

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 4 (1949)
Heft: 2

Artikel: Die Rückzüchtung ausgestorbener Tiere
Autor: Heck, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653454>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

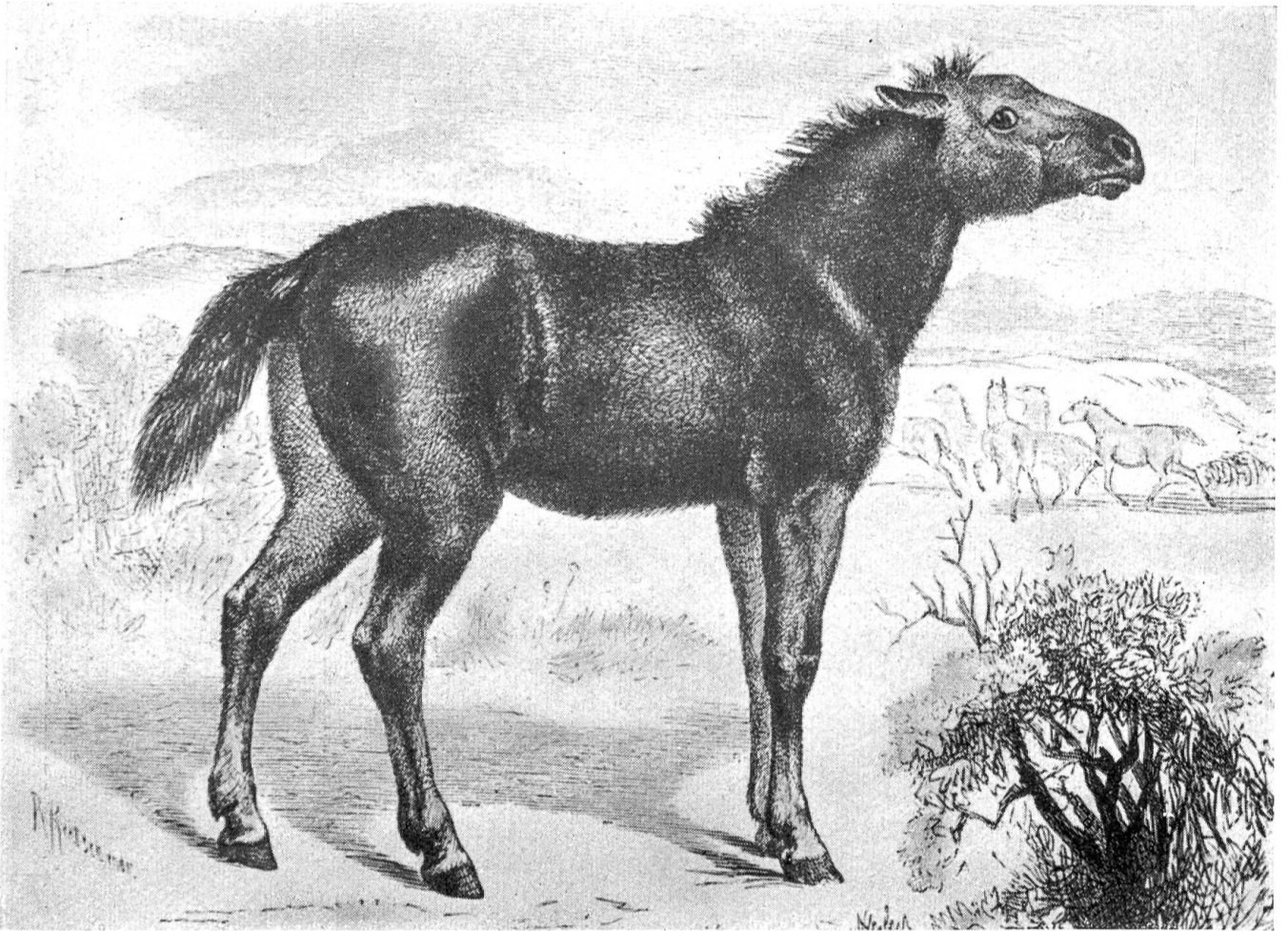
Die Rückzüchtung ausgestorbener Tiere



Das „Tarpan“ genannte graue europäische Wildpferd

Jeder Naturfreund bedauert, daß der Mensch so viele Tierarten ausgerottet hat, oder daß sie ausgestorben sind, weil die ständig fortschreitende Umwandlung der Erdoberfläche zu menschlichem Nutzraum ihnen die Lebensmöglichkeit genommen hat. Auf den ersten Blick erscheint es unmöglich, daß bereits ausgestorbene Tierarten wieder zu neuem Leben erstehen können, aber so ganz unmöglich ist das in manchen Fällen doch nicht.

Unsere heutigen Anschauungen vom Entstehen und Vergehen der Tierarten beruhen auf den Erkenntnissen Darwins. Er hat uns gezeigt, daß die Lebewesen, die heute die Erde bevölkern, nicht vom ersten Schöpfungstage an unverändert vorhanden waren, sondern daß sie sich alle im Verlaufe der langen Zeiträume der Erdgeschichte aus einfachsten Vorfahren entwickelt haben, daß immer neue Arten entstanden sind und auch heute noch



