

**Zmrtvýchvstání koně Převalského (*Equus przewalskii*)
(Perissodactyla: Equidae)**

Resurrection of *Equus przewalskii* (Perissodactyla: Equidae)

Jiří VOLF

Terronská 14, CZ–160 00 Praha 6

došlo 12. 8. 2019

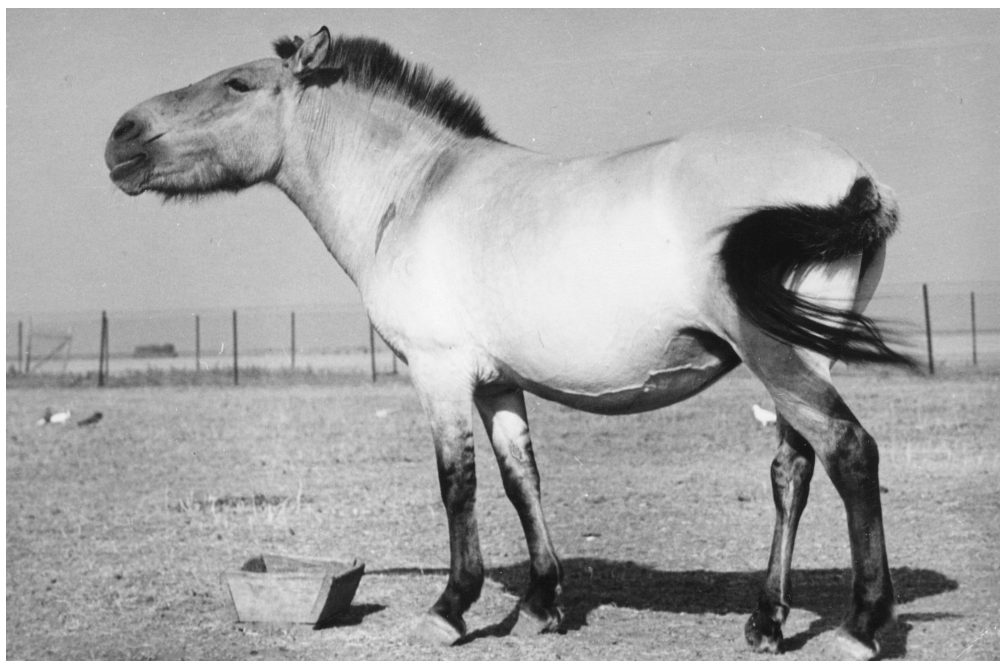
Abstract. In the late 1940s, the numbers of Przewalski's horses (*Equus przewalskii* Polák, 1881) in the wild dramatically decreased as a consequence of a series of extremely harsh winters, competition for environment with domestic animals, and direct persecution. Last individuals in the wild were observed in the northern foothills of the Tahiyn Shar Nuruu Mts., between Mount Khalzan Burged and the Toodgi-us Spring (Gobi Desert, SW Mongolia) in May 1968. In the first half of the 20th century, the captive population of Przewalski's horses varied between 20 and 40 individuals. This number was smaller than the number of Przewalski's horses captured in the wild at the break of the 19th and 20th century and transported to captivity – 54 animals. In 1959, the Prague zoo organised the 1st International Symposium on Przewalski Horse; on this occasion, the Prague zoo was asked to found a studbook of captive-bred Przewalski's horses and to organise its annual publication. After this event, a growing interest by breeders appeared and was soon reflected in a fast increase of the captive population of Przewalski's horse: the level of 500 captive individuals was reached in 1983, a thousand in 1990. A relatively small activity of international conservation institutions was substituted by the activity of several foundations, which showed positive results namely in re-introduction of Przewalski's horses to the wild. First horses were re-introduced from the European zoos to the Hustain Nuruu Reserve near Ulaanbaatar and to Takhin Tal in the Gobi B National Park in 1992. The total current number of almost 3,000 horses in the reserves, in a series of semi-reserves, and in zoological gardens around the world guarantees future survival of Przewalski's horse. However, even in the future the situation of these horses needs permanent control and another help in case of need.

Key words. Przewalski's horse, captive breeding, extinction in the wild, re-introduction.

Téměř každá ochrana, resp. záchrana ohroženého živočišného druhu prochází postupně několika fázemi: sledováním populace *in situ* v určitých časoprostorových úsecích, zjišťováním příčin kolísání četnosti populace, snahou o eliminaci nepříznivých přírodních faktorů, vytvářením pomocných chovů v lidské péči, zásahy odborníků i laiků do reprodukce sledovaného druhu, případnou reintrodukcí resp. introdukcí do víceméně původních přírodních podmínek. Tyto časové úseky se názorně promítly i v případě záchrany koně Převalského (*Equus przewalskii* Polák, 1881).

Až do čtyřicátých let dvacátého století nebyl kůň Převalského pokládán za bezprostředně ohrožený druh. Jeho areál rozšíření ohraničoval 44°–46° s. š. a 86°–95° v. d. Z této oblasti pocházeli všichni ulovení nebo odchycení jedinci. Zde také ještě na počátku 40. let byla zastížena stáda o 40–100 kusech divokých koní. V letech 1942–1945 se ve středu tohoto areálu podařilo odchytit několik živých exemplářů, z nichž čtyři byly převezeny do ohrad u Ulánbátaru (BANNIKOV 1958).

