

Die Säugetiere

Von

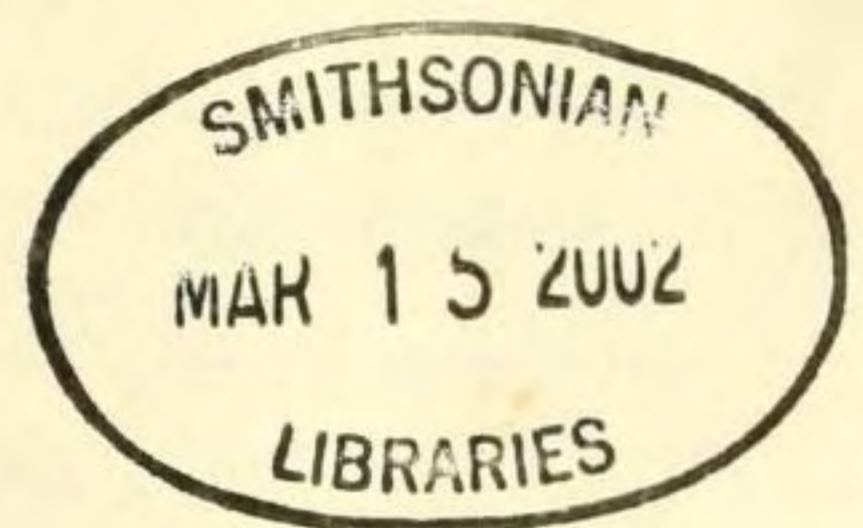
Alfred Brehm.

Neubearbeitet von Ludwig Heck und Max Hilzheimer.

Dritter Band:

Raubtiere — Wale — Rüsseltiere — Sirenen — Klippfchliefer — Unpaarhufer.

Mit 146 Abbildungen nach Photographien auf 25 Doppeltafeln,
52 Abbildungen im Text, 17 farbigen und 4 schwarzen Tafeln von O. Abel,
R. Friele, K. L. Hartig, W. Kuhnert, G. Müßel, P. Neumann, C. Rungius,
S. Specht, P. Smit, W. Watagin, K. Wysocki und E. Zehle.