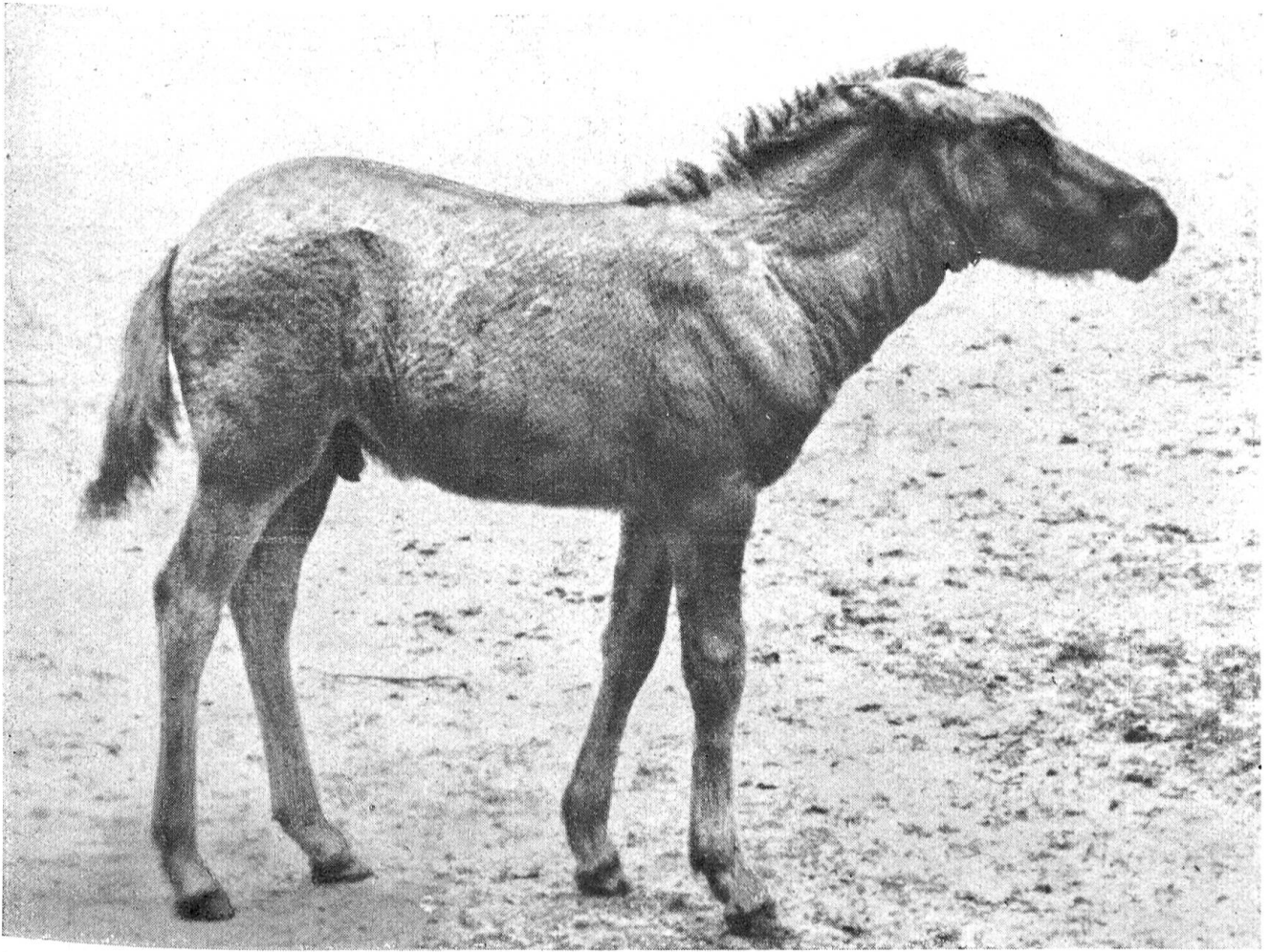
Ein 1862 von Brehm veröffentlichtes Tarpanbild, das Zeitgenossen, die das Tier noch gekannt haben, als sehr gut bezeichneten

entstehen. Wenn dies feststeht, dann muß man sich fragen, warum sollte es nicht möglich sein, daß die gleiche Tierart, die schon einmal entstanden war, noch einmal entsteht. Gibt es hierfür Beispiele? Kann der Mensch hierfür etwas tun?

Früher gab es in Mitteleuropa nördlich der Alpen keine Kaninchen, weder wilde noch zahme. Die allbekanntesten zahmen Hauskaninchen wurden bei uns erst im Mittelalter durch die Klöster eingeführt. Zwar waren das noch nicht so viele durchgezüchtete Rassen wie heutzutage, aber auch die mittelalterlichen Hauskaninchen hatten die verschiedensten Farben, Gestalten und Haarformen. Es waren ganz ausgesprochene Haustiere, die ungefähr so ausgesehen haben, wie heute noch die bunte Schar ländlicher rasseloser Stallhasen aussieht.

Und unsere wilden Kaninchen? Niemand würde die Stammform der Hauskaninchen, das wilde Kaninchen, das in Spanien und auf den spanischen Inseln zu Hause ist, zu uns

nach Mitteleuropa gebracht und hier in der Freiheit ausgesetzt, sondern unser graues kleines Wildkaninchen ist hier bei uns ganz neu entstanden, und zwar aus diesen mittelalterlichen Hauskaninchen, die aus den Ställen oder Gehegen entwichen sind. Die freilaufenden bunten Stallhasen haben sich draußen in eine Wildform umgewandelt, bei guten Lebensbedingungen stark vermehrt, und heute gibt es in vielen Ländern Mitteleuropas, so in England, in Frankreich und in Deutschland nicht gerade zu unserer Freude eine unzählbare Schar wilder Kaninchen, die alle gleich aussehen, klein, flink und grau. Die Umwandlung ist auf sehr einfache Weise erfolgt. Während dieser sprichwörtlichen und manchmal erschreckenden Vermehrung hat der Habicht die auffälligen weißen und bunten geholt, die zu schwerfällig haben der Fuchs gegriffen, die wollhaarigen haben die Nässe draußen nicht ertragen, — und so wurden aus dem vielfältigen Gemisch der bunten Haustier-Erbmasse dauernd alle Vererber für das Wildleben un-



