

URANIA TIERREICH

in sechs Bänden

913

1966

Wirbellose Tiere 1

Wirbellose Tiere 2

Insekten

Fische · Lurche · Kriechtiere

Vögel

Säugetiere

URANIA TIERREICH

SÄUGETIERE

Anlw: Han, PETZSCH

URANIA · VERLAG LEIPZIG · JENA · BERLIN

angewärmtem Wasser begossen und am ganzen Körper mit Pferdebürsten und Schrubberbesen abgebürstet. Das gefiel den Tieren sichtlich. Sie drängten sich heran und ließen sich widerstandslos diese wohltuende Prozedur gefallen. Trotz ihrer Größe und ihres Alters waren sie sehr zutraulich und friedfertig, wenn einer ihrer Wärter, aber auch der ihnen nicht so vertraute Zoodirektor zu ihnen in den Käfig kam. Gefahrlos war dieser Besuch im Tapirkäfig allerdings nicht. Aus freier Wildbahn ist bekannt, daß diese schweren Tiere, wenn sie in die Enge getrieben sind oder die Weibchen Jungen führen, ihre Angreifer umrennen und dann mit den kräftigen Beinen zusammenstoßen. Sie können auch kräftig zubeißen, wobei ihre großen Eckzähne schwere Wunden reißen.

Der Schabrackentapir ist in Gebieten, in denen er verfolgt wird, vorzugsweise Dämmerungstier. Hier kommt ihm seine Schwarzweißzeichnung sehr zu statten. Wo er unverfolgt bleibt, zeigt er sich auch am Tage. Gewöhnlich treten die Tiere einzeln oder paarweise auf. Größere Rudel – wie bei den Wildschweinen – scheint es bei ihnen nicht zu geben. Ihre Stimmäußerungen sind ein schrilles Pfeifen und ein drohendes Schnauben. Geruch und Gehör sind vorzüglich entwickelt, die Sehfähigkeit dagegen weit geringer. Ungestört, halten sie sich an ihre regelmäßig begangenen, stark ausgetretenen Wechsel. Werden sie jedoch verfolgt, brechen sie ohne zu zögern auch durch dickstes und dorniges Dickicht. Durch ihre derbe, dicke und harte Haut geschützt, erleiden sie dabei nur wenig Schaden. Die Haut gewährt ihnen indessen keinen ausreichenden Schutz gegen stechende Insekten, unter denen Schabrackentapire sehr zu leiden haben.

Die amerikanischen Tapire

Bei den amerikanischen Tapiren unterscheidet man mehrere Arten und Unterarten. Die größte Art ist der bereits in Mittelmexiko vorkommende Mittelamerikanische Tapir (*Tapirus* *Tapirella bairdii*). Mit 1,20 m Rückenhöhe ist er der größte rezenten Tapir. Zuerst entdeckt und bereits von Linne beschrieben wurde der Südamerikanische Tapir (*Tapirus terrestris*), dessen Unterarten in Südamerika weit verbreitet sind. Er ist kleiner als der Mittelamerikanische. Der kleinste Tapir ist der abweichende Bergtapir (*Tapirus pinchaque* = *Tapirus rufus*). Ihm fehlt ebenso wie dem Schabrackentapir – im völligen Gegensatz zu den anderen amerikanischen Arten – die steifborstige Nackenmähne. Außerdem zeichnet sich diese kleine, in den Andengebieten Kolumbiens, Ecuadors und Westperus vor-

kommende Tapirart durch einen besonders langen Rüssel aus. Bei den südamerikanischen Arten setzt sich der röhrenförmig gerundete Rüssel sehr deutlich von der Schnauze ab.

Der Bergtapir steigt bis in Höhen von 4500 m hinauf und kann dort beträchtliche durchschnittliche Kaltgrade ertragen. Auch die anderen amerikanischen Tapirarten vermeiden Gebirgsgegenden keineswegs. Wenn auch wegen der besonderen Daseinsverhältnisse auf dem amerikanischen Kontinent in Einzelheiten etwas abweichend, so entsprechen die dortigen Tapire in Lebensweise, Verhalten, Ernährung und in ihrem Wasserbedürfnis im wesentlichen ihrem südostasiatischen Verwandten. Das gilt natürlich nicht für ihre Körperfärbung. Allen amerikanischen Tapiren fehlt die Schabrackenzeichnung völlig. Sie sind am ganzen Körper braun gefärbt, die einen heller bis hinein ins Gelbliche, die anderen dunkler bis zum Schwarzbraun. Auch tiefschwarze Farbspiele sind bekannt. Gesicht und Hals sind zuweilen heller als der übrige Körper. Beim Bergtapir sind die Backen grauweiß, die relativ großen Ohren gewöhnlich weiß umrandet. Amerikanische Tapire kann man weit häufiger in europäischen zoologischen Gärten sehen als die kostbaren Schabrackentapire. Sie pflanzen sich bei guter und artgemäßer Pflege auch fort. Allerdings sind die Jungen wie die der Schabrackentapire in den ersten Lebensmonaten sehr empfindlich.

Überfamilie Rhinocerotoidea – Nashornartige Familie Rhinocerotidae – Nashörner

In Afrika und Asien sind fünf Nashornarten aus vier Gattungen bis in die Gegenwart erhalten geblieben. Die Blütezeit der einst sehr formenreichen Überfamilie Rhinocerotoidea lag im oberen Tertiär. Aber selbst während des allgemeinen Klimawandels im Quartär blieben einige Gattungen der Rhinocerotoidea noch so weit progressiv, daß sie sich für einige Zeit den neuen harten Lebensbedingungen anpassen konnten. So traten im eiszeitlichen Eurasien Nashörner mit einem dichten rotbraunen Wollhaarfell als Kälteschutz auf. Sie fristeten von kargem Tundragras und anderen Tundrapflanzen ihr Dasein. Von diesen einstigen Großsaugern sind zahlreiche Knochenreste – öfter auch in Deutschland – gefunden worden. Dieses Wollnashorn (*Coelodonta antiquitatis*) ist die bekannteste vorzeitliche Nashornart. Es war ein Charaktertier der Riß- und Würmeiszeit. Als besonderes Merkmal besaß es neben seinem Wollhaarkleid eine verknöcherte Nasenscheidewand. Neben Knochen-, vor allem Kieferresten und

einzelnen Zähnen, sind Zeichnungen dieses Tieres an den Wänden südfranzösischer Höhlen, Umrißritzungen in Knochenmaterial und aus Knochen und Elfenbein geschnitzte oder als Keramiken nachgeformte Kleinplastiken erhalten geblieben. Sie stammen von zeitgenössischen Hohlenmenschen, die das Tier jagten und sich von seinem Fleisch ernährten. Außerdem haben sich im gefrorenen tiefen Boden Sibiriens viele noch mit Haut und Haaren bedeckte Überreste dieser Nashornform erhalten, darunter ganze Köpfe mit den beiden Nasenhörnern.