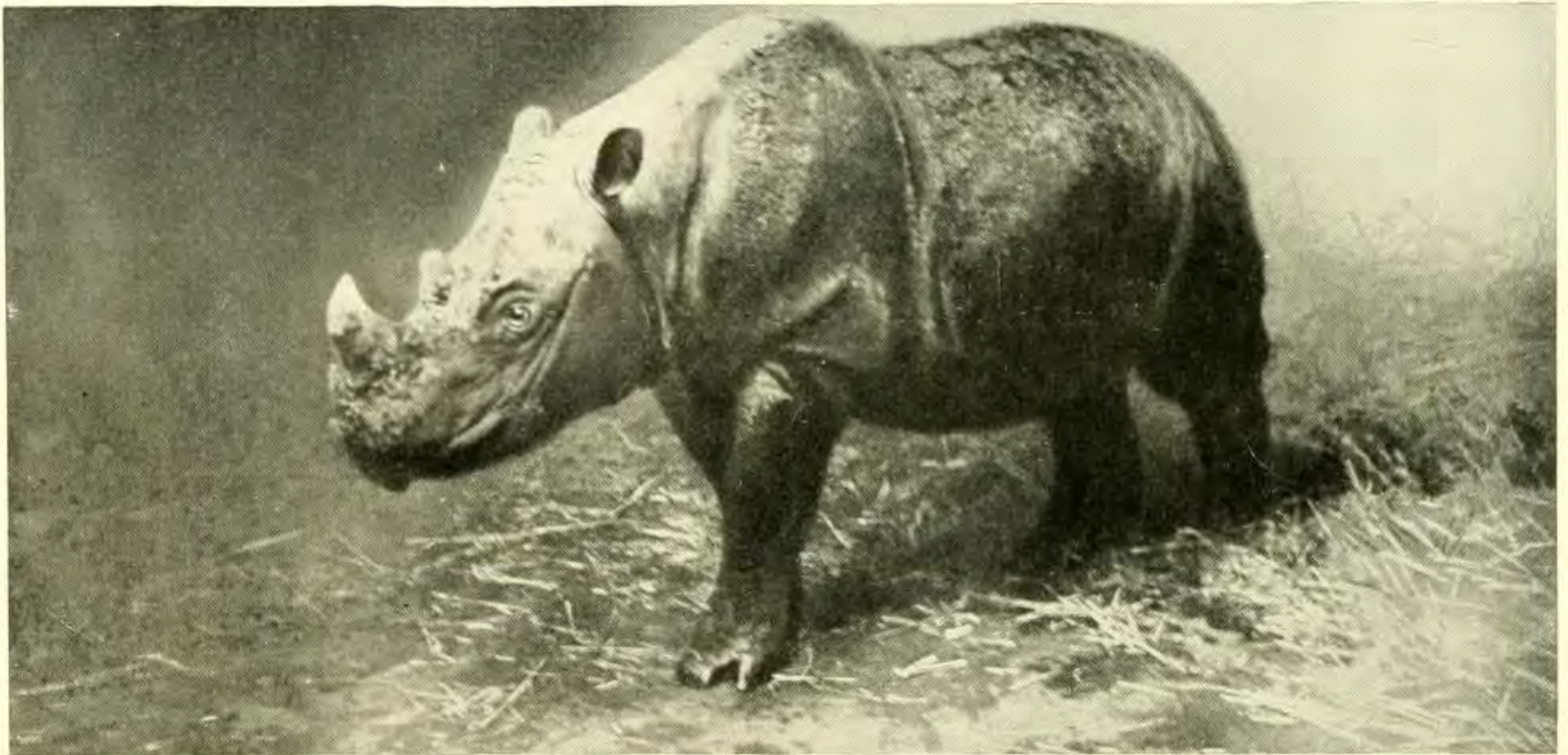


Leipzig und Wien
Bibliographisches Institut
1915.

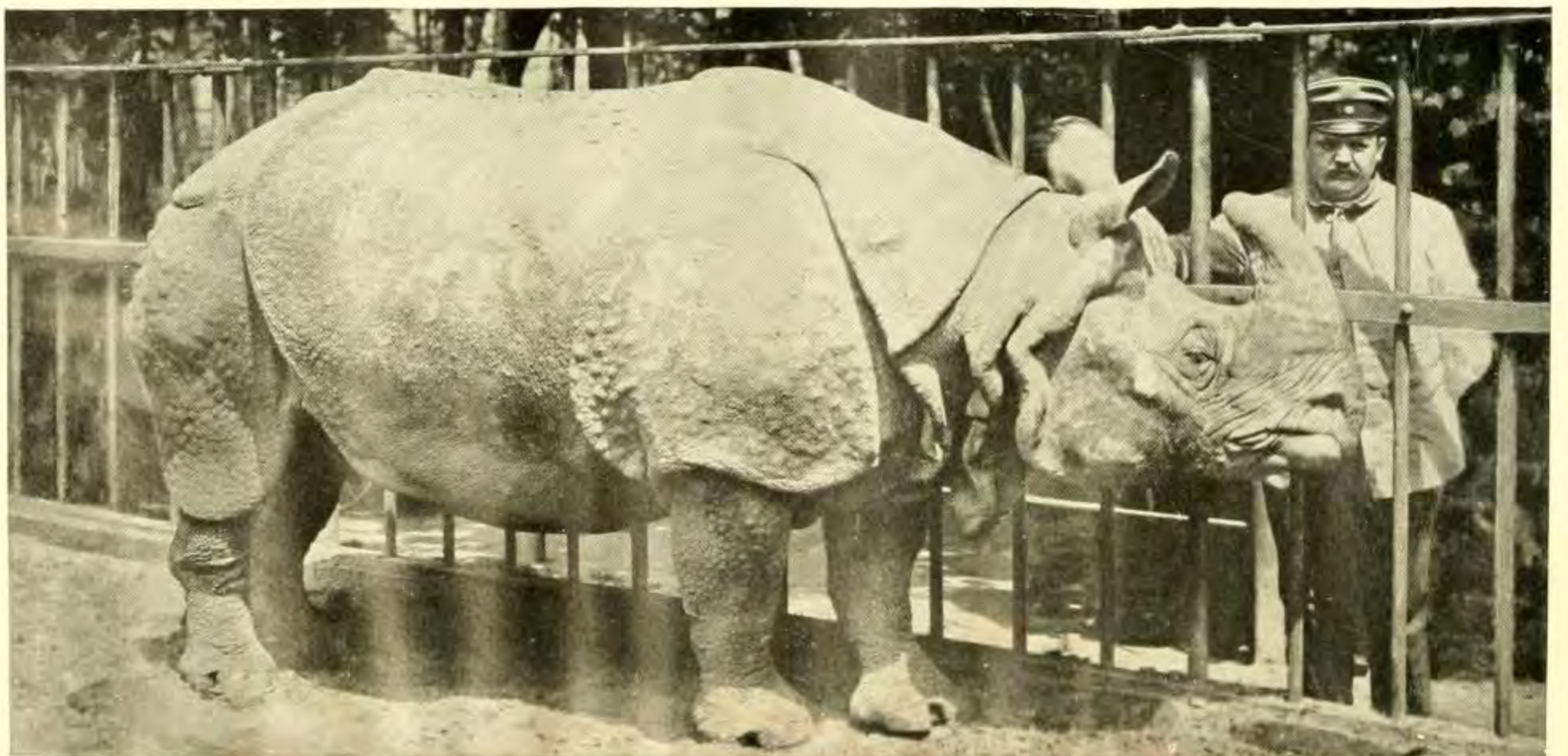
Unpaarhufer I.