Rückgezüchteter Hellabrunner Tarpan

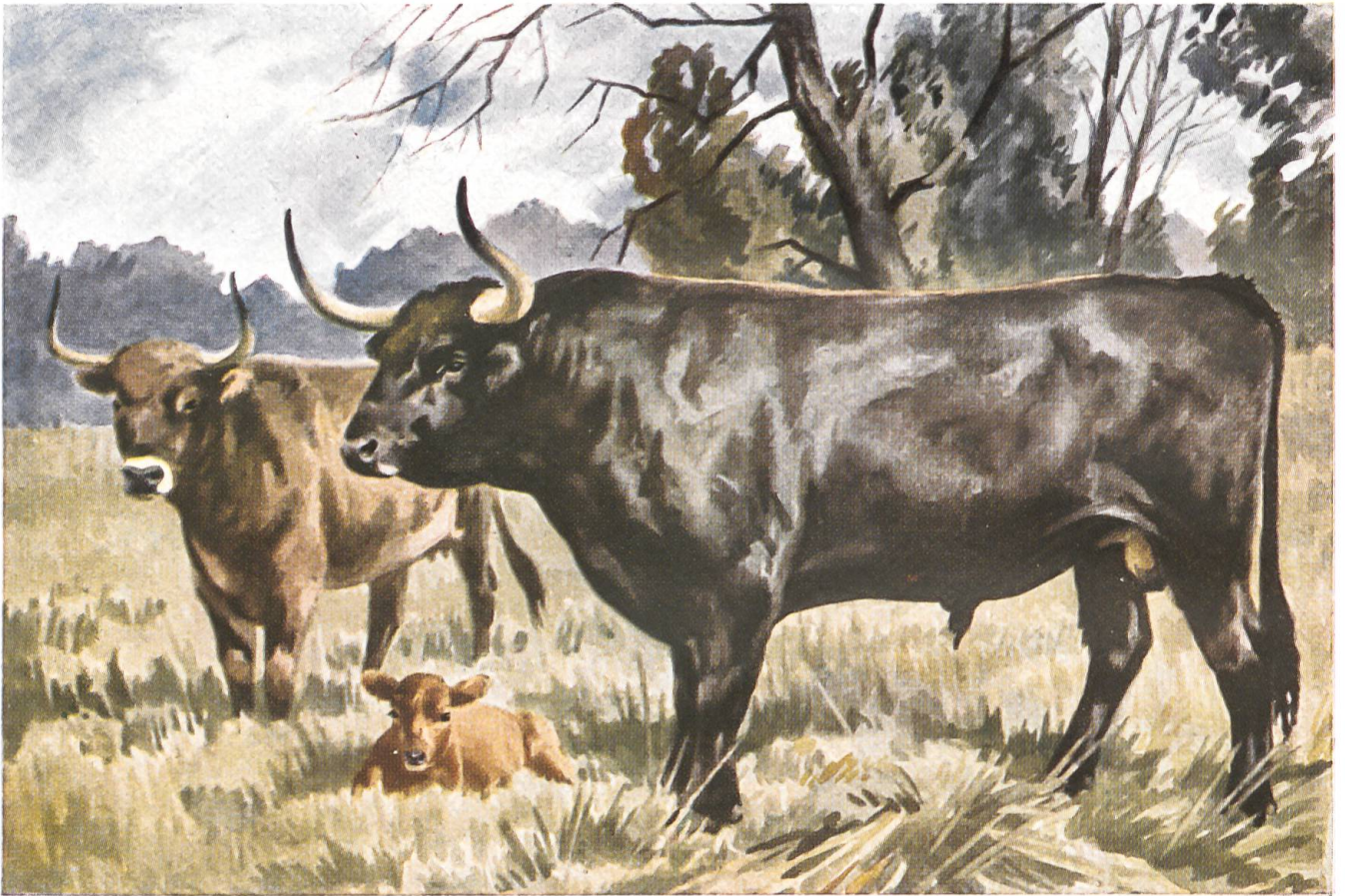
geeigneter Eigenschaften ausgemerzt. Durch diese natürliche Auslese ist unser wildes Kaninchen entstanden.

Diese Entstehungsgeschichte unseres wilden Kaninchens ist ein gutes Beispiel dafür, wie eine Tierart ein zweitesmal entstand. Der Vorgang hat sich in der Natur draußen abgespielt. Der Gedanke ist naheliegend, daß der Mensch die natürliche Auslese durch seine künstliche Zuchtwahl ersetzen und so einen ähnlichen Erbgang hervorrufen kann, um eine verschwundene Tierart wieder herzustellen. Für ein solches Zuchtverfahren habe ich den Ausdruck „Rückzüchtung“ geprägt, weil die Zucht, die von weiter entwickelten Tierformen aus zurück in Richtung auf ein bereits einmal durchlaufenes Stadium verläuft, auf den einstigen gemeinsamen Vorfahren hinielt.

Zuchtverfahren wie die Rückzüchtung geben uns also das Werkzeug in die Hand, ausgestorbene Tierarten wieder erstehen zu lassen. Zuerst versuchte ich das bei zwei ausgestor-

benen europäischen Tierarten, dem Auerochsen und dem grauen Wildpferd oder Tarpan, denn natürlich liegen uns Europäern gerade die einheimischen Tiere am meisten am Herzen.

Der Auerochse oder Ur war der wilde Vorfahr unserer zahmen Rinderrassen. Er verhält sich also zu unserem heutigen Rindvieh wie der Wolf zum Hund, das Wildschwein zum Hausschwein, das Wildpferd zum Hauspferd, das Wildkaninchen zum Hauskaninchen. Das Aussehen des Auerochsen ist uns genau bekannt. Ungemein häufig sind Knochenreste von ihm gefunden worden, aus denen wir ersehen, daß der Auerochse langbeiniger war, stärkere Hörner hatte als seine zahmen Abkömmlinge, und daß seine Größe mindestens die gleiche war, wie die heutiger großer Rinderrassen, etwa der Steppenrinder, oder sie in besonders günstigen Gegenden sogar noch übertraf. Der Rücken war geradlinig und flach ohne den erhöhten buckelartigen Widerrist, den andere Wildrinder, wie die Wisente und Bisons haben.



Der ausgestorbene Auerochse

Die erwachsenen Auerstiere waren schwarz, sie trugen einen weiß-gelblichen Aalstrich auf dem Rücken, während die Kühe rötlichbraun gefärbt waren mit dunklerem Hals. Solche erheblichen Farbunterschiede der Geschlechter findet man bei vielen horntragenden Wiederkäuern. Immer ist dann das männliche Geschlecht bedeutend dunkler. Bei beiden Geschlechtern war die Umgebung des Maules weiß gefärbt und die langen und kräftigen hellweißlichen Hörner hatten schwarze Spitzen. Über die Färbung des Auerochsen sind wir genau unterrichtet, weil es eine ganze Anzahl zeitgenössischer Bilder und auch teilweise recht genaue Beschreibungen gibt. Das Haarkleid war im Sommer samtartig glatt und kurz, im Winter bildete sich ein längerer und rauher Pelz. Den Kopf zierte eine bis zwischen die Hörner reichende Stirnlocke.

Ganz anders sieht das zweite europäische Wildrind aus, der Wisent. Bei ihm sind beide Geschlechter einfarbig braun. Sein Haar ist lang und wollig. Die braunen Hörner sind klein. Auffällig ist der sehr hohe Widerrist, der dem Tier eine ganz andere vorn hohe und hinten niedere Gestalt gibt. Der Wisent, von dem im Jahre 1949 als Folge der Für-

sorge vieler Völker erfreulicherweise trotz der Kriegsverluste wieder über hundert Exemplare in Zoologischen Gärten und Zuchtgehegen gezählt werden, lebte früher im Walde, da er sich hauptsächlich von Blättern, Zweigen und Baumrinde ernährte.