Als große Kostbarkeit befindet sich im Museum der Krakower Akademie ein als Dermoplastik aufgestelltes, 1929 in Starunia gefundenes vollständiges Exemplar. Das Skelett dieses Tieres ist gesondert präpariert. Beide Präparate sind international berühmt und von geradezu unschätzbarem Wert. Nach Toepfer ist *Coelodonta antiquitatis* noch während der letzten Eiszeit in Europa ausgestorben, denn unter den Knochen von Beutetieren spätaltsteinzeitlicher Jäger, der sogenannten Magdalénien-Kultur, werden keine Wollnashornreste mehr festgestellt. Dieses ausgestorbene Säugetier ist für uns besonders interessant, da es unter den rezenten Nashornarten noch eine gibt, die ihm sehr ähnlich ist. Es handelt sich um die Gattung *Ceratotherium* mit der einzigen, in zwei nur geringfügig unterschiedlichen Subspecies aufgeteilten Art *Ceratotherium simum*, dem afrikanischen Breitmaulnashorn. Man bezeichnet es auch als Weißes Nashorn oder Stumpfnashorn. Zwar fehlt ihm die dichte Haarbedeckung des Wollnashorns, jedoch ähneln beide sonst einander durch den gemeinsamen Besitz des charakteristischen Breitmauls ungemein. Vor allem erweist sich das bei Vergleichen mit den erwähnten Präparaten im Krakower Museum. Das Breitmaulnashorn ist zwar die größte und schwerste, aber auch friedfertigste und ungefährlichste rezenten Nashornart. Da es wenig wehrhaft ist, wurde es im 18. und 19. Jahrhundert von weißen Jägern in Massen umgebracht.

Vor wenigen Jahrzehnten war es fast völlig ausgerottet. Inzwischen sind die nun unter strengstem Schutz stehenden Wildbestände dieser Art wieder auf etwa 2000 Exemplare angewachsen. Hoffentlich gelingt es, diesen altärmlichen Großsäuger auf die Dauer zu erhalten. Im Zoologischen Garten Antwerpen, seit einiger Zeit auch im Berliner Tierpark, werden Zuchtpaare gepflegt. Wie das Wollnashorn ist auch das Breitmaulnashorn ein Doppelnashorn. Beide Hörner sind hintereinander auf dem Nasenrücken angeordnet. So selbstverständlich diese Feststellung erscheinen mag, da ja bei allen drei rezenten Doppelnashornarten (*Ceratotherium*, *Diceros* und *Dicerorhinus*) die Nasenhörner hintereinander

stehen, so wenig ist sie es eigentlich. Unter den weitläufigeren tertiären Verwandten (Embrithopodea) unserer heutigen Nashörner gab es auch Formen, wie *Arsinoitherium zitteli*, die zwei große nebeneinander stehende knöcherne Nasenhörner vorn auf den Nasenbeinen und noch ein zweites, viel kleineres Knochenzapfenpaar auf den Stirnbeinen trugen.

Das Breitmaulnashorn erreicht eine Schulterhöhe von 2 m und eine Körperlänge, einschließlich des etwa 60 cm langen Schwanzes, von ungefähr 5 m. Sein massiger Kopf beansprucht fast ein Drittel der Gesamtlänge. Das vordere Horn kann über 1,50 m lang werden und an seiner Basis über 50 cm Durchmesser haben. Das hintere Horn ist nur klein, meist 6 bis 20 cm lang, obwohl auch Stücke von 60 cm Länge bekannt geworden sind. Die letzten Bestände der beiden Unterarten des Breitmaulnashorns trennen heute Tausende von Kilometern. Die am längsten bekannte Subspecies *Ceratotherium simum simum* kommt nur noch in einem Reservat im Zululand (Südafrika) vor. Sie hat sich von 19 Tieren im Jahre 1910 auf zur Zeit etwa 600 Exemplare vermehren können. Die andere, viel weiter nördlich im Gebiet des oberen Nils beheimatete und erst vor einigen Jahrzehnten entdeckte Unterart *Ceratotherium simum cottoni* steht ebenfalls unter Schutz. Leider ist es den Tiergärtnern bisher noch nicht gelungen, diese Tiere auch in zoologischen Gärten zur Fortpflanzung zu bringen. Da es aber, wenn auch erst in den letzten 25 Jahren, geglückt ist, sowohl das afrikanische Spitzmaulnashorn als auch das Indische Panzernashorn in zoologischen Gärten zu züchten, braucht die gleiche Hoffnung in bezug auf das Breitmaulnashorn noch nicht aufgegeben zu werden.

Das Breitmaulnashorn ist nach dem Asiatischen und Afrikanischen Elefanten das größte Landsäugetier der Erde. Im Gegensatz zum Spitzmaulnashorn ist es ein ausgesprochenes Weidetier, dessen Nahrung aus Gräsern und anderen Bodenpflanzen besteht. Zum Rupfen benützt es das plattgedrückte löffelartige Vorderende des Unterkiefers. Die breite Oberlippe darüber besitzt – anders als beim Spitzmaulnashorn – in der Mitte keinerlei verlängerten Auswuchs. Nur von diesem kleinen charakteristischen Merkmal unterschieden sich die Namen Breitmaul- oder Stumpfnashorn einmal und Spitzmaulnashorn zum anderen ab. Wenig berechtigt ist hingegen eine Gegenüberstellung von Breitmaulnashorn als „Weißes“ und Spitzmaulnashorn als „Schwarzes Nashorn“. Sauber gewaschen und von allem anhaftenden Schmutz befreit, sehen beide Arten grau aus. Beide afrikanischen, überhaupt alle rezenten Nas-

hörner suhlen sich gern, walzen sich aber auch im Staub. Je nach geologischer Struktur des Untergrunds kann dieser Staub sehr dunkel, fast schwarz aussehen oder kalkig weiß. Demzufolge ist es an anderen Plätzen möglich, daß die dortigen Nashörner gelb oder rotbraun gefärbt erscheinen. Spitzmaul- und Breitmaulnashorn können im selben geographischen Gebiet vorkommen, bevorzugen aber verschiedene Lebensräume. Das Breitmaulnashorn liebt feuchteren Untergrund und dschungelähnlichen Pflanzenwuchs, während das Spitzmaulnashorn ein ausgesprochenes Waldsteppentier ist.