1. Stumpfnashorn, *Ceratotherium simum* Burch.
S. 606. — A. Berger-Kassel phot.



2. Sumatra-Rhoshorn, *Dicerorhinus sumatrensis* Cuv.
 $\frac{1}{24}$ nat. Gr., s. S. 603. — Zeidler-Wien phot.



3. Indisches Rhoshorn, *Rhinoceros unicornis* L.
 $\frac{1}{30}$ nat. Gr., s. S. 601. — C. Lüpke-Steglitz phot.

Fünfzehnte Ordnung:
Unpaarhufer (Perissodactyla).

Bearbeitet von Prof. **L. Seef.**

Den Begriff Unpaarhufer, der mit seinem Gegenstück (Paarhufer, Artiodactyla) einen großen Erkenntnisfortschritt bedeutet, verdanken wir dem genialen englischen Anatomen Richard Owen. Dieser machte zuerst klar, welcher grundsätzlicher Unterschied darin liegt, ob bei einem Huftier die ideale Mittelachse der Gliedmaßen durch eine Zehe selber oder zwischen zwei Zehen verläuft. Im letzteren Falle haben wir einen Paarhufer, im ersteren einen Unpaarhufer vor uns, und es ändert an dieser wesentlichen Natur der Unpaarhufigkeit nichts, ob die Zehen tatsächlich in ungerader Zahl vorhanden sind; auch bei gerader Zahl ist dann eine Zehe immer die Haupt- und Tragzehe, auf der der Körper zumeist ruht. Die erdgeschichtliche Vergangenheit bestätigt die Verwandtschaft aller Huftiere mit unpaarem Gliederbau und beweist zugleich, daß diese ihre Blütezeit bereits hinter sich haben: Trouessart zählt 131 fossile Gattungen und Untergattungen mit 517 Arten und Unterarten auf, lebende dagegen nur 8 Gattungen und Untergattungen mit 36 Arten und Unterarten. Dementsprechend spielen die Unpaarhufer im Haushalt der Natur heute den Paarhufern gegenüber nur noch eine geringe Rolle, und wenn der Mensch nicht zwei seiner wichtigsten Haustiere, Pferd und Esel, aus ihnen genommen hätte, wären sie ganz bedeutungslos.

Das Gebiß der Unpaarhufer ist durch Kleinheit oder Abwesenheit der Eckzähne und durch die durch Leisten verbundenen Höcker der Backzähne ausgezeichnet; in beiden Kiefern stehen Schneidezähne. Dem Gerippe fehlt, wie bei ausschließlichen Läufern zu erwarten, stets das Schlüsselbein, den Eingeweiden die Gallenblase. Der Magen ist immer einfach.

Die heutigen Unpaarhufer fehlen natürlich, wie die allermeisten höheren Säugetiere, von Natur in Australien, sind aber in den übrigen Erdteilen zu Hause oder wenigstens zu Hause gewesen, namentlich in den Tropen. Sie zerfallen in drei scharf gesonderte Familien: die dreizehigen Nashörner, die vorn vier-, hinten dreizehigen Tapire und die einzeihigen Pferde.

Von den lebenden **Nashornartigen** (Familie **Rhinocerotidae**) gilt im besonderen daselbe, was über die Unpaarhufer im allgemeinen zu sagen war; sie gehören alle einer von fünf Unterfamilien an, den Nashörnern im engeren Sinne (Rhinocerotinae), und auch hier sind wieder die fossilen mit 26 Arten den lebenden mit 7 Arten und Unterarten weit über. Nur die letzten Reste einer großen Gruppe von Riesentieren sind noch bis auf unsere Erdperiode überkommen. Wie lange werden sie sich noch halten dem europäischen Kulturmenschen gegenüber, der ihnen mit immer raffinierteren Schießwaffen zu Leibe rückt?