Im Gegensatz zu diesem ausgesprochenen Waldbewohner lebte der Auerochse von Gras und Kräutern und hielt sich daher mehr in offener Landschaft auf. Die Kühe bildeten unter Führung einer Leitkuh zusammen mit den Kälbern und den mehrjährigen Jungtieren kleinere Herden, mit denen auch Stiere jüngerer Jahrgänge zogen. Die älteren Stiere lebten als Einzelgänger oder in Gesellschaft von ein oder zwei Altersgenossen allein und traten zu den Herden nur in der Brunftzeit, die im August und September lag.

Ursprünglich war der Ur über ganz Europa, Kleinasien und Nord-Afrika verbreitet. Natürlich hat er bei diesem weiten Verbreitungsgebiet verschiedene geographische Rassen gebildet. Die Auerochsen Ägyptens, die auf den Jagdbildern der Pharaonen so schön dargestellt sind, waren besonders bunt, da sich bei ihnen der helle Aalstrich auf dem Rücken zu einem breiten Sattel verbreiterte.



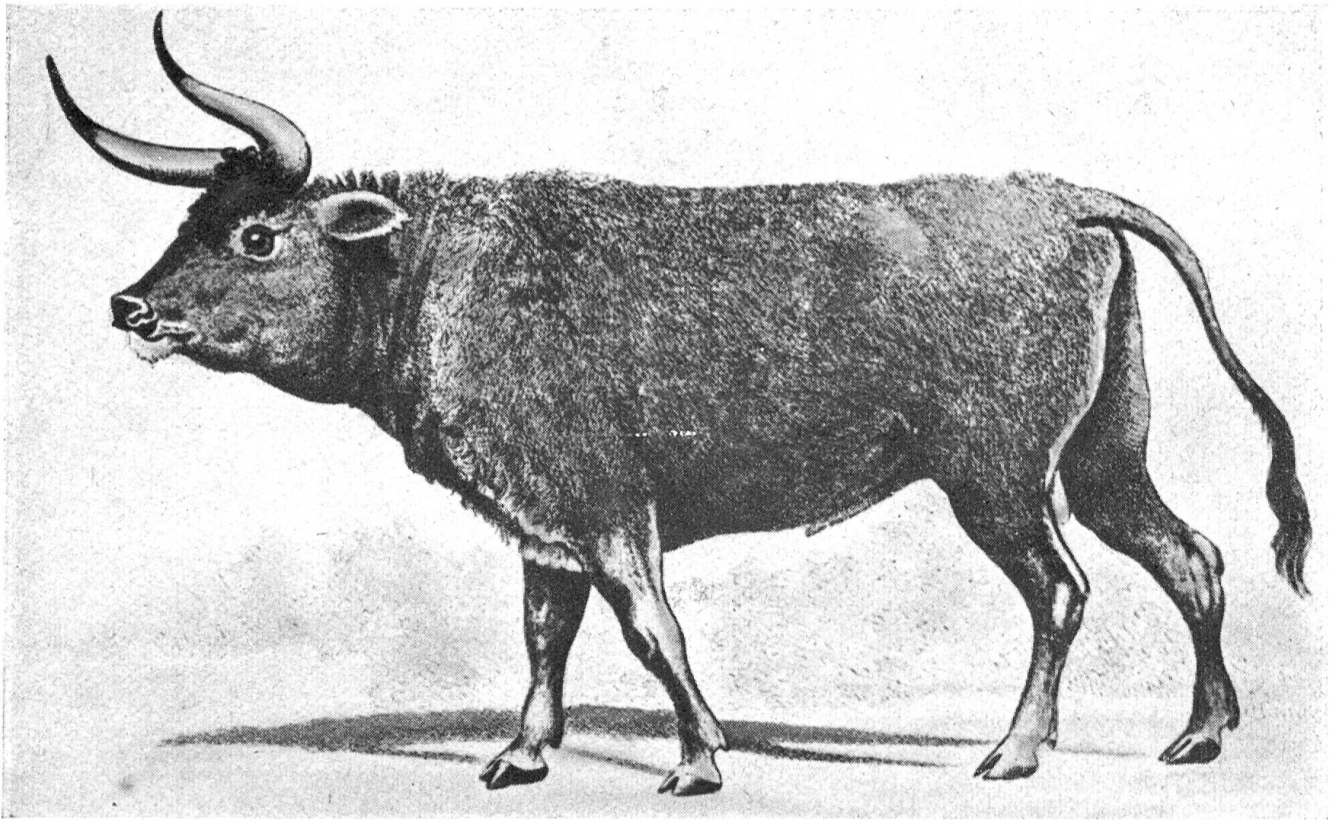
Der in wenigen Exemplaren noch erhaltene Wisent

In manchen mageren Gebirgsgegenden waren die Auerochsen sehr klein. Hingegen waren sie in denjenigen Landstrichen besonders groß, die zufolge ihrer fetten Weide heute die besten Viehzuchtgebiete sind, wie in den Ländern der Rheinmündung.

Im Mittelmeergebiet wurde der Auerochse bereits im Altertum ausgerottet. Schon im frühen Mittelalter verschwand er aus den westlichen Ländern Mitteleuropas. Aber auch in Osteuropa hat keiner das ausgehende Mittelalter überlebt. Im Jahre 1627 starb der letzte Ur, eine Kuh, in einem polnischen Wildpark. Damit war eines der herrlichsten Tiere, das farbenprächtige und kraftstrotzende Wildrind, ausgestorben; ein Tier, dem der Mensch so viel zu verdanken hat, denn unsere Kultur ist ohne unser wichtigstes Haustier, das Rind, kaum denkbar. Das letzte Kapitel der Geschichte des Auerochsen schien seit 300 Jahren beendet zu sein.

Kein Tier aber ist ganz ausgestorben und endgültig verloren, von welchem noch irgendwelche lebende Erbmasse vorhanden ist. Diese kann zur Zeit nicht sichtbar sein, das spielt nach den Erkenntnissen der Vererbungs-forschung keine Rolle. Was nicht sichtbar ist, kann man wieder zum Erscheinen bringen, und aus Kreuzungen kann man die ursprünglichen Bestandteile wieder isolieren. Beim Auerochsen liegen diese Verhältnisse sogar sehr günstig. Alle seine Körpereigenschaften sind noch sichtbar vorhanden. Sie sind bloß auf viele verschiedene Hausrinderrassen verteilt. So hat die eine Rasse noch ein gutes Auerochsenhorn bewahrt, die andere seine Größe, eine dritte Rasse zeigte die Farbe und so fort.