Koncem 40. let došlo k prudkému poklesu početního stavu koně Převalského a ke zmenšení jeho areálu na téměř čtvrtinu (44° 30' – 45° 30' s. š. a 89°–94° v. d.). BANNIKOV (1954) uvádí: “V současné době pravidelně se vyskytuje u hřebenu Bajtak-Bogdo a na východ do hřebene Tachiin-Šara-nuru”. Od poloviny 50. let jsou hlášení o zastížení divokých koní ve volné přírodě stále řidší a často nevěrohodná až zmatená. Tak BANNIKOV (1958) sděluje, že “botanik A. JUNATOV se setkal se 6–7 koňmi v roce 1947 pod hřebenem Tachiin-Šara-nuru. V letech 1949–1958 pozoroval EREGDENDAGVA (1954) tato zvířata na stejných místech. Později, v roce 1955, koně byli pozorováni v této oblasti Dondoginem CEVEGMIDEM”. První případ později popírá jiný přímý účastník Junatovovy expedice prohlášením, že žádní divocí koně tam vůbec nebyli (DASHDORJ 1965). O druhém pozorování se jmenovaný sám vůbec nezmiňuje, jen konstatuje, že se v těch místech “dodnes udrželi” (EREGDENDAGVA 1954). Třetí případ pozorovatel zužuje na jednoho, v dubnu 1955 zastíženého hřebce (CEVEGMID 1959); jiný člen této expedice ale později vzpomíná i na klisnu, kterou pozoroval s CEVEGMIDEM v srpnu téhož roku a na občasně neověřené zprávy aratů o zastížení vícehlavých stád divokých koní (DASHDORJ, in litt.). Některá hlášení o zastížení divokých koní Převalského ve volné přírodě se později ukázala prokazatelně mylná. Šlo o záměnu se zdivočelými domácími koňmi nebo s di-



Obr. 1. Poslední kůň Převalského (*Equus przewalskii*) odchycený v přírodě – klisna 231. Mongol. Orlica III; Askania Nova, kolem roku 1960. Foto N. V. LOBANOV.

Fig. 1. The last Przewalski's horse (*Equus przewalskii*) captured in the wild – mare 231. Mongol. Orlica III; Askania Nova, ca. 1960. Photo by N. V. LOBANOV.



Obr. 2. Dlouholetý hlavní plemeník pražského chovu koní Převalského (*Equus przewalskii*): 285. Askania 3 Bars; Praha, prosinec 1968. Foto J. VOLF.

Fig. 2. Long-time main stallion of the Prague stud of the Przewalski's horse (*Equus przewalskii*): 285. Askania 3 Bars. Prague, December 1968. Photo by J. VOLF.

vokými asijskými osly džigetaji (VOLF 1967). To se týkalo i zpráv z území severní Číny (OSWALD 1990). Je nápadné, že informace o divokých koních v přírodě byly tak neúplné a často si odporující. Jak jsem se sám přesvědčil při pozdějším pozorování reintrodukovaných stád, důvodem jsou topografické poměry Džungarské Gobi. Převážnou část této oblasti tvoří silně zvlněná náhorní planina. Obhlédneme jen poměrně omezenou část okolí a jakmile pohybující se zvíře zmizí za terénní vlnou, je pro pozorovatele ztraceno.

Na Mezinárodní konferenci o systematice a biologii kopytníků, konané v říjnu 1957 v Paříži, odhadoval prof. BANNIKOV počet volně žijících koní Převalského “pravděpodobně kolem čtyřiceti” (BANNIKOV 1958). Již tento údaj byl alarmující – takto početně omezená populace neměla praktickou šanci na přežití. Optimismus ale autora překvapivě neopouštěl: “Dva koně jsou v jednom z hřebčínů Mongolska a nakonec v případě nutnosti mohou být dodána hříbata z oblasti hřebců Bajtak-Bogdo a Tachin Šara-nuru” (BANNIKOV 1959).

Tuto možnost musíme ale posuzovat jako nerealizovatelnou nejen z organizačního hlediska, ale i pro minimální početní stav volně žijící populace. Poslední jedinec odchycený v blízkosti obou horských hřebců (a z přírody vůbec!) byla klisna Altaj. Jako hříbě byla v roce 1947 zavezena do Žargalantu a v roce 1957 coby vládní dar ji převzal pod jménem Orlica III Vědeckovýzkumný ústav Askania Nova na Ukrajině (TREUS 1962). Klisna pocházela ze stejné oblasti, v níž byla odchycena již vzpomínutá hříbata v letech 1942–1945, a výrazně se později uplatnila ve světovém chovu. Jeden z jejích potomků, hřelec Bars, se stal na dlouhou dobu hlavním plemeníkem pražského (a mnichovského) chovu (obr. 1 a 2).

Zprávy o divokých koních z území Číny jsou velice řídké a neurčité. Zoo v Pekingu zorganizovala v letech 1955–1957 speciální expedice na odchyt divokých koní z přírody. Ředitel zoo se vyjádřil stručně: “Výprava nemohla získat divoké koně ani jižně od Bajkal-Bogdo, kde se také stali velmi vzácnými” (CUI ČŽEN-PIŇ, in litt.).

O příčinách snižování četnosti volně žijící populace koní Převalského mají všichni výše uvádění autoři v podstatě shodný názor: nekontrolovaný lov zejména ve 40. letech 20. století, značné ztráty zvířat v důsledku často se opakujících mimořádně studených zim se silným příkrovem sněhové krusty (tzv. dzut) a intenzivní využívání napajedel a nejuživnějších pastvin hospodářskými zvířaty (ŠAGDARSUREN 1971). Eliminace těchto nepříznivých vlivů byla v daných podmínkách obtížná, dlouhodobá či neovlivnitelná. Koncem 50. let bylo jasné, že budoucnost koní Převalského může zajistit jen jejich koordinovaný chov v lidské péči.

Tomu předcházela ovšem iniciativa poměrně úzkého kruhu hippologů bez výraznější angažovanosti mezinárodních ochranných organizací. Protože jsem posledním přímým účastníkem tehdejších událostí, pokládám za vhodné se o těchto přes šedesát let starých souvislostech blíže zmínit.

Zjara 1957 navštívila pražskou zoologickou zahradu Dr. Erna MOHROVÁ, vědecká pracovnice Zoologického muzea v Hamburku. Tehdejšímu řediteli zoo, Dr. Cyrilu PURKYNĚMU (obr. 3) se svěřila, že připravuje monografii o koních Převalského a zda by jí mohl být nápomocen někdo z pražské zoo, tehdy největšího chovatele těchto zvířat na světě. Ředitel doporučil mne, protože, jak se vyjádřil, “VOLF byl přeci šestadvacet měsíců u těch kobyl”. Narážel na moji právě absolvovanou vojenskou presenční službu u Pomocného technického praporu na hřebárně v Rudné pod Pradědem.