Vom Spitzmaulnashorn (*Diceros bicornis*) leben nach B. Grzimeks Schätzung in Afrika noch 7000 bis 10000 Exemplare in freier Wildbahn. Es ist heute die bekannteste Nashornart, da in fast jedem größeren Zoo zur Schau gestellt. Erst 1941 gelang es im Tiergarten von Chicago-Brookfield zum ersten Male, Spitzmaulnashörner in Gefangenschaft zu züchten. 1956 war derselbe Erfolg in Europa dem Zoo Frankfurt am Main beschieden. Die Trächtigkeitsdauer wurde dort mit 15 bis 16 Monaten ermittelt. Ein neugeborenes Spitzmaulnashorn wiegt

etwa 25 kg und wird von der Kuh hingebungsvoll betreut und aufopfernd verteidigt. Sein zweizitziges Euter trägt das mütterliche Tier wie ein Ziegenbock zwischen den Hinterbeinen. Das Spitzmaulnashorn ist, besser war in Afrika weit verbreitet. In vielen Gebieten ist es bereits ausgerottet. Als erwachsenes Tier erreicht es eine Schulterhöhe von über 1.60 m und eine Gesamtlänge von etwa 4 m, bleibt also beträchtlich hinter den absoluten Maßen des Breitmaulnashorns zurück. Die Mitte der Oberlippe ist, wie schon erwähnt, länglich spitz zu einem schmalen Greifzahn ausgezogen. Mit ihm umfaßt das Tier in oder über Kopfhöhe befindliche Zweige von Buschwerk und Gestrüpp, biegt sie um und führt sie ins Maul. Auch bei der Gattung *Diceros* ist das zweite Horn kleiner als das erste. Der Langunterschied zwischen beiden ist in der Regel aber nicht so auffällig wie beim Breitmaulnashorn. Neugeborene Spitzmaulnashörner tragen am Kopf an der Stelle, an der das vordere Horn emporwächst, bereits eine etwa 1 cm hohe Verdickung, während die, an der später das zweite erscheint, lediglich durch eine helle runde Fläche markiert ist. Die Nasenhörner sämt-

Das Spitzmaulnashorn (*Diceros bicornis*) ist, beziehungsweise war als Steppenbewohner weit in Afrika verbreitet



licher Gattungen sind keine Hautbildungen. In keinem Falle findet sich ein stützender knocherner Zapfen im Innern. Sie sind jedoch zah und fest wie Hartgummi. Nur in den seltensten Fällen brechen sie bei Gebrauch an der Basis aus. Geschieht das einmal, so wachsen sie ebenso nach wie ein abgequetschter menschlicher Finger- oder Zehennagel. Die natürliche Zuspitzung der Nasenhörner wird von ihren Trägern noch unterstützt, indem sie sie an Termitenhügeln oder Bäumen abscheuern und dadurch spitz schleifen. Im Zoo kann dieser natürliche Trieb dazu führen, daß die Tiere an Betonwänden und ähnlichem ihre Hörner völlig herunterfellen, ein Umstand, der ihren Schauwert beträchtlich mindert.

Beim Breitmaul- und Spitzmaulnashorn ist das Haarkleid weitgehend reduziert. Neben einigen an den Ohren finden sich Haare in der Regel nur noch am unteren Schwanzende, wo sie eine kleine Quaste bilden.

Die Bezahlungsverhältnisse sind sehr eigenartig. Bei erwachsenen Tieren ist gewöhnlich kein Schneide- und kein Eckzahn mehr vorhanden. Die oberen Eckzähne fehlen von vornherein, untere können vorhanden sein. Das Altersgeißel beider afrikanischen Nashornarten hat demzufolge im Normalfall folgende Zahnformel:

M	P	C	I	I	C	P	M
3	3-4	0	0	0	0	3-4	3
3	3-4	0	0	0	0	3-4	3

= 12 bis 16

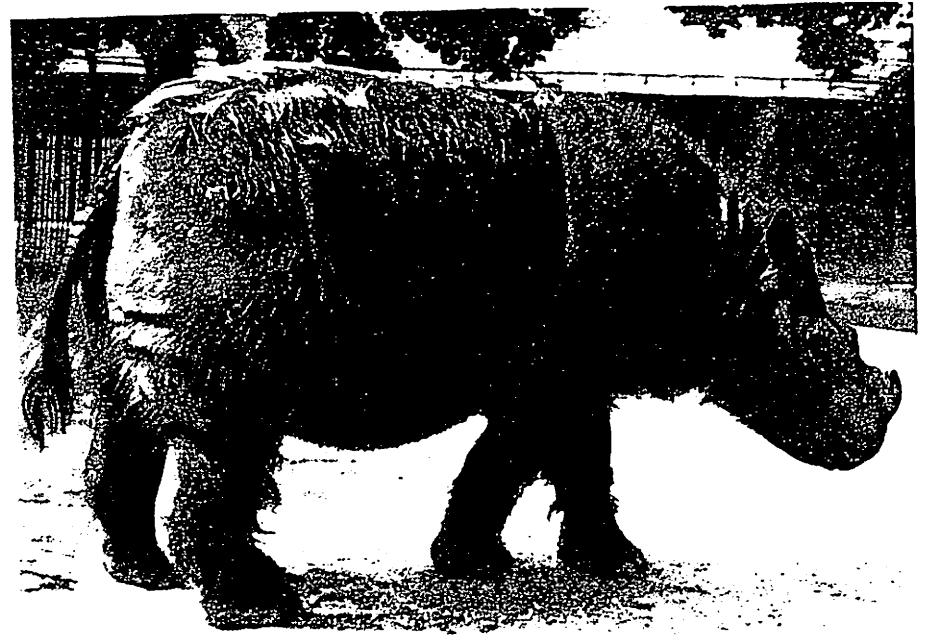
Alle Nashornarten besitzen jeweils drei mit starken Hornnägeln versehene Zehen. Die mittlere Zehe ist die stärkste. Wie Grzimek an dem ersten, im Frankfurter Zoo geborenen Spitzmaulnashornsäugling feststellte, sind die Hornplatten der Zehen bei der Geburt noch gelblichweiß und reichen verhältnismäßig hoch auf den Fuß hinauf. Nach drei Tagen sind sie dann ebenso pigmentiert wie bei alten Tieren.