Als ich mir vor 25 Jahren überlegte, ob es nicht möglich sei, den Auerochsen rückzuzüchten, da habe ich auf Grund solcher Beobachtungen eine Kreuzerei der verschiedensten Rinderrassen begonnen, sodaß einem Rasse-



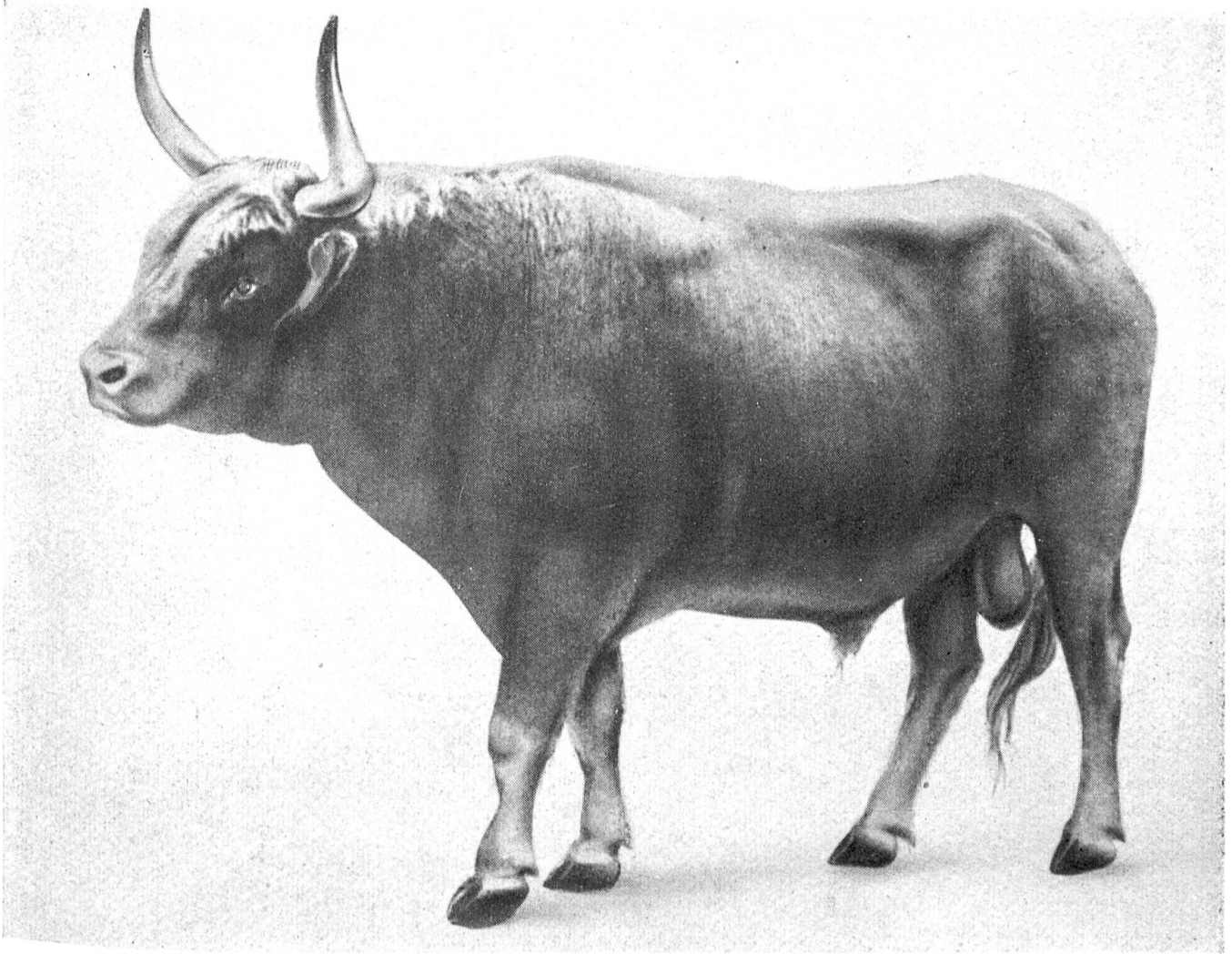
Ein altes Aurochsensbild, aufgefunden in Augsburg

züchter dabei die Haare zu Berge stehen konnten. Es wurden ungarische Steppenrinder, schottische Hochlandsrinder, Allgäuer, Werdenfelder, Angler, ferner gescheckte Niederungs- und Gebirgsrinder, podolische und korsikanische Rinder miteinander verpaart. Von manchen konnte ich der Zeitersparnis halber schon Kreuzungen kaufen. Diese alle wurden sozusagen in einen Topf geworfen, weil jede dieser Rassen eine Eigenschaft hatte, die ich wegen ihrer Aurochsähnlichkeit mit hinein haben wollte. Der Erfolg ist unglaublich schnell gekommen. Bereits im Frühjahr 1932 wurden im Münchner Tierpark Hellabrunn aus dieser Mischlingszucht die ersten guten Aurochs der Neuzeit beiderlei Geschlechts geboren. Sie zeigten die gewünschten Eigenschaften in sich und an sich vereinigt, die bei ihren Großeltern und Urgroßeltern auf so viele verschiedene Rassen verteilt gewesen waren. Es ist das wie ein Wunder der Wiederauferstehung. Nach 300 Jahren laufen die ersten Aurochs wieder lebend herum!

Noch erstaunlicher war eigentlich, was in den nächsten Jahren eintrat. Ich hatte gedacht, die ersten sind zwar da, aber diese werden in ihren Kindern und Enkeln einen Haufen Rückschläge bekommen. Aber bis heute, — und es sind seitdem sehr viele Kälber ge-

boren worden —, ist es nicht der Fall, daß so ein Rückschlag auf die vielen Hausrassen aufgetreten ist. Höchstens ist der Farbton bei den ausgewachsenen Tieren etwas verschieden, manchmal etwas dunkler, manchmal etwas heller, aber das wird früher beim Aurochs auch nicht anders gewesen sein, genau so wie ja auch unsere Hirsche, Hasen und Füchse eine gewisse Variationsbreite in ihrem Farbton haben. Außerdem findet man gerade das in alten Beschreibungen erwähnt.