Historickou kartotéku zvířat v zoo jsem konsultoval s vynikajícím tehdejším hippologem profesorem Františkem BÍLKEM z Vysoké školy zemědělské. Jeho zásluhou se koně Převalského dostali na počátku dvacátých let do Československa. Shodou okolností se na podzim téhož roku (1957) vracel přes Prahu



Obr. 3. Iniciátor 1. Mezinárodního symposia na ochranu koně Převalského a v letech 1949–1959 ředitel Zoologické zahrady v Praze Dr. Cyril PURKYNĚ (1895–1963). Foto archiv J. KROUPY.

Fig. 3. The initiator of the 1st International Symposium on Przewalski Horse and a director of the Prague zoo in 1949–1959, Dr. Cyril PURKYNĚ (1895–1963). Photo from J. KROUPA's archive.



Obr. 4. Domácí hřebec ve společnosti křížených klisen. Žargalant, 1959. Foto C. PURKYNĚ.
Fig. 4. House stallion together with hybrid mares. Jargalant, 1959. Photo by C. PURKYNĚ.

z pařížské Mezinárodní konference o systematice a biologii kopytníků A. G. BANNIKOV, profesor Moskevského pedagogického ústavu a uznávaný znalec fauny Centrální Asie. Ten nám ochotně poskytl kontakty na ruské a mongolské hippology.

V květnu 1959 ředitel PURKYNĚ navštívil Mongolsko, kde hřebčín Žargalant údajně choval koně Převalského odchycené ve volné přírodě. Informace byly ale zavádějící, v hřebčíně vedle domácích koní žily jen křížené klisny (obr. 4), mezi nimi jedna polokrevná klisna s výřehem 120 (v pozdějších plemenných knihách přechodně uváděná pod číslem 230).

Všechny shromážděné údaje potvrzovaly bezprostřední ohrožení volně žijící populace divokých koní. O to větší pozornost bylo proto nutno věnovat chovu a dokumentaci jedinců držených v zajetí. Proto Dr. MOHROVÁ uveřejnila na konci své skvělé monografie i seznam 228 známých divokých koní, kteří se dostali do péče člověka, od prvních importů na přelomu 19. a 20. století až po hříbata narozená v roce 1958 (MOHR 1959). Tato monografie se stala důležitým podkladem pro jednání I. Mezinárodního symposia na ochranu koně Převalského, které pod záštitou Československé akademie věd uspořádala zoologická zahrada v Praze ve dnech 7.–8. září 1959. Kromě řady československých odborníků se symposia účastnili zástupci z Belgie, Francie, Holandska, Maďarska, Mongolska, Německa (západního i východního), Polska a Sovětského svazu. V předsednictvu zasedala Dr. E. MOHROVÁ, nový ředitel pořádající zoologické zahrady Dr. Z. VESELOVSKÝ, profesor A. G. BANNIKOV a zástupce Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN) F. J. APPELMAN (obr. 5). Postrádal jsem, a nejen já, Dr. PURKYNĚHO – nebyl pozván (o tempora, o mores!).

Přednášky se týkaly především biologie a ochrany divokých koní ve volné přírodě a jejich výzkumu v zajetí. I když některé body závěrečné resoluce symposia zůstaly nesplněny, nejdůležitější došel bezprostředního uplatnění: pražská zoologická zahrada byla požádána, aby napříště každoročně vydávala mezinárodní plemennou knihu koní Převalského a já jsem byl pověřen (na dalších 30 let) jejím zpracováváním (VOLF 1960–1990).

Prvořadým mým úkolem bylo vytvoření aktuální soudobé centrální kartotéky, obsahující rodné karty všech v zajetí v té době chovaných divokých koní. Bylo mě jasné, jaké bližší údaje má každá karta poskytovat o daném jedinci, jeho potomcích a předcích. Původní můj záměr zapisovat u každého novorozence dvaadesát předků do pátého kolena se ale při konzultaci s Dr. MOHROVOU setkal s její dojemnou starostí



Obr. 5. Předsednictvo 1. Mezinárodního symposia na ochranu koně Převalského – zleva Dr. E. MOHROVÁ, Dr. Z. VESELOVSKÝ, Prof. A. G. BANNIKOV a Dr. F. J. APPELMAN; za řečnickým pultem autor. Praha, 5.–8. září 1959. Foto J. V. STANĚK.

Fig. 5. Presidial board of the 1st International Symposium on Przewalski Horse – from the left: Dr. E. MOHR, Dr. Z. VESELOVSKÝ, Prof. A. G. BANNIKOV, and Dr. F. J. APPELMAN; the author is behind the speaker desk. Prague, 5–8 September 1959. Photo by J. V. STANĚK.

o můj duševní stav, i když prý chápe moje mladistvé nadšení. Tak jsem se spokojil s generacemi třemi. Po několika dalších drobných úpravách podržely karty definitivní podobu 40 let, až do přechodu plemenné knihy na internetovou versi v roce 2001. Velmi účelné se ukázalo jejich vyhotovování ve dvou originálech: jedna karta (pro hřebce modrá, pro klisny růžová) zůstávala v centrální kartotéce, druhou (v obrácených barvách) jsem zasílal vlastnímu chovateli (obr. 6).

O tom, jak se naše karty obsahem i formou osvědčily, svědčí i skutečnost, že byly později doporučeny Mezinárodní unií ředitelů zoologických zahrad (IUDZG) a Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN) jako vzor pro registraci jedinců ostatních ohrožených druhů zvířat.

Základní údaje z individuálních karet se přímo promítají v plemenné knize a ta zase má zásadní vliv na vývoj celé populace koní Převalského v zajetí. Zvyšuje zájem chovatelů o osud ohroženého zvířete, umožňuje přehled přes celosvětový chov a na základě genealogických údajů optimální výběr jedinců pro praktickou plemenitbu (obr. 7).

