenobhut mit einer völlig unnatürlichen Selektion haben sich die Przewalskipferde in Kürze wieder angepasst. Vor allem Tiere der zweiten und dritten Generation

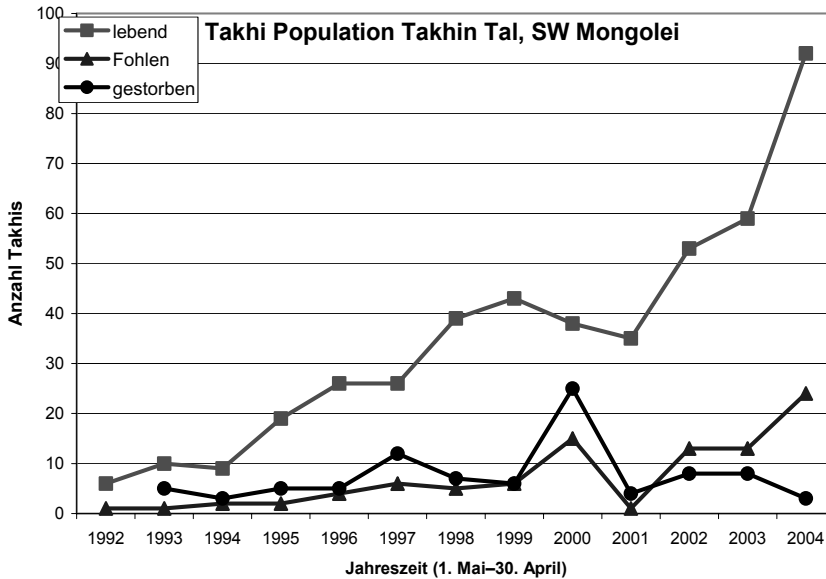


Abb. 2. Entwicklung des Przewalskibestandes in der Gobi B (1992–2004) inklusive Geburten und Todesfälle (KACZENSKY, 2004, persönliche Mitteilung).

Fig. 2. Development of the Przewalski Population in Gobi B (1992–2004) birth and death-cases included (KACZENSKY, 2004, personal communication).

haben sich erfolgreich adaptiert und sind den Neuan-
kömmlingen deutlich überlegen.

Eine Zuchtgruppe wird dauernd in Menschenobhut
gehalten. Eine Gruppe von zwölf Stuten steht als Neu-
ankömmlinge von 2004 bis im Frühling 2005 in den Ge-
hegen. Hier können sie sich an das raue
Klima anpassen, werden gefüttert und
veterinärmedizinisch betreut. Besonders
wichtig ist im Frühling eine Behandlung
gegen Piroplasmen, welche durch Zecken
auf alle Tiere übertragen werden. Die Stuten
werden bewusst in einer eingeschlech-
tigen Gruppe gehalten, um zusätzliche
Belastungen durch Trächtigkeit auszu-
schliessen. Vor der Auswilderung wird
ein Hengst dazu gesellt.

Insgesamt sind 91 Tiere gestorben.
Dies sind genau 50% der transportierten
oder geborenen Wildpferde. Diese Rate
ist sicher recht hoch. Die Ursachen sind
in Abb. 3 dargestellt. Die beiden wich-
tigsten Letalfaktoren waren Piroplasmose
(Erkrankung, hervorgerufen durch von
Zecken übertragenen Blutparasiten) und
Druse (hochansteckende, bakterielle Pfer-
dekrankheit). Piroplasmose verursachte

vor allem in den früheren Jahren grosse
Ausfälle bei den Neankömmlingen.
Seit die Krankheit diagnostiziert werden
konnte und eine Behandlungsmöglich-
keit geschaffen wurde, sind nur noch
wenige Tiere an Piroplasmen gestorben:
ausschliesslich erwachsene Hengste, bei
denen der hohe Testosteronspiegel zu ei-
ner Immunsuppression führt. Die Druse
war der wesentliche Letalfaktor im harten
Winter 2000/2001. Damals wurde eine
freilebende Gruppe durch Hauspferde
angesteckt. Weil die Krankheit zu spät
erkannt worden ist, wurde sie durch
Zusammentreiben der Gruppen auf alle
Tiere übertragen.