Der Kopf ist im Hirnteil von vorn nach hinten stark zusammengedrückt, zumal im Gesichtsteil dagegen, der auf den vergrößerten und zu einem rauhen Knochenpolster verdickten

Nasenbeinen ein Horn oder zwei hintereinanderstehende Hörner trägt, ungewöhnlich verlängert. Das Maul ist unverhältnismäßig klein, die Oberlippe in ihrer Mitte in Gestalt eines finger- oder rüsselartigen Fortsatzes vorgezogen, die Unterlippe gerundet oder vorn gerade abgeschnitten; das länglich-eiförmige, hinten spaltartige Nasenloch fast wagerecht gestellt und von dem anderen durch einen weiten Zwischenraum getrennt. Das Auge ist nicht nur äußerlich auffallend klein, sondern auch in seiner inneren Ausstattung sehr kümmerlich und daher sehr wenig leistungsfähig, sein länglich-runder Stern quer gestellt, sein oberes Lid dicht, aber kurz bewimpert; das nicht ungewöhnlich gestaltete Ohr ist eher groß als klein, sein äußerer Rand gerundet, sein innerer Rand bis zur Hälfte der Länge umgestülpt. Der kurze, stets faltige Hals übertrifft den Kopf an Dicke und geht ohne merklichen Absatz in den massigen Leib über, der sich ebenso durch den schneidigen, in der Mitte eingesenkten Rückenfirst und den allseitig gerundeten und hängenden Bauch wie dadurch auszeichnet, daß der Widerrist das Kreuz an Höhe um etwas überragt; der kurze Schwanz ist entweder gegen die Spitze hin seitlich stark zusammengedrückt und dann bis zu seinem Ende beinahe gleich breit oder gestreckt kegelförmig. Die Beine, die sehr starke und breite Schultern und Oberschenkel, aber ziemlich schwächliche Oberarme und Unterschenkel sowie noch mehr verdünnte Hand- und Fußwurzeln haben, krümmen sich wie bei einem Dachshunde von außen nach innen und strecken sich erst von der Handwurzel oder Ferse an senkrecht nach unten; die Füße verbreitern sich vorn wie hinten gleichmäßig zu dem Fußballen, dessen Sohlenfläche rundlich-eiförmig ist; unter den nicht unzierlichen Hufen ist der mittlere etwa doppelt so breit wie die beiden seitlichen. Alle ruhen aber, um die schwere Last des massigen Körpers tragen zu können, auf dem elastischen Rissen einer gemeinsamen, verhornten Sohlenfläche, ähnlich wie bei den Elefanten. Die stets sehr dicke, bei den meisten Arten panzerartige Haut schließt sich dem Leibe entweder bis auf wenige und nicht stark hervortretende Falten an, oder zerfällt in mehrere durch tiefe Falten bestimmt getrennte Schilde, die einzig und allein durch jene Falten eine gewisse Beweglichkeit erlangen, indem sie sich an den mit dünnerer und schmiegsamerer Haut ausgekleideten Faltenfurchen übereinander weg-schieben lassen. Tiefe Runzeln umgeben Augen und Maul und ermöglichen das Öffnen oder Schließen der Lider und eine unerwartete Schmiegsamkeit der plumpen, aber verhältnismäßig sehr beweglichen Lippen. Netzartige Riefen durchkreuzen sich auf der Haut, bedecken sie mit einer bemerkbaren Zeichnung und buckelartigen Erhebungen von sehr regelmäßiger Gestalt und verleihen ihr, zumal den Schilden, einen ebenso absonderlichen wie gefälligen Schmuck. Die Behaarung beschränkt sich auf eine mehr oder weniger lange Umsäumung der Ohren und der breitgedrückten Schwanzspitze sowie bei einzelnen Arten auf einige Stellen des Rückens, wo dann spärlich dicke und kurze Borsten stehen.

Die Hörner, Gebilde der Oberhaut, bestehen aus gleichlaufenden, äußerst feinen, runden oder kantigen, innen hohlen Fasern von Hornmasse und ruhen mit ihrer breiten, rundlichen Wurzelfläche auf der dicken Haut, die den vorderen Teil des Gesichtes bekleidet. Daß diese Nasenhörner in jahrelangen Zwischenräumen abgeworfen und wieder neu gebildet werden, ist bei der vorderindischen Art nachgewiesen und deshalb auch bei den übrigen Arten wahrscheinlich. Doch hat man darüber erklärlicherweise bloß Belege aus der Gefangenschaft, die Wunderlich in der Festschrift zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum Rudolf Leuckarts 1892 nach den Beobachtungen im Kölner und Berliner Zoologischen Garten zusammengestellt hat. Ein im Kölner Garten abgeworfenes Nasenhorn wog, obwohl es an Gittern und Wänden abgeschliffen war, doch immer noch 3300 g.