Dem Äußeren nach ist das Spitzmaulnashorn zweifellos das am „harmonischsten“ gebaute rezenten Nashorn. Das wird beim Vergleich mit den bizarren, allertümlich anmutenden drei asiatischen Nashornarten und auch mit dem Breitmaulnashorn deutlich. Die schweren und plumpen Breitmaulnashörner werden nämlich unserer, allerdings unbiologischen, vermenschenlichen Ansicht nach, von einem flachen, hockerartigen Buckel „verunzerrt“, der sich hinter den Ohren in der Nackengegend aufwölbt. Er ist aber für die am Boden weidenden Breitmaulnashörner als Muselfundament für das Aufheben des überschweren und langen Kopfes durchaus von Wert. Das im Verhältnis zur Gesamtlänge wesent-

lich klein- und leichtköpfigere Spitzmaulnashorn hat ein solches „Stutzgerüst“ nicht nötig. In freier Wildbahn gilt es als eines der „bosartigsten“ Großsäuger, da es von sich aus ohne weiteres den Menschen angreifen soll. Nun sind die nicht sehr intelligenten und im Verhältnis zu Körpergröße und Gewicht mit einem recht kleinen Gehirn ausgestatteten Spitzmaulnashörner besonders gefährlich, wenn sie schlafen und ein Mensch unvermutet auf ein solches schlafendes, im Gelände wie ein Felsblock oder ein Termitenhügel aussehendes Tier stößt. Dann erschrecken natürlich beide. In einer solchen Situation springt das Nashorn in der Regel mit einem Schreckaut blitzschnell auf, und da seine normale Fluchtinstanz vom Menschen längst überschritten wurde, flieht es in rasender Eile. Das geschieht häufig zur Abwehr der Gefahr genau auf den Ruhestößer zu. Falls es diesem nicht mehr gelingt, auszuweichen, wird er von dem anstürmenden Nashorn aufgespäht oder umgerissen und niedergetrampt.

Außer dem Menschen hat ein erwachsenes Spitzmaulnashorn in freier Natur keinen wirklichen Feind unter den Wirbeltieren. Allerdings haben fast alle heute lebenden Spitzmaulnashörner schon schlechte Erfahrungen mit Menschen gemacht. Seit Jahrhunderten sind diese Kolosse in großer Zahl getötet worden, lediglich um sich in den Besitz ihrer Nasenhörner zu setzen. Aus den Hörnern werden im Orient Schnitzarbeiten hergestellt, zum anderen wurden sie als angebliche Heilmittelrohstoffe (auch als Aphrodisiacum) nach Ostasien ausgeführt. Nicht zuletzt wurden und werden leider viele Spitzmaulnashörner von zahlungskraftigen „Großwildjägern“ nur zu dem Zweck abgeschossen, um zu Hause mit den abgeschnittenen Nasenhörnern als „Jagdtrophäen“ zu renomieren und sich als unerschrockene und wagemutige Jäger feiern zu lassen. Hinzu kommt, daß man, will man junge Nashörner für zoologische Gärten lebend fangen, zuvor in der Regel die Mutter umbringen muß, da sie ihr Junges stets verteidigt. Es ist in jüngster Zeit solchen erfahrenen Afrikakennern wie B. und M. Grzimek, Hediger, Ullrich und anderen zu danken, daß sie unermüdlich und kompromißlos die Abscheulichkeiten jener Nashornjagden in Wort, Schrift und Film anprangern und für den künftig völligen Schutz der noch überlebenden Bestände dieses afrikanischen Charaktertieres eintreten.

Bemerkenswerterweise zeigt sich, daß junge und erwachsene Spitzmaulnashörner bei richtiger und geduldiger Pflege in zoologischen Gärten durchaus nicht von Natur aus „boshaft“, sondern anhangsiche und vollkommen zahmbar Tiere sein können. Das mag folgendes erstaunliche Beispiel belegen.



Als Insellform lebt auf Sumatra und Kalimantan die altertümlichste, fast ausgestorbene rezentne Nashornart, das nur etwa 2 m lange Sumatranashorn (*Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis*). Die Jungen werden dicht behaart geboren. Das abgebildete Exemplar gelangte 1960 in den Zoo Kopenhagen

Als am 24. Dezember 1956 das erste Spitzmaulnashorn im Frankfurter Zoo geboren wurde, duldet die zwar aufgeregte, aber völlig handzahme Nashornkuh „Katharina“ während des Geburtsvorganges, übrigens auch noch kurz vor ihm, die ihr vertrauten Pflegepersonen im Innern des Geburtskäfigs. Von der Kuh unbehindert, durfte der Tierarzt sogar im Verlauf der Geburt durch Einführen von Hand und Arm rektal die Lage des Jungen im Mutterleib feststellen, wie das bei einer zahmen Milchkuh üblich ist. Da sich die Lage des Kindes als anomale Steißlage erwies, wurde, nachdem die Geburt stockte, künstlich nachgeholfen. Nach kurzer Zeit war mit Hilfe des Tierarztes Dr. Klöppel das etwa 25 kg schwere Junge zur Welt gebracht.