Ein weiterer wichtiger Letalfaktor sind
Traumata und Unfälle, welche sich fast
ausschliesslich in den Gehegen ereignen.
14 Tiere, vor allem Jungtiere, wurden
durch Wölfe gerissen. Dabei ist allerdings
nicht bekannt, ob darunter auch kranke,
verletzte oder sogar tote Tiere waren. Bei

den lokalen Betreuern besteht die Tendenz, möglichst viel
den Wölfen anzulasten.

Für die Bestandesentwicklung ist es entscheidend, die
Faktoren, die zum Aussterben geführt haben, zu beseitigen

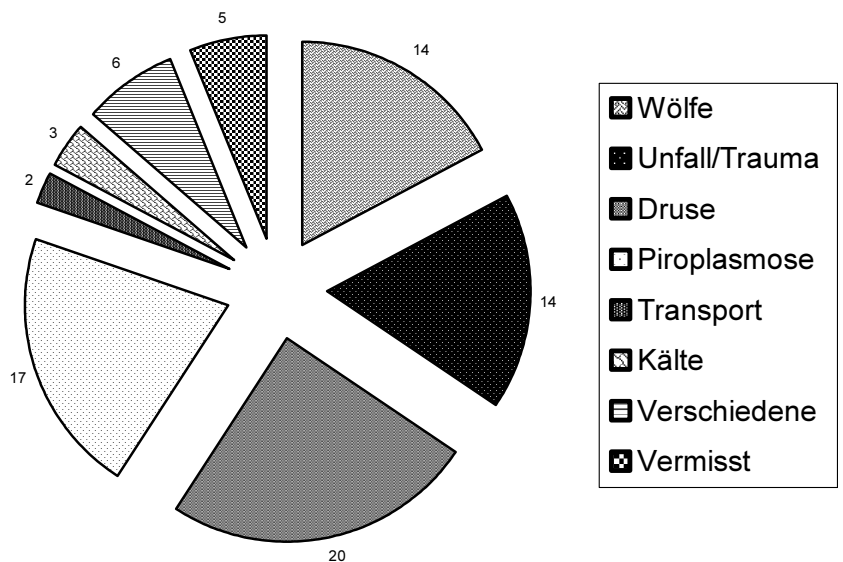


Abb. 3. Todesursachen bei Przewalskipferden im Wiederansiedlungsprojekt (STAUF-
FER und WALZER, 2002).

Fig. 3. Death-causes of Przewalski's horses in the reintroduction-project (STAUFFER
and WALZER, 2002).

oder zumindest einzuschränken. Das Przewalskipferd genießt in der Mongolei hohes Ansehen, ja ist sogar Objekt des Nationalstolzes geworden. Dank dieses guten Images spielt der wichtigste Aussterbefaktor, die direkte Verfolgung, zumindest im Moment keine Rolle. Das Wildern von Przewalskipferden ist sozial nicht akzeptiert. Die weiteren möglichen Faktoren wie Weidekonkurrenz, Hybridisierung mit Hauspferden und Krankheitsübertragung durch Haustiere werden im Rahmen des Schutzgebietsmanagements angegangen. Die Veränderung des Lebensraums, z. B. durch Klimaveränderung, ist selbstverständlich ausserhalb unserer Einflussmöglichkeiten.

Mittelfristiges Ziel (bis 2010) ist ein Bestand von 200 Przewalskipferden, langfristig sollte der Bestand 500 Tiere erreichen, um unabhängig vom Menschen bestehen zu können.

3.4 Forschung

Für Wiederansiedlungsprojekte wird nach den IUCN-Kriterien eine umfangreiche begleitende Forschung gefordert. Im Gobi-Projekt wurde diese erst im Verlauf des Projektes

installiert, hat aber in der Zwischenzeit beträchtlichen Umfang und Qualität erreicht. Das Forschungsprogramm wird von einer projektleitenden Wissenschaftlerin betreut. Die Forschung ist stark praxisorientiert, es werden aber auch grundlegende Arbeiten zum Verhalten der Wildpferde und zum Lebensraum durchgeführt.

Tab. 2 gibt eine Übersicht über die wichtigsten Forschungsprojekte:

Die häufige Präsenz der Forschenden hat es ermöglicht, ein substanzielles, dauerhaftes Monitoring der Wildpferde, aber auch verschiedener anderer Parameter aufzubauen. Dies ist für das Verständnis der ablaufenden Entwicklungen von entscheidender Bedeutung.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist die Möglichkeit für junge mongolische Wissenschaftler, im Rahmen des Projektes wissenschaftliche Arbeiten durchführen zu können. Im Przewalski-Projekt waren schon mehrere mongolische Forscher aktiv. Einer davon ist mittlerweile Direktor der Przewalski-Station und des Nationalparks Gobi B.