Jednou za 10 let jsem zpracovával Generální plemennou knihu, která poskytovala údaje o všech koních Převalského chovaných v zajetí od roku 1899 po současnost. Do roku 1970 to bylo 441 koní, počátkem roku 1980 již 853 koní a počátkem roku 1990 již 1.932 koní. Další vydání Generální plemenné knihy se již ujal můj nástupce Dr. Evžen Kůs; knihy k lednu 1997 uvádějí údaje o 2.968 koních, k 1. lednu 2008 již o 4.990 jedincích, v roce 2010 již o 5.456 koních Převalského. Od roku 1990 jsou u sledovaných jedinců uváděny i speciální údaje o genetických, fenotypických a fyziologických charakteristikách (Kůs 1997, 2008, 2010).

Z plemenných knih můžeme zpětně zjistit individuálně přesné složení stád jednotlivých chovatelů v určitém časovém období a v souhrnu i velikost celosvětové populace divokých koní Převalského v lidské péči (*ex situ*). Což tímto činím: z celkového počtu 54 koní Převalského, kteří se dostali na přelomu 19. a 20. století do zajetí, jen necelá čtvrtina zanechala po sobě potomky. Majitelé mezi sebou nedostatečně spolupracovali v přesvědčení, že se jedná o poměrně neatraktivní zvířata, která je možno doplňovat jedinci z přírody. Tak po celou první polovinu 20. století se počet koní Převalského v evropských a amerických zoologických zahradách pohyboval jen v rozpětí 20–40 jedinců.

Konec 2. světové války zastihl celosvětový chov v katastrofálním stavu. Koně Převalského žili sice v 15 zoologických zahradách (v celkovém počtu 33 zvířat – 14 hřebců a 19 klisen), ale v devíti jen samotní hřebci, v jedné samotná klisna, v další dvě klisny. Jen v Praze, Mnichově, Washingtonu a Whipsnade bylo možno teoreticky očekávat odchovy.

Naše dotazníkové akce z let 1957–1959 zajistily určitou koordinaci chovů a výrazně zvýšily zájem zoologických zahrad o chov divokých koní (obr. 8). Proto první mezinárodní plemenná kniha zaznamenává k 1. lednu 1960 již 59 jedinců (23 hřebců a 36 klisen) v 17 zahradách (tab. 1). Uvádím je jmenovitě, protože především díky jejich bezprostřednímu a nezištnému úsilí se podařilo divoké koně zachránit. Byl jsem příjemně překvapen disciplinovaností těchto chovatelů. Průběžně mne informovali o změnách ve svých chovech divokých koní nebo alespoň vyplňovali dotazník, který jsem každému rozesílal na počátku nového kalendářního roku. Během pěti let se stav koní Převalského v zajetí zvýšil na dvojnásobek (VOLF 1967), vyznačoval se ale trvale příliš úzkou genetickou základnou.

Kromě získání celosvětového přehledu o žijících koních Převalského jsem si vytýčil za úkol zmapovat i stav muzejního materiálu těchto zvířat. Obtížnost předčilo mé očekávání. Předběžný seznam jsem sice mohl (v rámci Plemenné knihy) uveřejnit již během dvou let (VOLF 1961), ucelenější ale až o čtyři roky později (VOLF 1965).

V červenci 1965 jsem navštívil Mongolsko. Díky předchozím informacím jsem doufal, že na některé stanici či statku budou žít ještě divocí koně odchycení ve 40. letech v přírodě nebo jejich potomci (viz

Zoological Garden Prague, Czechoslovakia

International Studbook for the Przewalski Horse

Species: *Equus przewalskii* Poliakov, 1881 Studbook No.: 84

Sex: F Studbook Name: Praha 17

House Name: Arna

Date of Birth: 20.V.1953 Place of Birth: Praha

Owner: 1. Zoo Praha since: 20.V.1953

2. Fa Behrend, Buenos Aires 19.VI.1954

3. Diergaarde Rotterdam 22.IX.1954

4. Zoo Amsterdam 8.XII.1960

Date of Death: 22.VII.1969 Place of Death: Amsterdam

Post-Mortem Findings: probably lead poisoning

What Happened with the Corpse: to Zool. Museum, Amsterdam

Characteristics: Colour reddish bay, light coloured around the nostrils only; height 131 cm

Remarks: _____



TZ 42-3820-84

Sex	Date of Birth	Descendants		Father (Studbook No. and Name)	Mother (Studbook No. and Name)	House Name	House Name	House Name	House Name
1. F	11.XII.56	85.Pha 18	219.Blijd.1	76.Pha 9	120.Wash.1	118.Phil.5	119.Phil.6	56.Halle 1	58.Halle C
2. M	23.I.58	85.Pha 18	220.Blijd.2	House name	65.Halle 8	118.Phil.5	119.Phil.6	56.Halle 1	58.Halle C
3. M	27.I.59	85.Pha 18	232.Blijd.3	Utan	65.Halle 8	118.Phil.5	119.Phil.6	56.Halle 1	58.Halle C
4. M	4.III.60	85.Pha 18	239.Blijd.5						
5. F	14.VI.61	85.Pha 18	264.Amst.1	Moller	120.Wash.1	118.Phil.5	119.Phil.6	56.Halle 1	58.Halle C
6. F	24.VII.66	220.Blijd.2	360.Amst.3						
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									

Guaranteed By 

Obr. 6. Lic a rub karty klisny Arny, z centrální kartotéky koní Převalského. Foto archiv zoo Praha.
Fig. 6. Obverse and reverse of the card of the mare Arna from the central card index of the Przewalski's horse. Photo from the archive of the Prague zoo.