Männliche Spitzmaulnashörner halten sich außerhalb der Brunftzeit einzeln im Gelände auf, die Mütter dagegen gemeinsam mit ihrem letzten, in der Regel einem Jungen. In der Brunftzeit kämpfen die Bullen miteinander und bringen sich mit ihren spitzen Hörnern zuweilen schwere Wunden bei. Obwohl die Haut sehr dick ist, dringen die Hörner

hindurch. Auch weibliche Tiere werden in freier Wildbahn mitunter von blindwütigen Bullen durch Hornstöße schwer verletzt, wie Ullrich beobachten konnte. Derartige Hautwunden heilen nur schwer und langsam ab, denn es setzen sich darin gern allerlei Parasiten fest. Vor allem legen Fliegen ihre Eier in solch offene Wunden. Außer durch ausgiebiges Suhlen und Staubbäder ist es dem betroffenen Nashorn so gut wie unmöglich, diese Verletzungen selbst zu säubern, also gleichsam zu behandeln. Doch werden Spitzmaulnashörner meist von mehreren Starenvögeln der Art *Buphaga buphaga* umschwärmt, die den bezeichnenden Namen Madenhacker bekommen haben. Ohne daß sich das Nashorn dagegen wehrt oder sie zu vertreiben sucht, setzen sich die Vögel auf den Körper des Dickhäters und reinigen die Wunden von Insektenlarven. Nähern sich Menschen, fliegen die gefiederten Gesundheitspolizisten instinktiv auf und warnen so das Nashorn vor drohender Gefahr.

Das Spitzmaulnashorn ist ein reiner Pflanzenfresser. Kein gesundes erwachsenes fällt einem Raubtier

zum Opfer. Nur ganz hilflose Jungen, deren Mutter geschossen wurde, werden gelegentlich von Löwen, Leoparden, Hyänen oder Hyänenhunden gerissen. Die Spanne zwischen zwei Geburten beträgt mindestens 16 bis 17 Monate. Schon diese lange Zeit verdeutlicht, daß bei übermäßigem Abschuß die Art ohne baldige ausreichende Schutzbestimmungen der Ausrottung anheimfällt. Die natürliche Bestandsergänzung kann ohne diese menschliche Hilfe auf die Dauer nicht mehr mit dem Abschießen in großer Zahl Schritt halten.

Sumatradoppelnashorn (*Dicerorhinus sumatrensis*)

Kann man das afrikanische Spitzmaulnashorn als den „modersten“ Typ der rezenten Doppelnashörner bezeichnen, so ist die ostasiatische Gattung *Dicerorhinus* mit der einzigen Art *Dicerorhinus sumatrensis* ohne Zweifel die stammesgeschichtlich primitivste. Auch ihre Oberlippe ist spitz ausgezogen, jedoch nicht ganz so auffällig wie beim Spitzmaulnashorn. Gewöhnlich sind bei erwachsenen Tieren zeitlebens im Ober- und Unterkiefer noch je zwei Schneidezähne vorhanden. Erstaunlicherweise wehren sich Sumatranashörner kaum mit ihren kleinen Nasenwaffen, sondern versuchen den Gegner nach Art von Tapiren zu beißen. Die Körpermitte ist beim Sumatranashorn durch je eine Hautfalte hinter den Vorder- und vor den Hinterbeinen wie ein breiter Gürtel hervorgehoben. Deshalb bezeichnet man die Angehörigen der Gattung *Dicerorhinus* auch als Gürteldoppelnashörner. Besonders augenfällig ist die starke Behaarung der Tiere. Sumatranashörner sind die Pygmäen unter den rezenten Rhinocerotidae. Wir kennen zwei Rassen der Art *Dicerorhinus sumatrensis*: eine größere und stärker behaarte, bis etwa 1,40 m hohe und 2,20 m lange Festlandform (*Dicerorhinus sumatrensis lasialis*) und eine kleinere Insellform (*Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis*). Die Unterart auf dem Festland trägt der recht auffälligen Ohrbehaarung wegen den Namen Rauhohrnashorn. Sie bewohnt das westliche Hinterindien bis zur Halbinsel Malakka. Die kleinere Insellform lebt auf Sumatra und Kalimantan, nicht aber auf Java, wie oft fälschlich angegeben. Ihre Behaarung, besonders die der Ohren, ist bei erwachsenen Exemplaren wesentlich spärlicher. Das gilt nicht für neu geborene Insellashörner. Diese sind nicht nur am ganzen Körper relativ dicht behaart, sondern auch ihre Ohren sind es, so wie beim Rauhohrnashorn. Die Insellform beschreibt man – ohne von der Existenz der Festlandrasse zu wissen – zuerst als Sumatranashorn. Beide Unterarten sind heute von völliger Ausrottung bedroht. Es ist fraglich, ob es von der

Subspecies Rauohrnashorn noch Überlebende gibt. Vom Insellashorn existieren zwar auf Sumatra und vermutlich auf Kalimantan in freier Wildbahn noch einige Stücke, kaum aber mehr als etwa 100. Hoffentlich gelingt es, diese interessante Sägerart wenigstens in zoologischen Gärten zu züchten und so, wie bei Milu oder Davidshirsch der Fall, zu erhalten. In jüngster Vergangenheit sind noch einmal zwei weibliche Sumatranashörner in europäische zoologische Gärten gekommen, ein Exemplar 1959 in den Zoo Basel, ein zweites 1960 in den Zoo Kopenhagen. Zuchterfolge aus europäischen oder amerikanischen Tiergärten sind bisher nicht bekannt geworden. Ende des vorigen Jahrhunderts sollen sich Sumatranashörner mehrere Male im Zoo Kalkutta fortpflanzt haben. Es hat leider den Anschein, als seien die Tiere nur sehr schwer zu akklimatisieren. Deshalb wahrscheinlich blieben sie in unseren zoologischen Gärten nicht lange am Leben. Überraschenderweise jedoch haben dem Sumatranashorn weitgehend ähnliche, sogar zur selben Gattung (*Dicerorhinus*) gezählte zwergartige Nashörner in mehreren, von den Paläoziologen gut unterscheidbaren Arten während des Pleistozäns auch auf mitteleuropäischem Gebiet gelebt. Reiche Fossilfunde von ihnen wurden zum Beispiel in der Umgebung von Weimar gemacht. Von einer durch A. H. Müller abgebildeten Sammlung von sechs Unterkiefern erwachsener *Dicerorhinus* aus dem Altpleistozän von Süßenborn bei Weimar hat selbst der größte nur die geringe Länge von 30 cm. In freier Wildbahn ist das Sumatranashorn kaum gefährlich. Es flüchtet, solange es kann, und soll, selbst wenn es in die Enge getrieben wurde, noch kein Draufgänger wie das afrikanische Spitzmaulnashorn sein. In seiner Heimat scheint es auch manchen natürlichen Ursachen zu erliegen. Die Tiere bewohnen den sumpfigen Dschungel und leben ausschließlich von Pflanzen. Ullrich berichtet von einem jungen, über 50 kg schweren, auf Sumatra selbst unter ziemlich natürlichen Bedingungen in Gefangenschaft gehaltenen Stück, das nachweisbar dem Giftbiß einer Kobra zum Opfer fiel.