Der Zwischenkiefer ist bloß bei den Arten, die bleibende Schneidezähne haben, ansehnlich,

bei jenen dagegen, welche diese Zähne in frühester Jugend verlieren, verkümmert. Dem Gebisse fehlen regelmäßig die Eckzähne und bei den afrikanischen Arten auch die Schneidezähne in beiden Kiefern; letztere sind aber bei den asiatischen Arten während des ganzen Lebens meistens vorhanden. Das übrige Gebiß besteht aus sieben Backzähnen in jedem Kiefer, von denen jeder einzelne aus mehreren Hügel- und Pfeilern zusammengeschnitten zu sein scheint, und deren Kauflächen sich mit der Zeit so abnutzen, daß verschiedenartige Zeichnungen entstehen.

Die lebenden Nashörner bewohnen einerseits das vorder- und hinterindische Festland nebst den großen Sundainseln Java, Sumatra, Borneo, anderseits Afrika südlich der Sahara mit Ausnahme des Waldgürtels um den Busen von Guinea; doch ist es leider nötig, einschränkend hinzuzusetzen: soweit sie noch nicht ausgerottet sind.

Die Systematik der Nashörner ist endgültig klargestellt seit Flowers klassischen Untersuchungen über ihre Schädel- und Gebißverhältnisse, die aber schließlich nur die Ansichten des alten ausgezeichneten Systematikers Gray bestätigten. Danach müssen wir bei den Nashörnern trotz ihrer geringen Artenzahl zwei Untergruppen, der gepanzerten und ungepanzerten, unterscheiden, d. h. solche, deren Haut mehr oder weniger glatt aufliegt, und solche, bei denen sie in einzelne regelmäßige „Panzerplatten“ zerteilt ist. Und weiter müssen wir sie noch in mehrere Gattungen trennen, die z. B. in Afrika so wenig miteinander zu tun haben, daß sie nebeneinander in derselben Gegend leben, aber an verschiedenen Standorten und mit verschiedenen Rollen im Haushalte der Natur.

Die Gattung der Panzernashörner (*Rhinoceros L.*) kennzeichnet außer den ganz bestimmt gestalteten und eingeteilten Hautfalten und Hautplatten ein einziges Nasenhorn, im Gebiß ein innerer, großer, zusammengedrückter Schneidezahn, dem zuweilen seitlich ein kleiner ansitzt, in jeder Oberkieferhälfte und zwei, ein sehr kleiner, innerer und ein sehr großer, äußerer, in jeder Unterkieferhälfte.

Das Indische Nashorn, in seiner Heimat Genda, Ganda, Genra und Gor genannt, *Rhinoceros unicornis L.* (*indicus, asiaticus*; Taf. „Unpaarhufer I“, 3, bei S. 595), erreicht, einschließlich des 60 cm langen Schwanzes, 3,75 m Gesamtlänge, 1,7 m Schulterhöhe und etwa 2000 kg an Gewicht. Sehr kräftig und plump gebaut, zeichnet es sich vor seinen Verwandten aus durch den verhältnismäßig kurzen, breiten und dicken Kopf und die nur ihm eigene Abgrenzung der Schilde. Der Sattel zwischen der sehr steil abfallenden Stirn und dem bis 55 cm hohen, dicken und stumpfen, mit der Spitze mäßig zurückgebogenen Horne ist tief, aber kurz, das Ohr lang und schmal, an seinem Rande büstenartig mit kurzen Haaren bekleidet, die Unterlippe breit und eckig, der rüßelförmige Fortsatz der Oberlippe kurz, der bis zur Kniekehle herabreichende, in der tiefen Aftersalte gewöhnlich größtenteils versteckte, beziehentlich sie deckende Schwanz an der Spitze von beiden Seiten her abgeplattet und hier ringsum zeilig behaart. Die großen, vorn gewölbten, unten scharf abge schnittenen Hufe lassen die langgestreckte, herzförmig gestaltete, kahle, schwielige, harte Sohle zum größeren Teile frei. Die Geschlechtssteile sind sehr groß, die männlichen höchst sonderbar gebildet; das Cuter des Weibchens trägt nur ein einziges Zitzenpaar. Eine ungewöhnlich starke Haut, die viel härter und trockener als beim Elefanten ist und auf einer dicken Schicht lockeren Bindegewebes liegt, so daß sie sich leicht hin und her schieben läßt, deckt den Körper und bildet einen in Schilde geteilten, hornartigen Panzer, der durch mehrere regelmäßig verlaufende, tiefe, bereits bei neugeborenen Tieren vorhandene Falten unterbrochen wird. An den Rändern dieser Falten ist die Haut