Tab. 1. Celosvětový chov koní Převalského (*Equus przewalskii*) k 1. lednu 1960Table 1. Global number of captive bred Przewalski's horses (*Equus przewalskii*) as of 1 January 1960

chovatel (zoo) breeder (zoo)	počet jedinců (♂, ♀) number of individuals (♂, ♀)	místo narození (původ) birth place (origin)
Praha / Prague	3, 12	Praha / Prague
Catskill	2, 8	Mnichov / Munich, Catskill
Mnichov / Munich	2, 5	Mnichov / Munich
Whipsnade	3, 2	Praha / Prague, Whipsnade, Woburn
Rotterdam	2, 2	Praha / Prague, Rotterdam
Antverpy / Antwerp	1, 2	Praha / Prague, Antverpy
Askania Nova	1, 1	Mongolsko / Mongolia, Mnichov / Munich
Berlin východ / east	1, 1	Praha / Prague
Chicago	1, 1	Mnichov / Munich
Kodaň / Copenhagen	1, 1	Mnichov / Munich
Amsterdam	1, 0	Rotterdam
Erivaň / Yerevan	1, 0	Praha / Prague
Paříž / Paris	1, 0	Sidney
Řím / Rome	1, 0	Mnichov / Munich
Žargalant / Jargalant	0, 1	Mongolsko / Mongolia
Tilburg	1, 0	Praha / Prague
Washington	1, 0	Mnichov / Munich

NAMNANDORZH 1957, CEVEGMID 1959). Jediný kříženec v Žargalantu byl velmi "nízko v krvi". V hlavním městě Ústřední přírodovědecké museum vlastnilo jedinou kostru divokého koně se stručným popisem "ze západní Gobi". Zooložka musea, paní DARISURUN byla pevně přesvědčena, že osud koní Převalského v přírodě je zpečetěn.

Podobný názor měl i profesor O. ŠAGDARSUREN, ředitel biologického ústavu mongolské Akademie věd, se kterým jsem se setkal v září 1971 v Praze. Byl v té době bezesporu nejpovolanejším znalcem problematiky koní Převalského. Své informace na závěr dlouhého rozhovoru pro mne shrnul, jako správný pedagog, do čtyřstránkového rukopisu, který dodnes vlastním (obr. 9). Nejdůležitější informace říká: „[...] 28. května 1968 N. DOVČIN a O. ŠAGDARSUREN viděli jednu dospělou samici s ročním hříbětem a tentýž den nedaleko od toho místa dospělého samce a 29. května dvě mláďata. Tato setkání byla na cestě od hory Chalzan-Burged k prameni Toodgin-us, to jest v místech, kde se táhne široké horské údolí od severozápadu na jihovýchod podél severního podhůří hřebene Tachin-Šara-Noru. Tady je hlavní porost – hustý, vysoko rostoucí saxaul a různé druhy polokeřů charakteristických pro mongolskou Gobi [...]. Konečný zánik tohoto zajímavého a vzácného druhu divokého koně se stane skutečností nedaleké budoucnosti“. To autor správně předpověděl i když asi netušil, že je posledním zpravodajem, který se s původními koňmi Převalského v přírodě setkal.

Bylo jasné, že o to větší pozornost je nutno věnovat zvířatům drženým v lidské péči. To se zejména v šedesátých a sedmdesátých letech plně dařilo. Každoročně jsem zpracovával Mezinárodní plemennou knihu a snažil jsem se, aby ji vždy zájemci a zejména chovatelé obdrželi do konce dubna a byla tak nejen historickým dokumentem, ale především vodítkem či pomocníkem při aktuální chovatelské činnosti. Na jejím podkladě vypracoval J. BOUMAN (1980), ve snaze zabránit zvyšování příbuzenské plemenitby, první genetický rozbor jednotlivých chovných linií.

Rychlý nárůst početního stavu koní Převalského chovaných již v téměř osmdesáti zoologických zahradách a od druhé poloviny 80. let i v několika semirezervacích v Kanadě, Nizozemí, Německu a Francii (ZIMMERMANN 1988), opakovaně vnucoval myšlenku na reintrodukcii druhu, tím spíše, že divocí koně

v lidské péči již výrazně překročili „magickou hranici“ 500 jedinců (tab. 2). Svoji představu jsem znovu opakoval na poradě Organizace expertů spojených národů v roce 1985 v Moskvě (VOLF 1988). Ukázalo se však, že ani mongolská a ani sovětská strana dosud nemají závazně vytipovaná místa pro reintrodukci a mezinárodní organizace nedisponuje finančním zajištěním transferů.

Po rozpačitých výsledcích moskevské porady převzali iniciativu Číňané a ve druhé polovině 80. let přivezli do aklimatisačních stanic Jimsar a Wuwei divoké koně z Anglie a Německa (KŮS 2000) za vydatné finanční pomoci německého podnikatele Christiana OSWALDA. Ke konečné reintrodukci ale z nejrůznějších důvodů nedošlo (podmínky půdní, úživné, těžařské, bezpečnostní) a část stád byla nakonec podstoupena zoologické zahradě v Šanghaji (KŮS 2008).

Ani 5. mezinárodní symposium na ochranu koně Převalského, konané v květnu 1990 v Lipsku, nepřineslo potřebné zlepšení spolupráce pro přípravu reintrodukce zvířat, i když 1000 jedinců v péči člověka k tomu přímo vybízelo a ruční zpracovávání každoročních plemenných knih se stávalo neúnosným (v roce 1990 měla publikace již 126 stránek).