Einhornnashörner (Gattung *Rhinoceros*)

Eine auch in früheren Erdzeitaltern wahrscheinlich nur auf das wärmere heutige Asien beschränkte Sonderentwicklung der Rhinocerotidae sind die einhörnigen Buckel- oder Panzernashörner. Die einzige rezentne Gattung *Rhinoceros* umfaßt zwei Arten, die früher häufig miteinander verwechselt wurden. Die größere Art ist das Indische oder Panzernashorn (*Rhinoceros unicornis*). Es erreicht nach

Krumbiegel eine Schulterhöhe von 1.70 m und eine Körperlänge von 4 m. Der Kopf ist schwer und mächtig, der „Finger“ der Oberlippe nur kurz, das Nasenhorn bei beiden Geschlechtern gleichmäßig stark entwickelt. Die Hornbuckel des Rumpfes sind groß und rundlich, die Behaarung – wenn noch vorhanden – tritt am Rücken ganz zurück. Der Nackenpanzer bildet an der Kehle einen starken Zipfel und reicht nach hinten kapuzenartig bis fast zum Rumpfpanzer.

Die Zwergart führt den Namen Java- oder Schuppennashorn (*Rhinoceros sondaicus*). Sie erreicht eine Schulterhöhe von höchstens 1.40 m und 3 m Körperlänge. Der Kopf ist schmäler und leichter, der Oberlippenfinger aber absolut länger als beim Indischen Nashorn. Häufig sind die weiblichen Javanashörner hornlos. Auf alle Fälle bleibt bei dieser Art das Horn sehr klein. Die Hornbuckel des Rumpfes sind im Gegensatz zum Indischen Nashorn mosaikartig angeordnet. Auch zeigt das Javanashorn noch am Rücken Spuren von Behaarung. Der Nackenpanzer geht steil nach oben und bleibt vom Schulterpanzer getrennt. Der starke Kehlzipfel des Indischen Nashorns ist nach Angaben Krumbiegels beim Javanashorn nur schwach angedeutet.

Beide Arten tragen im Oberkiefer noch 2 bis 4 und im Unterkiefer 4 Schneidezähne. Mit ihnen beißen sie nach Feststellungen Ullrichs kraftig und gefährlich zu, wenn sie sich zur Wehr setzen müssen.

Das Javanashorn ist faktisch ausgerottet. Nach Angaben Grzimeks (1960) besteht geringe Hoffnung, daß im Schutzgebiet von Udjung-Kulon noch ein Restbestand von etwa 30 Exemplaren am Leben ist. Diese Art war einst – neben dem großen Panzernashorn, mit dem es sich anscheinend in freier Wildbahn nicht zu kreuzen vermochte – von Bengal bis Matakka auch auf dem Festland verbreitet. Von den Großen Sundainseln lebte es auf Java und Sumatra (hier neben dem zweihörnigen Sumatranashorn). Wenn auch diese Art mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr vor dem Aussterben zu bewahren sein wird – kein einziger zoologischer Garten besitzt gegenwärtig ein Javanashorn – sind wir doch über diese kleine Panzernashornart durch eine Monographie unterrichtet, die der niederländische Zoologe H. J. V. Sody mit großer Sachkennnis noch „in letzter Stunde“ zusammestellte.

Als Typus der Panzernashörner sei hier für eine eingehendere Behandlung das Indische Panzernashorn gewählt, da für dieses Tier noch eine kleine Hoffnung besteht, daß es nicht totaler Ausrottung anheimfällt.

„Um das *Rhinoceros* zu sehn . . .“, so beginnt die Fabel „Der arme Greis“ des berühmten Leipziger

Universitätsprofessors und Dichters Geißler (1715 bis 1769). Sie spielt damit auf das erste in Deutschland lebend gezeigte Indische Nashorn an. Dieses Tier war 1747 die große Sensation der Leipziger Messe. Bereits 1741 war es von einem niederländischen Kapitän als junges, in Assam gefangenes Tier nach Europa gebracht worden und wurde nun in allen europäischen Ländern gezeigt. Trotz der entsprechenden Strapazen ist es viele Jahre lang am Leben geblieben. Sogar regierende Fürsten fanden es nicht unter ihrer Würde, mit Gefolge und großem Hofstaat der Nashorn-Schaubude ihren Besuch zu machen. Meaillen mit dem Bild des Nashorns wurden auf Grund solcher Anlässe geprägt und erläuternde Flugblätter verteilt. Ein solches zur Leipziger Messe 1747 verkauftes Blatt ist erhalten geblieben. Neben einem recht ausführlichen Text zeigt es den Holzschnitt eines unverkennbar Indischen Nashorns. Bemerkenswerterweise ist es naturgetreu wiedergegeben und keine irreale Konstruktion wie Dürers bekanntes Nashornbild. Dürer hat das lebende Tier nie gesehen. 1513 war schon einmal ein Indisches Nashorn nach Europa gelangt, aber nur bis nach Portugal. Dort wurde eine Zeichnung von ihm angefertigt, die nach Nürnberg in Dürers Hände kam. Infolge von Unklarheiten auf dieser Vorlage konnte es Dürer unterlaufen, daß er dem Panzernashorn seines Holzschnittes noch ein zusätzliches, zumindest atypisches Horn am Nackenende aufsetzte, das heute in der Fachwelt unter der Bezeichnung Dürer-Hornchen bekannt ist. Ullrich berichtet allerdings, daß nicht wenige der von ihm und seiner Frau in Assam beobachteten Nashörner derart irreguläre Hauthörner besaßen.