Tab. 2. Übersicht über die im Rahmen des Wiederansiedlungsprojektes durchgeführten Forschungsarbeiten (ITG-Geschäftsbericht 2002).

Tab. 2. Overview to the research carried out in the reintroduction project (ITG Annual Report 2002).

Autor/-in	Thema/Ergebnisse in Kurzform	Jahr/Stand
Sinnmayer, Sonia	Monitoring einer wiederausgewilderten Herde von Equus przewalski: Die Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Raumnutzung, der Futter und der Habitatwahl der Grossgruppe «Pas». Besonders interessant sind die Interaktionen mit Khulanen (Halbeseln) und die Dokumentation von Wolfsangriffen.	2000, abgeschlossen
Schönpflug, Moritz	Pufferfunktion einer wiedereingebürgerten Herde von Equus przewalski: Die Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Auswilderung einer Hengstgruppe, der sozialen Dynamik innerhalb der Gruppe und der Interaktionen mit anderen Gruppen sowie Khulanen und Hauspferden.	2000–2003, liegt im Entwurf vor
Elias, Frederike	Erhebung des Parasitenstatus bei Przewalskipferden, Khulanen und Hauspferden: Die Dissertation zeigt, dass freilebende Equiden eine grössere parasitäre Artenvielfalt aufweisen als die gehegten Przewalskipferde. Bei den wild lebenden Equiden zeigte sich, dass mit der vorhandenen Parasitenbelastung keine erkennbaren Gesundheitsprobleme vorliegen, solange kein anderer immunschwächender Faktor vorliegt.	1999–2001, abgeschlossen
Steregaard, Feu	Beurteilung von Steroid-Metaboliten im Kot: In der Dissertation hat die Autorin bei geschlechtsreifen Hengsten signifikant höhere Mengen Androgen festgestellt als bei Juvenilen. Ausserdem sind die Konzentrationen von Androgenen höher bei Leithengsten in unstabilen Gruppen als denjenigen in stabilen Gruppen.	1999–2001, abgeschlossen
Enksaikhan	Die Bedeutung des Wolfes als Beutegreifer im östlichen Teil der Gobi B: In seiner Masterarbeit eruierte Enksaikhan mit Hilfe eines komplexen Fragebogens die Bedeutung des Wolfes als Beutegreifer im östlichen Bereich der Gobi B SPA. Die Arbeit bildet die Grundlage für weitere Arbeiten über die Verteilung der Wolfspopulation und ihre Rolle im Ökosystem.	2000/2001, abgeschlossen

Autor/-in	Thema/Ergebnisse in Kurzform	Jahr/Stand
Ganbaatar	Die potentielle Rolle der Wasserstellen in der Verbesserung des Weidemanagements in der Gobi B: Masterarbeit, in der die Nutzung der Wasserstellen durch Mensch und Tier genauer betrachtet wird. Der Autor liefert Daten, durch die das Weide- und Wasserstellen-Management verbessert werden kann.	2000/2001, abgeschlossen
Oyonbator	Vegetationskartierung des Kern-Untersuchungsgebiets: Masterarbeit zur Aufnahme der Vegetation nach der Methode von Braun-Blanquet; Basis für die Aufnahme des Gebiets in ein Geografisches Informationssystem; Untersuchung der Überweidung im Bereich der Wasserstellen.	2000/2001, abgeschlossen
Robert, Nadia	Todesursachen von ausgewilderten Przewalskipferden: Nachweis von Druse als Ursache der hohen Verluste im Winter 2000/2001 sowie Nachweis und Quantifizierung der Piroplasmose als Todesursache bei den eingeführten Przewalskipferden.	2000–2002, abgeschlossen
Ruegg, Simon	Piroplasmose im Auswilderungsgebiet der Przewalskipferde: In der Dissertation wird die equine Piroplasmose bei den Hauspferden der Region endemisch nachgewiesen. Entwicklung eines Behandlungs- und Haltungsregimes für die Akklimatisationsphase.	2001/2002, abgeschlossen
Kaczensky, Petra	Bestand, Nahrungsökologie und Raumverhalten des mongolischen Wolfes im Gobi B SPA: Untersuchung des wichtigsten Beutegreifers der Region mittels Satellitentelemetrie. Vergleichendes Projekt im Gebiet Gobi A, dort insbesondere im Hinblick auf den Einfluss der Wölfe auf die Wildkamelpopulation.	2001ff., in Arbeit
Walzer, Chris und Kaczensky, Petra	Monitoring der ausgewilderten Wildpferdegruppen mittels Satellitentelemetrie GPS/ARGOS: Aktuelle Positionen unter www.takhi.org abrufbar. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt eine stetige Ausweitung des genutzten Raumes und bessere Verteilung der Gruppen über das Gebiet. Zusätzliche Überwachung von Khulanen (Halbeseln) als wichtigsten wildlebenden Konkurrenten im Gobi B-Reservat: Bei dieser Art wurden Streifgebiete bis zu 7000 km ² ermittelt.	2001ff., in Arbeit
Lengger, Jochen	Bedeutung von Kleinsäugetern als Krankheitsreservoir:	2002ff., in Arbeit
Lkhogvasuren	Kleinsäugerzusammensetzung anhand von Greifvogelgewöllen:	2002ff., in Arbeit
Walzer, Chris	Entwicklung von alternativen Satellitensendern: Zusammen mit der Interstaatlichen Hochschule für Technik in Buchs, Schweiz (www.ntb.ch), werden im Moment alternative GPS-Halsbänder entwickelt. Statt der herkömmlichen Satellitenübertragung sollen hierbei die Daten mittels VHF heruntergeladen werden.	2002ff., in Arbeit