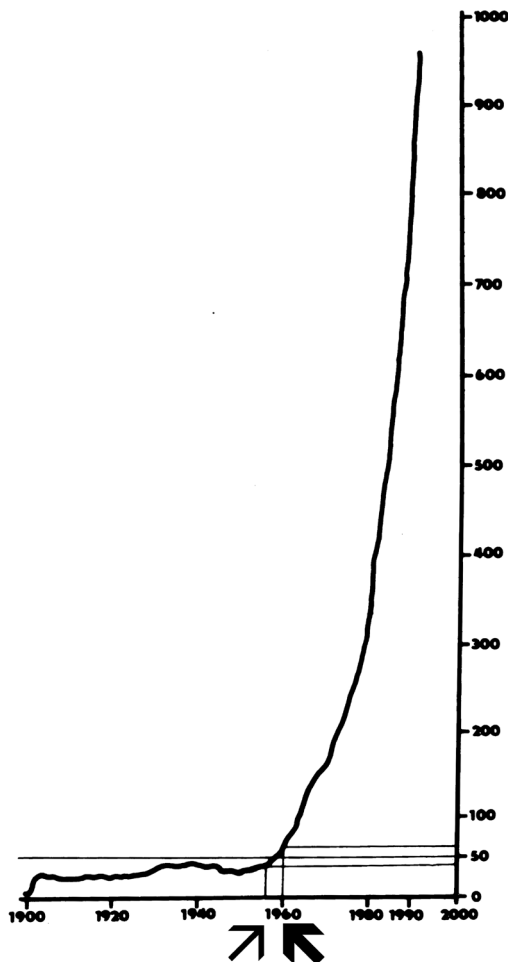
Situace dospěla tak daleko, že komise Evropského záchovného programu (EEP), v přímém rozporu se svým názvem a posláním, navrhla omezit růst populace koní Převalského o dvě třetiny metodou antikoncepce klisen a kastrace hřebců! Což jen umocnilo moji letitou averzi vůči „ochranářským“ institucím. Členové pracovní skupiny GMPWG (Global Management Przewalski Horse Work) naplánovali další výběr lokalit k vypouštění koní do volné přírody, mj. v Kazachstánu a na Ukrajině, tj. zcela mimo původní areál rozšíření druhu (RYDER et al. 1990). Hledal jsem záštitu u nadací, které již prokázaly pozitivní výsledky své činnosti. Tři stojí za zaznamenání.

čís. karty studb. nr.	s e x	číslo evidenční studbook name	jméno house name	datum narození date of birth	datum úmrtí date of death	otec sire	matka dam	stanoviště site	poznámky remarks R
1804	F	HILVARENBEEK 7	MAARTJE	12/03/1989		968 OBERWIL 14 GOBI	1033 OBERWIL 18 HUMA	12/03/1989 HILVARENBEEK	0.314
1805	M	PRAHA 151		20/03/1989	22/03/1989	411 HELLABRUN 64 SIMON	1086 PRAHA 133 MONA	20/03/1989 PRAHA	0.07
1806	M	WASHINGTON 13	OSCAR	23/03/1989		718 MARWELL 28 JANUS	952 MINNESOTA 4 MISHA	23/03/1989 MINNESOTA	0.19
1807	F	HILVARENBEEK 8	GERJON	26/03/1989	30/11/1989	968 OBERWIL 14 GOBI	1023 OBERWIL 17 HAIXI	26/03/1989 OBERWIL	at 0.225
1808	M	ASKANIA 169	VOSCHOD	01/04/1989	02/04/1989	893 ASKANIA 54 VOLSEBNIK	1215 ASKANIA 92 SOSNA	01/04/1989 ASKANIA NOVA	0.242
1809	F	BERLIN-WEST 12	VANDA	08/04/1989		597 NURNBERG 7 VIKTOR	1087 BERLIN-WEST 4 VALLY	08/04/1989 BERLIN-WEST	0.387
1810	M	OOIJ 2	IREG	10/04/1989		1278 NIKOLAEV 3 VAGUR	1324 LELYSTAD 3 BYAMBA	08/11/1990 GOUDPLAAT 10/04/1989 DE OOIJ	0.114
1811	F	PRAHA 152	TEREZA	14/04/1989		411 HELLABRUN 64 SIMON	631 PRAHA 121 FAUNA	27/07/1993 DOLNI DOBREJOV 14/04/1989 PRAHA	wf 0.054
1812	F	NIKOLAEV 9	GORDAJA	16/04/1989	28/05/1991	391 ASKANIA 9 GORDYJ	843 ASKANIA 53 VAFLJA	16/04/1989 NIKOLAEV	0.199
1813	F	BERLIN-WEST 13	VITA	17/04/1989		597 NURNBERG 7 VIKTOR	579 NURNBERG 6 VRONI	26/04/1990 HUNNESRUCK 17/04/1989 BERLIN-WEST	0.235
1814	F	NOORDERHEIDE 13	ZALUJ	18/04/1989		881 BERN 5 TELLO	1161 MIDWAY 8 MAIZE	05/06/1992 CHUSTAJN NURUJ 18/04/1989 NOORDERHEIDE	0.145
1815	M	ROSTOCK 2	ROBIN	22/04/1989		1036 SPRINGE 2 SPRINTER	651 NURNBERG 11 MIMEA	22/04/1989 ROSTOCK	0.228
1816	M	HOWLETTS 88		23/04/1989		499 HOWLETTS 2 ULAN	414 PRAHA 96 VIZE	14/11/1992 GANSU E. W. C. 23/04/1989 BEKESBOURNE L	f 0.21

Obr. 7. Stránka z Plemenné knihy koní Převalského. Foto archiv zoo Praha.

Fig. 7. A page from the Przewalski's Horse Studbook. Photo from the archive of the Prague zoo.

S holanskými manžely BOUMANOVÝMI jsem se znal již od počátku 70. let, kdy se začali věnovat analýze celosvětového chovu divokých koní a koeficientům příbuzenské plemenitby (viz výše). V roce 1977 byla založena v Rotterdamu Nadace na ochranu a zachování a později i Nadace pro rezervace koně Převalského (FPPPH, resp. FRPH). V roce 1990, po lipském symposiu, se BOUMANOVÍ obrátili na mongolskou vládu a uspěli (!) s návrhem na zřízení rezervace v oblasti pohoří Hustain Nuruu asi 80 km od Ulánbátaru. Území sice neodpovídalo plně přirozenému biotopu koní Převalského (a jednalo se tak pouze o introdukce), ale



Obr. 8. Vývoj početního stavu koní Převalského (*Equus przewalskii*). Slabší šipka označuje datum dotazníkové akce, silnější počátek vydávání plemenné knihy. Převzato a upraveno z VOLF (2002).