wulstig aufgeworfen, in ihrer Mitte aber sehr verdünnt und weich, während sie sich sonst wie ein dickes Brett anfühlt (dickste Stelle, nach dem Tode des Tieres im Hamburger Garten gemessen, 2,1 cm; Gesamtgewicht der Haut 235 kg). Um den Hals legen sich mehrere Falten, wie ein „spanischer Kragen“, und an den Gliedmaßen nehmen sie denjenigen Verlauf, wie ihn die nötige Beweglichkeit vorschreibt. Auf der Oberseite wird die Haut in drei breite Gürtel geschieden, von denen der erste auf Hals und Schultern, der zweite zwischen diesen und den Lenden und der dritte auf dem Hinterteile liegt; durch die Quersalten werden diese Gürtel, mit Ausnahme des mittleren, den Leib deckenden, in Schilde geteilt, und es bildet sich somit ein Schild im Nacken, einer auf jeder Schulter, einer auf dem Kreuze und einer auf jedem Schenkel. Die bis auf Ohrrend und Schwanz nackte Haut ist überall mit unregelmäßigen, rundlichen, mehr oder weniger glatten, hornartigen Warzenschildchen bedeckt, die auf der Außenseite der Beine so dicht zusammentreten, daß diese aussehen, als ob sie mit einem schuppigen Panzerhemde bekleidet wären, wogegen Bauch- und Innenseite der Beine durch mannigfach sich durchkreuzende Furchen in kleine Felder geteilt sind. Um die Schnauze ziehen sich Querrunzeln. Bei jungen Tieren brechen einzelne harte, dicke, borstenartige Haare hier und da hervor. Die Färbung ist verschieden, bei alten Tieren einförmig dunkel graubraun, mehr oder minder ins Rötliche oder Bläuliche spielend. In der Tiefe der Falten ist die Haut blaßrötlich oder bräunlich fleischfarben. Junge Tiere sind viel heller als alte. Organgewichte eines alten Tieres konnten folgende festgestellt werden: Leber über 13 kg, Milz $5\frac{1}{2}$, Herz 11 kg.

Ein Indisches Nashorn wurde ums Jahr 1513 an den König von Portugal gesandt; nach England kamen die ersten lebenden in den Jahren 1685, 1739 und 1741. Dieses letztere wurde auch in Deutschland gezeigt und in Nürnberg eine Münze darauf geschlagen. Aber bekanntlich hat ja Albrecht Dürer (gest. 1528) schon eine Zeichnung des Indischen Nashorns hinterlassen, die in Gesners Naturgeschichte überging und außer dem Nasenhorn an verschiedenen Körperstellen hornartige Hautwucherungen zeigt. Dies sind übrigens Gefangenschaftsercheinungen ohne tiefere Bedeutung, die auch an einem alten Nashorn des Antwerpener Gartens zu sehen waren.

Das Verbreitungsgebiet des Indischen Nashorns beschränkt sich gegenwärtig auf einen schmalen Landstrich, der sich am Fuße des Himalajas von Nepal an ostwärts bis in die fernsten Gebiete Assams hinzieht; ja, nach Lydekker („Field“, 1908) kommt es hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich, nur noch im Gebiete des Maharadscha von Kutsch-Bihar vor, d. h. in der Grenzlandschaft zwischen Bengalen und Nepal. Jedenfalls ist das Indische Nashorn als ein aussterbendes Tier zu betrachten, das seinem völligen Verschwinden allem Anschein nach näher ist und unbedingte Schonung nötiger hat als die meisten anderen Großtiere, von denen in diesem Sinne öffentlich viel mehr gesprochen wird.

In der Gefangenschaft hat es sich als ein langlebiges Tier gezeigt, wie man das von seiner Größe auch wohl erwarten darf. Ein Paar lebte, laut Blyth, 45 Jahre im Barrakpur-Garten, und in den europäischen Tiergärten machte man ähnliche gute Erfahrungen.