Ein Kontrollversuch liegt auch bereits vor. Mein Bruder Prof. Lutz Heck hat im Berliner Zoologischen Garten einige Jahre später den Aurochs auf einer ganz anderen Grundlage rückgezüchtet. Zu diesem Zweck importierte er spanische und französische Kampfrinder und andere Mittelmeerrassen und verpaarte diese untereinander. Interessanterweise war das Ergebnis das gleiche. Die Aurochs der Berliner und der Münchener Zucht waren nicht zu unterscheiden. Leider ist der Berliner Zuchtstamm, soweit er sich in Deutschland befand, durch Kriegsereignisse vollständig vernichtet worden. Aber dieses zweimalige Wiedereintreten des Aurochs beweist, daß die Anschauungen richtig sind, auf denen dieser interessante Zuchtversuch beruht. Einen ähnlichen Zuchtversuch habe ich auch

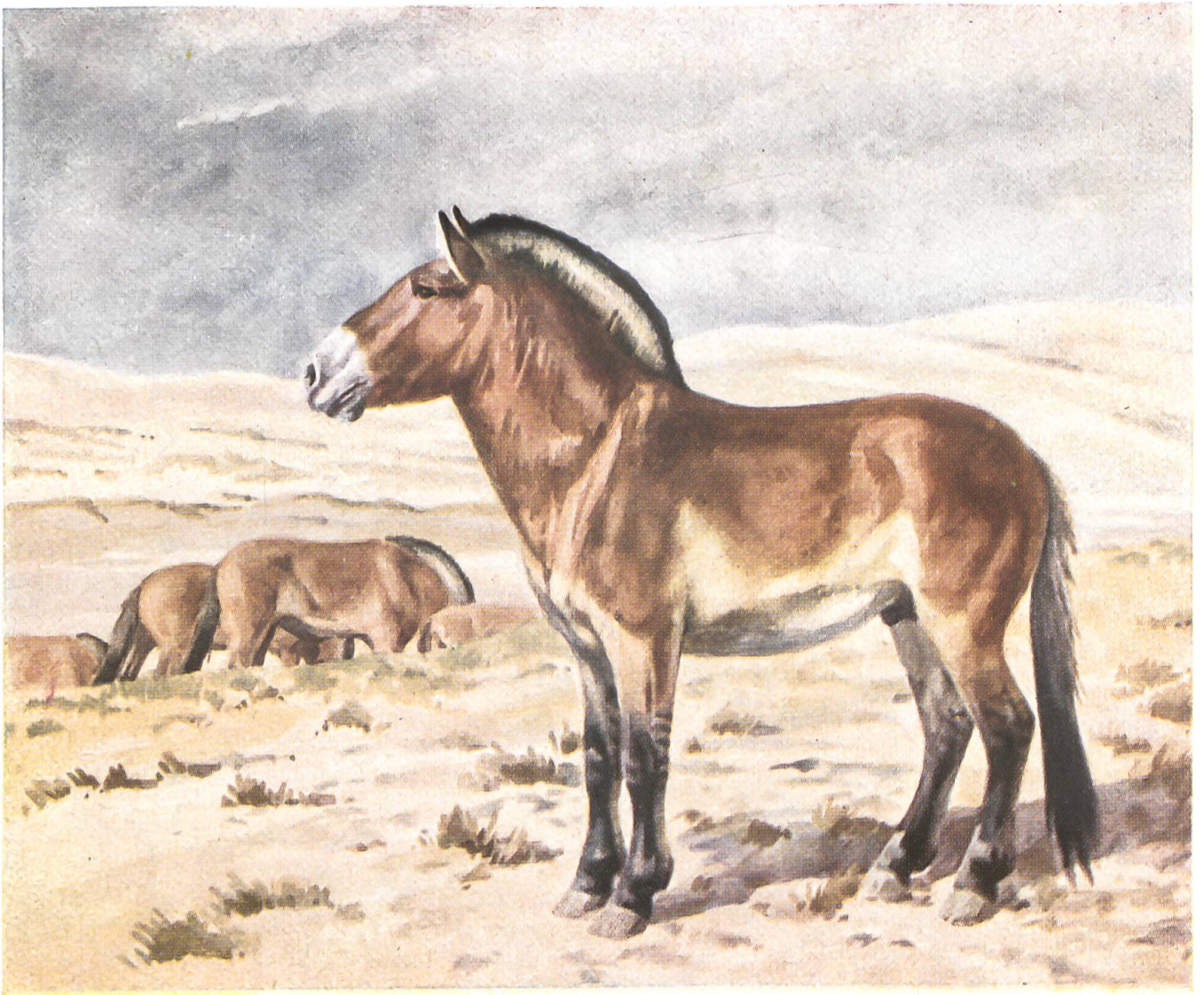


Ein rückgezüchteter Hellabrunner Auerochsenstier

bei Wildpferden angestellt. Wenn man von Wildpferden spricht, dann muß man genau unterscheiden zwischen wilden Pferden, die wie Zebras oder Antilopen seit Urzeiten wilde Tiere sind, deren Vorfahren und die selber also nie gezähmt unter der Hand des Menschen gelebt haben, und die nicht ohne weiteres zähmbar sind, — „Urwildpferd“ hat sie mein Vater Geheimrat Ludwig Heck, der langjährige Leiter des Berliner Zoo, getauft, — und wilden Pferden, die verwilderte oder freilebende Hauspferde sind, die der Mensch unabsichtlich oder absichtlich hat laufen lassen, und die wild sind im Sinne von ungezähmt, nicht zum Reiten und Fahren angelernt. Man kann sie aber leicht zähmen, einreiten und einfahren. Ein allgemein bekanntes Beispiel sind die Mustangs der Prärie, verwilderte Pferde, die den Kolonisten entflohen sind; denn als Amerika entdeckt wurde, gab es auf diesen beiden Kontinenten nicht ein einziges Pferd, und alle Indianerstämme, von denen manche so hervorragende Reitervölker werden

sollten, sind in früheren Zeiten zu Fuß gelaufen. Urwildpferde und verwilderte Hauspferde kann man auf den ersten Blick unterscheiden. Die verwilderten Hauspferde haben immer eine lange, herabwallende schöne Mähne. In ihren Herden finden wir Pferde aller Farben, also Schimmel, Rappen, Fuchse, Braune und Schecken. Urwildpferde haben eine kurze büstenartig aufrechtstehende Mähne wie die Zebras, und alle Tiere ihrer Herden haben die gleiche Farbe, nämlich die Wildfarbe.

Die Urwildpferde sind die wilden Vorfahren der Hauspferderassen. In früheren erdgeschichtlichen Zeiten vor jeder menschlichen Kultur bis nach der Eiszeit waren sie die wilden Einhufer Europas und weiter Teile Asiens, ebenso wie heute noch die Zebras die wilden Einhufer Afrikas südlich der Sahara sind. Und ebenso, wie es heute noch viele verschiedene Zebraarten in Afrika gibt, gab es damals in Europa und Asien eine große Anzahl verschiedener Arten von Urwildpferden. Sie waren das bevorzugte Jagdtier der Steinzeitmenschen.