Fast über 250 Jahre mußte Dürers Nashornbild zur Illustration mehr oder weniger phantastischer Beschreibungen des legendenumwobenen *Rhinoceros* herhalten, da man kein anderes besaß. Sogar eine heute noch erhaltene Großplastik aus weißem glasiertem Porzellan wurde 1732 in der Meißener Porzellanmanufaktur vom Bildhauer Kirchner (nicht, wie oft falschlich zu lesen ist, vom berühmteren Meister Kändler) nach Dürers Holzschnitt geschaffen. Unter den Händen späterer Zeichner wurden die bildlichen Wiedergaben nicht besser, sondern gewöhnlich noch bizarre und unnatürlicher. Ein Wandel trat erst ein, als um die Mitte des 18. Jahrhunderts das erwähnte lebende Nashorn zur Schau gestellt wurde. Diesem Tier folgten weitere, und noch zu Anfang des 20. Jahrhunderts war das Indische *Rhinoceros* fast ausschließlich die in Menagerien und zoologischen Gärten gezeigte Nashornart. Hinzu kam, daß sich Panzernashörner in der Gefangenschaft als außerst robust erwiesen. Dafür ein

Beispiel. Nach dem zweiten Weltkrieg besaß unter allen deutschen zoologischen Gärten nur noch Hagenbecks Tierpark in Hamburg-Stellingen ein Exemplar. Es hatte ein abenteuerliches Schicksal hinter sich. 1930 war es als zweijähriges junges Weibchen aus Nepal nach Hamburg importiert worden. 1943 wurde es bei einem schweren Bombenangriff gefährlich verletzt. Dennoch heilten die Wunden, und das Tier überdauerte den Krieg, obwohl es von 1943 bis 1950 nur in einem provisorischen Stall bei sehr knappem und recht einseitigem Beifelsfutter gehalten werden konnte. Erst 1955, 27 Jahre alt geworden, ging das Tier ein. Es besteht aber die begründete Vermutung, daß Nashörner in Freiheit noch weit älter werden. Inzwischen hat sich erfreulicherweise wider Erwarten herausgestellt, daß sich Indische Panzernashörner in zoologischen Gärten gut fortpflanzen. Das erste wurde außerhalb Indiens am 14. September 1956 im Zoo Basel, das nächste 1957 im Zoo Whipsnade geboren. Seitdem sind den beiden ersten weitere gefolgt. An der Spitze der erfolgreichen Panzernashornzüchter steht nach wie vor der Zoo Basel. Am 9. März 1963 brachte dort die 1956 als erstes dieser Jungen geborene Kuh „Moola“ bereits wieder ein Junges

„Khunlai“, nunmehr das erste in der zweiten Gefangenschaftsgeneration geborene Exemplar, zur Welt. „Khunlai“ ist das vierte bis dahin im Zoo Basel geborene Panzernashornjunge. Diese Erfolge lassen uns hoffen, daß es möglich ist, das Indische Panzernashorn wenigstens als Zootier zu erhalten. Wie sieht es aber in freier Wildbahn mit diesem Tier aus? Die jüngsten wissenschaftlichen Nachrichten, die sich auf eigene Beobachtungen gründen, verdanken wir Ullrich, der die Panzernashornbestände sowohl in Assam als auch in Nepal aufsuchte. Dabei stellte er überraschenderweise fest, daß sich die Panzernashörner Assams und Nepals nicht völlig gleichen, sondern gut unterscheidbare geographische Rassen sind.

Insgesamt leben heute in Assam und Nepal noch etwa 500 Panzernashörner in Freiheit. Zwar sind sie offiziell streng geschützt, jedoch werden immer wieder Stücke gewildert. Anreize dazu geben die Nasenhörner. Ihnen werden in pulverisiertem Zustand starke Wirkungen als Aphrodisiacum zugeschrieben. Folglich wiegt man solche immer seltener zu erlangenden Nasenhörner im Schleichhandel geradezu mit Gold auf.

Darin liegt die Hauptgefahr, die der Erhaltung des

Noch immer leben in Nepal und Assam unter Schutz gestellte kleine Bestände des Indischen Panzernashorns (*Rhinoceros unicornis*). Panzernashorn-Mutter mit Kalb in der Suhle (Assam)



Panzernashorns und des Javanashorns in freier Natur droht.

Wie vorsichtig man sein muß, wenn man alle Legenden über Wildtiere in Zweifel zieht und als unwahrscheinlich abtut, zeigt sich an folgendem. Schon seit Jahrhunderten hielten sich hartnackig Gerüchte, daß sich Panzernashorn und Asiatischer Elefant nicht „leiden“ mögen. Bei zufälligen Begegnungen in freier Wildbahn sollte das Panzernashorn die Elefanten sogar angreifen und mit dem Horn zu

verletzen oder mit den Schneidezähnen zu beißen versuchen. Daß solche Kämpfe zwischen gefangenen Tieren beider Arten provoziert werden können und tatsächlich wurden, ist bekannt. Das galt aber als bewußte Konstruktion eines widernatürlichen Tierkampfes, hervorgerufen durch menschliche Sensationslust. Erlebnisse und Bilddokumente Ullrichs haben eindeutig belegt, daß Panzernashörner in ihr Revier eingedrungene Elefanten, in diesem Falle Retelefanten, tatsächlich angreifen.

Überordnung Paraxonia – Spreizzeher

Ordnung Artiodactyla – Paarhuftiere

Unterordnung Suiformes – Schweineverwandte

Teilordnung Suina - Borstenschweine

Überfamilie Suoidea – Schweineartige

Familie Suidae – Schweine

Innerhalb der Ordnung der Paarhufer steht die Subkategorie der Nonruminantia, Nichtwiederkauer, an erster Stelle vor den Ruminantia, den Wiederkäuern. Die Namen bringen den bemerkenswertesten Unterschied zwischen beiden Subkategorien zum Ausdruck. Die Nichtwiederkauer werden in zwei Teilordnungen gegliedert, die Suina, Borstenschweine, und die Ancodonta, Flußpferdähnliche. Zu den Borstenschweinen gehören zwei rezenten Familien mit sechs Gattungen, zehn Arten und 95 Unterarten. Von den Flußpferdähnlichen lebt nur noch eine Familie, die zwei Gattungen mit je einer Art umfaßt.