Die einzige andere Art der Gattung ist die Wara oder Warak der Javaner, das Java-Nashorn der europäischen Händler, *Rhinoceros sondaicus Desm. (javanicus)*. Es erscheint, nach Lydekker, alles in allem kleiner oder wenigstens leichter gebaut als das vorige, namentlich auch der Kopf im Verhältnis zum Rumpfe zierlicher. Auch unterscheidet sich die Wara durch das kürzere, höchstens bis 25 cm an Länge erreichende Horn, das, laut Kinloch, dem Weibchen gänzlich fehlt, den längeren rüßelförmigen Fortsatz der Oberlippe, die Anordnung

der Schilde und die Gestalt der Hautbuckel vom Indischen Nashorn. Der Nackenschild der Wara trennt sich scharfer und reicht, nach untenhin in eine stumpfe Spitze auslaufend, bis zum unteren Drittel der Halshöhe, also viel weiter herab, ist dagegen merklich schmaler oder minder lang als beim Indischen Nashorn und läßt auf dem Widerriste so viel Raum, daß die bei jenem durch den Nackenschild getrennten Schulter-schilde ineinander übergehen können und demgemäß einen einzigen, von einem Ellbogen zum anderen sich erstreckenden, unten breiten, nach oben sich verschmälernden Gürtel bilden. Die Hautbuckel sind viel kleiner als bei dem Gattungsverwandten, fünf- oder mehrreihig, mosaikartig dicht nebeneinander gestellt und in der Mitte vertieft, tragen auch hier je eine oder mehrere kurze, schwarze Borsten, die zwar an den Seiten von älteren Tieren regelmäßig abgerieben werden, auf dem Rücken aber gemeiniglich erhalten bleiben und die Haut hier mit einem schwachen, wie angeflogenen Haarkleide bedecken. Die Färbung des Tieres ist ein schmutziges Graubraun, und die mosaikartige Färbung der Haut gibt seiner Oberfläche eine gewisse Glätte.

Über die geographische Verbreitung des Java-Nashorns läßt sich heute schwer etwas Sicheres sagen. Trouessart verzeichnet Südostasien von Assam und Malakka bis Java (nicht Sumatra, Borneo), und man darf wohl annehmen, daß das Tier auch auf dem Festlande lebt, schwerlich aber im eigentlichen Vorderindien; jedenfalls ist es überall, wo es vorkommt, heute sehr selten. Auf Java steigt es, nach Junghuhn, bis zu 3000 m Höhe empor.

Die übrigen südostasiatischen Arten, die kleinsten aller lebenden, kann man als Halbpanzer-Nashörner (Gattung *Dicerorhinus* *Glog.*; *Ceratorhinus*) zusammenfassen nach den unvollständigen Hals- und Lendenfalteln, welche die Panzerhaut in Gürtel, nicht aber in Schilde teilen. Sonst liegen ihre Merkmale in dem von der Stirn an sanft abfallenden, langgestreckten Kopfe, auf dessen Nasen- und Gesichtsteil hintereinander zwei verhältnismäßig kurze Hörner stehen, den breiten, rundlichen Ohren, der zugerundeten Unterlippe. Das Gebiß weist oben einen einzelnen, mittelgroßen, zusammengedrückten, unten einen einzigen, zugespitzten Schneidezahn in jeder Kieferhälfte auf.

Das Sumatra-Nashorn, *D. sumatrensis* *Cuv.* (Taf. „Unpaarhufer I“, 2, bei S. 595), erreicht nur eine Höhe von etwa 1,2 m und eine Länge von 2,1 m und erscheint dabei noch verhältnismäßig schlank und hochbeinig wegen der schwächer entwickelten Hautfalteln. Nur an wenigen Stellen finden sich auf der im allgemeinen glatten Haut kaum bemerkbare rosettenartige Knoten. Die über den ganzen Körper sehr vereinzelt verbreiteten schweinsborstenartigen schwarzbraunen Haare stehen im Nacken und an den Bauchseiten am dichtesten. Dank ihnen erscheint das Tier behaart und dunkel gefärbt. Der mittellange Schwanz ist gegen das Ende hin mit einer dünnen Quaste besetzt. Die mittelgroßen Ohren tragen an der Innenfläche des Außenrandes einen dicken Haarbusch, am inneren Rande einen dichten rötlichen Wimperbesatz. Den vorderen Teil des Mauls deckt eine halbfugelige, hornige Panzerkappe, die die Nasenlöcher fast verbirgt und nur dem untersten Lippenrande Beweglichkeit gestattet. Das hintere Horn ist wohl immer klein und niedrig, das vordere anscheinend von sehr verschiedener Größe. Rowland Ward führt in seinen „Records“ als größte Längen 81 und 69 cm an; dann fallen die Zahlen aber gleich auf 38, 28 und 15 cm.