Przewalski's Urwildpferde

Die Steinzeitmenschen haben die verschiedenen Arten mit größter Naturtreue und doch in höchster künstlerischer Vollendung an die Wände ihrer Höhlen gemalt und sie plastisch dargestellt. Von all diesen Urwildpferdarten lebt heute nur noch eine, nämlich die, welche der russische Asienreisende Przewalski im Jahre 1881 zum Erstaunen der Wissenschaftler in den wüstenartigen Hungersteppen der Dsungarei in Westsibirien entdeckte oder vielmehr wiederentdeckte, denn genau solche Urwildpferde hatten die Steppen Europas während der Eiszeit bevölkert. Das Przewalskische Urwildpferd ist wie die meisten Steppentiere rotbraun von Farbe mit heller Unterseite. Als altertümliches Erinnerungsmerkmal der Einhufer trägt es noch einige Zebrastreifen an der Rückseite der Beine, die namentlich im Sommerhaar sehr deutlich hervortreten. Der erfreulichen Entdeckung des letzten Urwildpferdes der Erde folgte schnell der traurige

Schluß. Es ist bereits seit den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts in der Freiheit ausgerottet. Heute leben nur noch die wenigen Exemplare der Zoologischen Gärten: 2 Hengste und eine Stute in Washington, die nicht mehr gut züchten, eine überalte Stute und ein Hengst im Zoo Whipsnade in England, ein Hengst in Moskau, sodaß für die Erhaltung der Przewalskipferde zur Zeit nur die Münchner Herde von 16 Stück in Frage kommt, die im Tierpark Hellabrunn mit größter Sorgfalt aus wenigen Anfangstieren herangezüchtet wurde. Wenn es nicht gelingt, die letzten echten Urwildpferde aus diesem geringen Bestande heraus zu vermehren, der Nachwelt zu erhalten und die Zucht durch eine bereits angebahnte internationale Zusammenarbeit auf eine breitere Basis zu stellen, dann hat eines der interessantesten Tiere der Erde nur eine beschämend kurze Gastrolle in unserem Zeitalter gespielt.

Fortsetzung Seite 65

Über der Geschichte der Urwildpferde scheint auch sonst ein Unstern zu schweben. Eine der europäischen Arten, das mausgraue Urwildpferd, für welches sich der russische Name Tarpan eingebürgert hat, war noch in historischer Zeit über weite Teile Europas verbreitet. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts lebte es noch zahlreich in den ukrainischen Steppen nördlich des Schwarzen Meeres. Das Unglück wollte es, daß die Wissenschaftler des vorigen Jahrhunderts diesem Tier nicht die gebührende Aufmerksamkeit schenkten, weil sie die Tarpane für verwilderte Hauspferde hielten wie noch Brehm. Und so ist es gekommen, daß der Tarpan im Jahre 1876 sang- und klanglos ausgestorben ist, und wir in unseren Museen nicht ein einziges Fell von ihm haben.

Dieser mausgraue Tarpan unterschied sich vom rotbraunen Urwildpferd Przewalskis nicht allein durch die Farbe, sondern sehr bemerkenswert auch durch den Knochenbau. Das Przewalski-Pferd hat sehr starke klobige Knochen, insbesondere einen fast unproportioniert wirkenden, sehr schweren und langen Schädel mit schmaler Stirn, weswegen viele Haustierforscher der Meinung sind, daß von Urwildpferden dieses Typs unsere heutigen schweren Arbeitspferde, die sogenannten Kaltblutrassen, abstammen. Der mausgraue Tarpan aber hatte viel feinere Knochen und vor allen Dingen einen leichten kurzen und breitstirnigen Kopf, wodurch das Auge hervortritt, was dem Kopf einen viel ansprechenderen Ausdruck gab. Man sieht den Tarpan sicher mit Recht als wilden Stammvater der schnellen Warmblutrassen an, deren Vollendung in körperlicher Schönheit der edle Araber ist.

Bei der Rückzüchtung des Tarpans bin ich notgedrungen einen etwas anderen Weg gegangen als bei der des Auerochsen. Die uns bekannten Merkmale des Auerochsen waren noch alle zu finden, wenn auch auf die verschiedenen Rinderrassen verstreut. Aber beim Zusammensuchen der Merkmale des grauen Urwildpferdes mußte ich feststellen, daß da eine Lücke ist, daß es nämlich keine noch so primitive tarpanblütige Hauspferderasse mehr gibt, welche eines der wichtigsten Merkmale ihres wilden Stammvaters bewahrt hätte, nämlich die aufrechtstehende kurze Mähne. Dieses Merkmal scheint ganz verloren gegangen zu sein. Alle Hauspferderassen haben nicht die kurze Bürste, sondern eine schöne lange, hängende Mähne, sicher deswegen, weil von den

Pferdezüchtern schon seit Jahrtausenden gerade auf diese lange Mähne aus Schönheitsgründen und wegen der Nutzung der Haare großer Wert gelegt wurde. Um diese Schwierigkeit über kurz oder lang zu überwinden, habe ich bei Zuchtbeginn zwar Stuten genommen, welche die Tarpan-Eigenschaft des Schädels und des Knochenbaues sehr ausgeprägt zeigten, aber ich habe diese isländischen und gotländischen Stuten nicht einem Hengst einer anderen, vom Tarpan abstammenden Hauspferderasse, sondern einem Urwildhengst zugeführt. Mit den erzielten Kreuzungen, die natürlich in keiner Weise, weder in der Farbe noch im Knochenbau, befriedigen, habe ich dann untereinander weiter gezüchtet, also mit einem Kreuzungshengst und mit Kreuzungsstuten. Aus dieser Zucht spaltete am 22. Mai 1933 das erste Fohlen mit der richtigen mausgrauen Tarpanfarbe aus, obgleich ich nie eine mausgraue Mutterstute gehabt hatte, und weitere folgten. Teilweise hatten diese noch vom Przewalski-Hengst her dessen viel zu langen Kopf und zu schwere Knochen. Mit diesen habe ich nicht, sondern mit denjenigen weiter gezüchtet, welche die erwünschte mausgraue Wildfarbe zusammen mit feinen Tarpanköpfen und -knochen geerbt hatten. In der Weiterzucht ist es dann recht gut gegangen, denn anscheinend vererbt sich dieser Kopf gern mit der grauen Wildfarbe zusammen, und heute gibt es im Tierpark Hellabrunn einen recht ansehnlichen Bestand rückgezüchteter Tarpans.