Fig. 8. Development of numbers of the Przewalski's horse (*Equus przewalskii*). The weak arrow denotes the date of the questionnaire event, thick arrow denotes the beginning of the studbook issuing. After VOLF (2002), modified.

Tab. 2. Celosvětový vývoj početního stavu koní Převalského (*Equus przewalskii*)
Table 2. Development of the global numbers of Przewalski's horses (*Equus przewalskii*)

rok year	počet number	rok year	počet number	rok year	počet number
1960	59	1980	388	2000	1363
1965	125	1985	614	2005	1585
1970	161	1990	961	2010	1687
1975	243	1995	1268	2015	2110

již v létě 1992 mohlo přijmout prvních 16 koní z Nizozemí a z Askanie Nova (BOUMAN 2000). Dalších 70 zvířat přišlo do aklimatisačních ohrad v letech 1994–2000. Koně v Hustain Nuruu se od počátku vyznačovali vysokou natalitou, ale, s ohledem na povahu biotopu, i zvýšeným výskytem ekto- i endoparazitů. Komplikací je i zazvěření jinými divokými kopytníky (jeleni, srnci, argali, divoká prasata) a z toho vyplývající koncentrace predátorů (vlci).

Přibližně ve stejné době jako Hustain Nuruu vznikala i druhá mongolská aklimatisační stanice. V červnu 1990 byla podepsána smlouva mezi mongolskou vládou a německou nadací *Christian Oswald Stiftung* (COS). S panem OSWALDEM jsem byl v častém písemném i telefonickém styku a jeho záměr mě nadchnul (obr. 10). Stanici v Tachin Tal (v překladu „step divokého koně“) proponoval na severovýchodní hranici Národního parku Gobi B, uprostřed posledního známého refugia divokých koní! Jeho organizační talent byl obdivuhodný. Již v červenci 1990 se mnou konzultoval technické otázky týkající se hrazení akli-

(3) Низин на год, в 28 мая 1968 года, ~~г. Н. Волков~~
и О. Шагдарсуреи встретили одну взрослую
самку с двумя молодыми самцами, в тот же
день недалеко от этого места одну взрослую
самку (самца) и в 28 мая двух молодых.
Эти встречи были по пути от горы Тан-
зан-Буяра до родника Модон-у т.е. где
растительность широкая лесостепная зона
и по направлению с северо-запада на юго-восток
вдоль северного подножья хребта Мухун-Шар-
хуу. Здесь основная растительность - ковыль, вечно-
растущие сакулястики и крапиволист ~~листья~~
молотовской тоби ^{листья} ~~различных~~ неукрепленных

Obr. 9. Část rukopisu Prof. ŠAGDARSURENA. Praha, září 1971. Archiv J. VOLFA.

Fig. 9. Part of the manuscript by Professor ŠAGDARSUREN. Prague, September 1971. Photo from J. VOLF's archive.



Obr. 10. Christian OSWALD, zakladatel nadace *Christian Oswald Stiftung* s autorem textu. Engelmeng, srpen 1997. Foto archiv J. VOLFA.

Fig. 10. Christian OSWALD, a founder of the *Christian Oswald Foundation*, with the author. Engelmeng, August 1997. Photo from J. VOLF's archive.

matizačních výběhů. Na podzim téhož roku dovezl z Německa pletivo i potřebné technické vybavení, o čtvrt roku později z mongolské tajgy dovezl 2000 modřínových sloupů na hrazení. Během léta 1991 dva němečtí řemeslníci s několika mongolskými pohraničníky postavili pět výběhů o celkové rozloze 200 ha. Vysloužilý železniční vygon sloužil jako kancelář, přibyla terénní motorová vozidla a byl vyškolen mongolský personál (OSWALD 1990).



Obr. 11. Bylo z čeho vybírat ...; Askania Nova, začátek 90. let 20. století. Foto V. N. ORLOV.

Fig. 11. There was a choice ...; Askania Nova, beginning of the 1990s. Photo by V. N. ORLOV.



Obr. 12. Příkrmování koní Převalského (*Equus przewalskii*) v zimě v aklimatizačním výběhu. Tachin Tal, Mongolsko, únor 1994. Foto archiv J. VOLFA.

Fig. 12. Supplemental feeding of Przewalski's horses (*Equus przewalskii*) in winter in an acclimatisation enclosure. Tachin Tal, Mongolia, February 1994. Photo from J. VOLF's archive.

V dubnu 1992 jsem z pověření COS vybral v jihokrajinské stanici Askania Nova z tamního početného stáda dva hřebce a tři klisny (obr. 11). Dne 5. června všech pět zvířat odletělo do Ulábátaru a den nato přistálo na polním letišti přímo v Tachin Talu. O tři měsíce později klisna Golovuška porodila zdravé mládě, první po čtvrt století v Mongolsku. (Golovuško promiň, že jsem při výběru nepoznal, že jsi v půli březosti!). V létě 1993 přišlo do Tachin Talu dalších osm koní z Askanie Nova, o dva roky později sedm ze zoo Dubbo v Australii a šest od švýcarské nadace manželů STAMMOVÝCH.

Ty jsem poznal již v roce 1972, kdy jsem do jejich střediska ohrožených lichokopytníků v Oberwilu u Basileje přivezl klisnu pražského chovu Bajku. Překvapila mě nejen mimořádně hodnotná kolekce zvířat, ale i celkové prostředí a vztah lidí ke zvířatům. V roce 1994 jsem seznámil tehdy již ovdovělou paní STAMMOVOU s činností pana OSWALDA. Tak začala úzká spolupráce mezi oběma nadacemi.