4 VON DER ZIELART ZUR SCHIRMART; DIE ENTWICKLUNG DER GOBI B ZUM BIOSPÄHÄRENRESERVAT

Die Tätigkeit der ITG war bisher auf das Przewalskipferd fokussiert. Die Tierart wird auch in Zukunft im Zentrum des Interesses und der Aktivitäten der ITG stehen. Allerdings bekommt sie eine andere Rolle; sie wird von der Zielart zur Schirmart. Inskünftig steht das Przewalskipferd als Indikator und Symbol für die Entwicklung des Gobi B-Reservats.

Die ITG hat folgende Vision: eine lebensfähige, sich selbst erhaltende Population von Przewalskipferden in ei-

nem integral geschützten Gobi-Lebensraum, in dem auch die Nomaden ihre traditionelle Lebensform leben können. Die ITG betrachtet das Gobi B-Reservat als Biosphärenreservat im Sinne der IUCN. Das Przewalskipferd ist die Schirmart der Gobi B.

Das Projekt bekommt somit neben der naturwissenschaftlichen eine immer stärkere sozioökonomische Dimension. Nur in der Kombination der beiden lässt sich die ambitionierte Vision der ITG verwirklichen. In den letzten Jahren wurden bereits erfolgsversprechende Ansätze für z. B. neue Heiztechnologien zum Schutz der Holzpflanzen oder zur Produktion von Filzgegenständen und Schnitze-

reien unternommen. Diese werden in den nächsten Jahren verstärkt werden. Ohne die Verbesserung der Lebenssituation der lokalen Bevölkerung hätten auch die Przewalskipferde keine echte Zukunftschance.

Die Zielsetzungen zur Erhaltung der Gobi B als Lebensraum für Steppentiere und für die nomadische Bevölkerung sollen in einem Managementplan festgeschrieben werden. Dies ist eines der Hauptziele der ITG für die nächsten Jahre.

5 LITERATURVERZEICHNIS

INTERNATIONAL TAKHI GROUP. 2002. Geschäftsbericht 2002, 24 pp.

Christian Stauffer, dipl. phil. II, Zoologe, Grün Stadt Zürich, Beatenplatz 2, 8023 Zürich,
E-Mail: christian.stauffer@gsz.stzh.ch

ISENBÜGEL, E. & STAUFFER, C. 1998. Das Urwildpferd. *Wildbiologie* 3/98, 16 pp.

KACZENSKY, P. & WALZER, C. 2003. ITG-Wissenschaftsbericht 2003, 20 pp.

STAUFFER, C. & ISENBÜGEL, E. 1998. Die Wiederansiedlung des Przewalskipferdes in der Mongolei. *Wildbiologie* 1/98, 16 pp.

STAUFFER, C. & WALZER, C. 2002. The reintroduction of the Przewalski's horse. *WAZA-Magazine* 2, 20–24.

WOLF, J. 1996. Das Urwildpferd. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 147 pp.