Bei diesen Rückzüchtungen wurde im Laufe der Jahre eine große Anzahl hochinteressanter Beobachtungen gemacht. So haben wir Eigenschaften der wilden Stammformen kennengelernt, von denen man früher nichts gewußt hat. Die Kälber des Auerochsen werden nicht in der Farbe der erwachsenen Tiere geboren, sondern sie sind ganz einfarbig braun. Erst nach einigen Monaten fangen die Stierkälber an, schwärzlich zu werden, die Kuhkälber rötlich, und es stellt sich das weiße Maul und die andere bunte Zeichnung ein. Erst wenn die Tiere geschlechtsreif sind, sind sie voll ausgefärbt. Die Färbung bleibt auch nicht während des ganzen Lebens die gleiche, sondern ich habe festgestellt, daß die Stiere mit zunehmendem Alter im Farbton immer dunkler werden und auch sehr viel von den bunten Abzeichen verlieren. So verliert der alte Stier das Weiß um die Oberlippen und Naslöcher und behält es nur auf dem Unter-

kiefer. Auch wird der Aalstrich auf dem Rücken immer schmaler, so daß alte Stiere vorwiegend schwarz sind. Diese Eigentümlichkeiten finden wir interessanterweise auch bei anderen Wildrinderarten, wie beim indischen Gaur und beim nordamerikanischen Bison.

Auch die Tarpanfohlen werden nicht mausgrau geboren, sondern haben ein wesentlich anders gefärbtes Jugendkleid. Sie kommen in einem eigenartigen semmelblonden Braun zur Welt ohne Zebrastreifung an den Beinen und ohne die anderen Abzeichen, und sie färben auch erst nach einigen Monaten um. Die Feststellung dieses Umfärbens bei der wilden Stammform gibt uns wohl die Erklärung dafür, warum unsere Hauspferde zum Erstaunen des Züchters in den ersten Lebensjahren oft so gänzlich umfärben. Werden doch schwarze und rote Fohlen zu Schimmeln, graue Fohlen später zu Rappen, Falben zu Braunen, so daß man sich wirklich wundert, wie das gleiche Pferd nach einem Jahr aussieht. Wahrscheinlich ist also diese erstaunliche Umfärberei ein altes Erbeil vom Tarpan her. Wichtig sind auch Beobachtungen an den Hufen der Tarpane. Unsere Hauspferde haben leider sehr häufig einen sehr weichen Huf mit geringem Wachstum, so daß sich viele edle Pferde sofort den Huf durchlaufen, wenn sie unbeschlagen gehen. Das kommt wahrscheinlich daher, weil eben unsere Pferde seit langen Zeiten mit Hufeisen beschlagen werden, sowie sie arbeiten oder geritten werden, und dieses künstliche Hilfsmittel den Menschen allzusehr verführt hat, bei der Zucht nicht genügend auf kräftige und starke Hufe zu sehen. Meine Tarpane aber haben Hufe wie Stahl. Einer meiner Hengste, den ich während des Krieges zu Zuchtzwecken auf ein Gestüt nach Ostgalizien gegeben hatte, ist kurz vor Kriegsschluß ganz unbeschlagen und als Zugtier im Wagen eingespannt, die Strecke von ungefähr 1500 Kilometer auf großen Umwegen nach München zurückgelaufen, und als er hier ankam, waren seine Hufe in bester Verfassung.

Mit den körperlichen Eigenschaften der Rückzüchtungen sind auch die geistigen wieder erschienen. Es ist gar nicht so einfach, mit den Auerochsen umzugehen. Die Stiere greifen schnell an, wenn sie sich über etwas ärgern, und ärgern tun sie sich leicht und gern, und die Kühe sind geradezu lebensgefährlich, wenn sie kleine Kälber haben. Bei ihren Angriffen entwickeln sie eine flinke Wendigkeit. Mein Bruder hat kleine Auerochsenherden des

Berliner Zuchtstammes erst in der Romintener Heide in Ostpreußen, und dann im Urwalde von Bialowies während der Besatzungszeit der Freiheit übergeben. Diese sind sofort außerordentlich scheu geworden und nahmen einen sich nähernden Menschen durch ihr hervorragendes Witterungsvermögen auf sehr weite Entfernungen wahr. Sie waren scheuer und schwerer zu finden als die dort lebenden Rothirsche.

Das sind alles recht interessante Beobachtungen an diesen Rückzüchtungen, die in vieler Richtung zu denken geben, aber die konnte ich nicht im voraus wissen. Oft werde ich von Tierzüchtern und anderen Fachleuten gefragt: „Warum haben Sie diese Tiere eigentlich gemacht? Was hat denn das für einen Zweck?“ Ich könnte mich ja nun in die Brust werfen und kluge Reden halten, wie nützlich diese eigenartigen Tierstämme eines Tages als Blutauffrischung für unsere Haustiere werden können, wenn diese als Folge der immer höher gestiegenen Leistungszucht noch immer mehr degenerieren. Aber so war es nicht. Ich habe diese Rückzüchtungen aus folgenden Gründen angefangen: Als Zoomann, der sich um die naturwissenschaftliche Volksbelehrung bemüht hat, habe ich mich immer darüber geärgert, daß man so oft, wie man wollte, sagen und schreiben konnte, es habe früher zwei ganz verschiedene Rinderarten gegeben, den Wisent und den Auerochsen, — sie wurden doch immer wieder verwechselt, und die Wisente als Auerochsen bezeichnet. Ich wollte daher beide lebend nebeneinander zeigen. Und tatsächlich hat sich das allgemeine Wissen über diese Tiere wesentlich gebessert, seitdem jeder, der sich ein bißchen interessiert, einfach hingehen und sich ansehen kann, wie ein Wisent und wie ein Auerochse und wie ein Tarpan aussieht. Das hat besser gewirkt als hundert Bücher. Und dann war ich ganz einfach neugierig, ich hätte es selber gerne gewußt, wie diese Tiere ausgesehen haben. Ein anderer Grund lag in dem Gedanken, wenn der Mensch schon nicht daran zu hindern ist, gegen sich selbst und gegen alle anderen Kreaturen so irrsinnig zu wüten und die Tiere serienweise auszurotten, daß es dann eine sehr erfreuliche Sache ist, wenn wenigstens einige Tierarten, die er bereits ausgerottet hat, wieder zu neuem Leben auferstehen.

Heinz Heck

Direktor des Münchner Tierparks Hellabrunn