Tachin Tal se stal srdeční záležitostí pana OSWALDA, i když znal slabiny celého projektu (Kůs 2000). V létech 1996–1998 stanice obdržela celkem 32 koní, mezi nimi i tři první z pražské zoologické zahrady. Jeden z těchto leteckých transportů (v roce 1998) jsem doprovázel z Curichu přes Peking a Ulábátar až do Tachin Talu. Těch několik minut, kdy koně vybíhali z transportních beden do mongolské stepi bylo pro mě nejen vyvrcholením uplynulých 40 let mezinárodní spolupráce, ale i, pokud to nezní příliš osobně, neopakovatelným zadostiučiněním. Byl jsem si už jist budoucností divokých koní, i když i nadále po určitou dobu budou vyžadovat kontrolu a případnou pomoc (obr. 12). Bývá ostatně poskytována všem rekonvalescentům, kteří prošli klinickou smrtí. Příští dvě desetiletí sdílený optimismus potvrdila. Svědčí o tom i závěrečný přehled početního stavu (údaje za posledních 20 let poskytl současný vedoucí Mezinárodní plemenné knihy Dr. J. ŠIMEK).

LITERATURA

- BANNIKOV A. G., 1954: *Mlekopitaúšie Mongol'skoj Narodnoj Respubliky*. Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, Moskva, 669 pp.
- BANNIKOV A. G., 1958: Distribution géographique et biologie du cheval sauvage et du chameau de Mongolie (*Equus przewalskii* et *Camelus bactrianus*). *Mammalia*, **22**: 152–160.
- BANNIKOV A. G., 1959: Sovremennoe sostoânie i biologiiá dikoj lošadi. *Priroda*, **5**: 50–51.

- BOUMAN J., 1980: Eine Analyse der Stammbuch-Daten und einige Konklusionen hinsichtlich der zukünftigen Züchtung der Przewalskipferde in Gefangenschaft. *Equus*, **2**(1): 21–42.
- BOUMAN J., 2000: The reintroduction of Przewalski Horse in the Hustain Nuruu mountain forest steppe reserve in Mongolia; an integrated conservation development project. *Gazella*, **27**: 27–51.
- CEVEGMID D., 1959: Sohranit redčaišee životnoe mirovoj fauny. *Priroda*, **5**: 52–53.
- DASHDORJ A., 1965: Notes and Abstracts. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **144**: 425–429.
- EREGDENDAGVA G., 1954: Redkie životnye zapadnoj Mongolii. *Priroda*, **9**: 105–106.
- KÜS E., 2000: Návrát koně Převalského (*Equus przewalskii*) do volné přírody Mongolska a Číny. *Lynx, n.s.*, **31**: 53–68.
- KÜS E., 2008: Kůň Převalského – plemenné knihy. *Trojský Koník*, **2008**: 34–35.
- KÜS E., 1997: *Generální plemenná kniha koně Převalského – General Studbook of the Przewalski Horse*. Zoologická zahrada, Praha, 239 pp.
- KÜS E., 2008: *Generální plemenná kniha koně Převalského – General Studbook of the Przewalski Horse*. Zoologická zahrada, Praha, 202 pp.
- KÜS E., 2010: *Generální plemenná kniha koně Převalského – General Studbook of the Przewalski Horse*. Zoologická zahrada, Praha, 288 pp.
- MOHR E., 1959: *Das Urwildpferd. Die Neue Brehm-Bücherei. Band 249*. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, 144 pp.
- NAMNANDORZH O., 1957: *Nature reserves in the People's Republic of Mongolia*. Ulan-Bator, 23 pp.
- OSWALD C., 1990: Wiedereinbürgerung des Urwildpferdes in Xinjiang. Pp.: 225–226. In: SEIFERT S. (ed.): *Fünft International Symposium zur Erhaltung des Przewalskipferdes*. Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig, 343 pp.
- RYDER O. A., ZIMMERMANN W. & BOWLING A., 1990: Report on CMPWG Visit to USSR, September 28 – October 12, 1990. Pp.: 332–335. In: SEIFERT S. (ed.): *Fünft International Symposium zur Erhaltung des Przewalskipferdes*. Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig, 343 pp.
- SHAGDARSUREN O., 1971: *Nekotorye novejšie dannye o lošadi Prževal'skogo*. Nepubl. zpráva, 4 pp.
- TREUS V. D., 1962: Preservation of the Przewalski horse *Equus przewalskii* Polj. in the USSR. *International ZOO Yearbook*, **4**: 66–69.
- VOLF J., 1960–1990: *Plemenná kniha koní Převalského – Pedigree Book of Przewalski Horse*. Zoologická zahrada, Praha, 1561 pp.
- VOLF J., 1965: Liste der Reste des Przewalski-Pferdes, *Equus przewalskii* Polj., 1881. *Zeitschrift für Säugetierkunde*, **30**: 297–305.
- VOLF J., 1967: “New sighting of Przewalski Horses?” *Zeitschrift für Säugetierkunde*, **32**: 246.
- VOLF J., 1988: Položitelnye i otricatel'nye aspekty razvedeniâ lošadej Prževal'skogo i perspektivy ih soderžaniâ v zapovednikah. Pp.: 110–115. In: FAO/UNEP (ed.): *Sbornik materialov sovešaniâ ekspertov FAO/UNEP, Moskva, 29–31oe maâ 1985 g. Centr meždunarodnyh proektov GKNT, Moskva*, 248 pp.
- VOLF J., 1996: *Das Urwildpferd. Die Neue Brehm-Bucherei. Band 249*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 148 pp.
- VOLF J., 2002: *Odysea divokých koní*. Academia, Praha, 142 pp.
- VOLF J., 2017: Mimořádně úzká genetická základna chovu koní Převalského (*Equus przewalskii*) (Perissodactyla: Equidae). *Lynx, n.s.*, **48**: 219–224.
- ZIMMERMANN W., 1988: Erhaltung des Przewalskipferdes – eine neue Aufgabe für Wildgehege. *Wildtiere in Gehegen*, **5**: 111–115.
- ZIMMERMANN W., 1990: 4 Jahre EEP Przewalskipferde. Pp.: 97–104. In: SEIFERT S. (ed.): *Fünft International Symposium zur Erhaltung des Przewalskipferdes*. Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig, 343 pp.