In der Teilordnung Suina sind zwei Gruppen zu unterscheiden, die altweltlichen Echten Schweine (Suidae) und die amerikanischen Nabelschweine (Tayassuidae). Zu den Suidae gehört eines der wichtigsten Nutztiere der Menschheit, das Hausschwein. Von den fünf zu dieser Familie gezählten Gattungen ist nur die Gattung *Sus*, Wildschweine, domestiziert worden. Sie enthält die Untergattungen *Sus* und *Porcula* mit vier Arten und zusammen 49 Unterarten. Wild sind ihre Vertreter heute noch von Frankreich über Europa und Asien bis nach Japan, Neuguinea und Melanesien, aber auch in Nordafrika verbreitet. Verwilderte Hausschweine gibt es auf Inseln und begrenzten Festlandgebieten der ganzen Erde. Drei Arten haben die Zahnformel

M	P	C	I	I	C	P	M
3	3	1	3	3	1	3	3
3	3	1	3	3	1	3	3

den Besitz von nur 13 Rippenpaaren und lediglich sechs Zitzen von den anderen ab, weshalb Hallenorth (1963) ihr den Rang einer Untergattung (E. Mohr, 1960, sogar einer Gattung) *Porcula* einräumt. Der wissenschaftliche Name ist *Sus (Porcula) salvanius*, das Zwergwildschwein. Es erreicht nur die Größe eines Feldhasen (nach E. Mohr eine Totallänge von knapp 65 cm). Diese Art kommt im Grasdschungel am Südfuß des Himalaja von Nepal bis Assam vor. So winzig diese Zwergwildschweine auch sind, so flink und tapfer kämpfen sie gegen Angreifer. Die kleinen Keiler bleiben das ganze Jahr über bei ihrer Familienrotte. E. Mohr hält es für möglich, daß auch das Zwergwildschwein domestiziert wurde und zu den Stammeltern der Hängebauschweinchen aus Vietnam gehört.

Extrem groß in der Gattung *Sus* ist hingegen das Südborneo-Bartschwein (*Sus barbatus gorganus*). Von ihm ist lediglich ein gigantischer Schädel aus Südostkalimantan bekannt geworden. Sonst wissen

vierzehn Rippenpaare und zehn bis zwölf Zitzen. Diese drei sind unser eurasisches Wildschwein (*Sus scrofa*), das Bart- oder Krausbartschwein (*Sus barbatus*) von der Malaiischen Halbinsel und verschiedenen Sundainseln und das Pustelschwein (*Sus verrucosus*), das ebenfalls auf einigen Sundainseln bis zu den Molukken und Philippinen vorkommt. Alle drei Arten können an den Grenzen der Verbreitungsäume nebeneinander auftreten, ohne sich angeblich in freier Wildbahn zu kreuzen. Die vierte Art weicht durch ihre Zahnformel

M	P	C	I	I	C	P	M
3	4	1	3	3	1	4	3
3	4	1	3	3	1	4	3

– 44.



Auf Ceylon sowie in Vorder- und Hinterindien lebt das Kammsschwein (*Sus scrofa cristatus*) – eine der 32 Unterarten unseres Wildschweines

wir über dieses Wildschwein nichts, da es inzwischen vielleicht ausgerottet worden ist. Unter den Hausschweinen gibt es ebenfalls Rassen, die an Körperlänge und Gewicht stärkste europäische Wildschweinkeiler übertragen. Überall, wo die Gattung *Sus* in Freiheit vorkommt und irgendwelche Hausschweinrassen gehalten werden, ist damit zu rechnen, daß durch entlaufene Hausschweine gelegentliche Einkreuzungen in die Wildbestände stattgefunden haben. Wahrscheinlich sind alle Hausschweinrassen noch mit allen wilden Arten der Gattung *Sus* bastardierbar. In einigen Fällen ist das nachgewiesen. Die Mischlinge der ersten Generation sind meistens noch in freier Natur lebens- und fortpflanzungsfähig. Dasselbe gilt von dem mehr wildschweinähnlichen Teil ihrer Nachkommenschaft in den nächsten Generationen. Diese variiert zunächst noch stark. Außer wildschweinähnlichen gibt es auch solche Junge, die weit mehr dem Hausschwein entsprechen und deshalb in Freiheit nur bedingt lebensfähig sind. Durch alterlei Umwelteinflüsse (Witterung, Krankheiten, Raubtiere) werden sie rasch ausgemerzt, so daß bereits nach relativ kurzer Zeit alle Nachkommen dieser Flüchtlinge recht einheitlich erscheinen. Umgekehrt erfolgt mitunter bei primitiveren Hausschweinrassen, die als Wald-

weideschweine freien Auslauf haben und sich weiter von der Herde entfernen können, spontane Einkreuzung von Wildschweinblut. Der Duft brüntiger zahmer Sauen vermag auch Wildschweinkeiler anzulocken, die die Sauen dann erfolgreich begatten, ohne daß Hirt und Hund es gewahr werden und verhindern können. Durch entsprechende Selektion ist es dem Menschen gelungen, manngfache Hausschweinrassen zu züchten. Die Meinungen über die Abstammung des Hausschweins gehen weit auseinander. Vermöglich ist die Domestikation wilder Angehöriger der Gattung *Sus* zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten erfolgt. Die Haustierwerdung des Schweines geschah schon sehr frühzeitig. Von Menschenhand aufgezogene Wildschweinfrischlinge bleiben gewöhnlich zutraulich und an Haus und Hof ihrer Pfleger gebunden. Schon aus der Jungsteinzeit Europas kennt man Hausschweinereste. Die ausschließliche Stallhaltung ist jedoch erst in den letzten Jahrhunderten aufgekommen. Dazu züchtete man Rassen mit stark verkürzter Schnauzenpartie, um sie am Wühlen und Bodenumbrechen in ihren Ausläufen und am Zerstören der Stallungen zu hindern. Früher ernährten sich auch in Deutschland die Hausschweine durch Weiden auf Äckern oder im Wald.