Als Heimat wird außer Sumatra die benachbarte Halbinsel Malakka angegeben, wo das Tier aber durch fortwährende Nachstellungen bereits am Aussterben sein soll; auf Sumatra fand v. Rosenberg zwei Fahrten noch in Höhen von 2000 m. Ferner rechnet man das Nashorn

von Borneo bis jetzt zu derselben Art, und zu derselben Gruppe gehört es sicher nach dem Material, das Bartlett aus dem Museum der Nordwestprovinz Sarawak veröffentlicht hat („Proc. Zool. Soc.“, 1891). Vielleicht verhält sich aber das Borneo-Nashorn, das übrigens auch schon recht selten geworden sein soll, zum eigentlichen Sumatra-Nashorn wie das von Sclater abgetrennte Rauhohr-Nashorn, *Dicerorhinus sumatrensis lasiotis* Sel., aus den westlichen Teilen Hinterindiens, besonders Tenasserim und Arakan, das aber bei Trouessart nur als Unterart erscheint, weil sich während des langen Lebens eines im Londoner Garten gehaltenen Stückes immer deutlicher gezeigt hat, daß das Rauhohr-Nashorn nur der etwas



Rauhohr-Nashorn, *Dicerorhinus sumatrensis lasiotis* Sel. $\frac{1}{20}$ natürlicher Größe.

größere festländische Vertreter des sumatranischen ist. Oldfield Thomas hat das nach dem Tode des Tieres genauer nachgewiesen („Proc. Zool. Soc.“, 1901).

Ganz fehlende oder sehr verkümmerte Schneidezähne kennzeichnen das vollständig ausgebildete Gebiß der afrikanischen Nashörner, die man früher als *Diceros* Gray zusammenfaßte. Ihre glatte, gleichförmige und haarlose Haut ist nur an der Verbindungsstelle von Hals und Leib deutlich gefaltet und weder in Schilde noch in Gürtel geteilt; die Bewaffnung besteht aus zwei schlanken, hintereinander stehenden Hörnern. Diesen Gleichheiten stehen aber bei den beiden hierhergehörigen Nashornformen tiefgehende Verschiedenheiten in der ganzen Lebens- und Ernährungsweise gegenüber. Während die eine Form dieselbe spitze, fingerartig verlängerte Oberlippe hat wie die übrigen Nashörner und sich dadurch, wie diese, mehr als Blatt- und Zweigfresser im Busch ausweist, zeigt die andere Form ein breites Maul ohne jeden Fingerfortsatz und ist ein Grasfresser der Steppe. Grays alte, weitergehende Einteilung der afrikanischen Nashörner



Afrikanisches (Spitz-) Nashorn.

in die Gattungen Spitznashorn (*Diceros Gray*) und Stumpfnashorn (*Ceratotherium Gray*) erscheint daher sachlich durchaus gerechtfertigt, wenn sie Trouessart auch nicht annimmt.

Der Vertreter der ersteren Gattung ist das Spitznashorn, *Diceros bicornis L.* (Rhinaster), Schwarznashorn der Buren und älteren englischen Jäger, von den Eingeborenen Südafrikas verschieden benannt, je nach dem Größenverhältnis der beiden Hörner zueinander, z. B. Keitloa, falls das hintere Horn sehr lang ist; im Suaheli Faru, Rifarua, arabisch Khertit und Fertit, somalisch Wuil. Es ist außer der spitz vorgezogenen Greif- oberlippe gekennzeichnet durch kleine, rundliche Nasenlöcher und die Lage des sehr kleinen, ringsum von Runzeln umgebenen Auges etwas hinter der senkrechten Längsachse des Hinterhorns. Die Länge des Ohres und der Besatz mit Haarfransen scheinen bei verschiedenen Stücken verschieden zu sein. Bei den Jungen fehlt der Besatz, erscheint vielmehr erst im zweiten oder gar dritten Lebensjahr. Das erste Horn ist mit eirunder Wurzelfläche aufgesetzt, auch im ferneren Verlaufe seitlich zusammengedrückt, nach vorn und oben gewölbt, mit der Spitze etwas zurückgekrümmt, das zweite, meist kürzere Horn am Grunde vorn und hinten flach gekielt, fast gerade empor oder ein wenig nach vorn gerichtet. Der kurze und dicke, den Kopf an Umfang merklich übertreffende Hals erhebt sich nach dem Widerriste zu und trägt eine durch zwei ziemlich tiefe Falten von dem Kopfe und den Schultern getrennte Querwamme; der Leib ist sehr gestreckt, sein Nacken- und der in der Mitte etwas eingesenkte Rückenfirst schneidig, das Kreuzteil verbreitert und, obwohl die Hüftknochen deutlich erkennbar zu sein pflegen, gerundet; der Schwanz hängt schlaff herab; die ebenfalls stark einwärts gekrümmten Beine erscheinen höher als bei den Panzernashörnern, sind durchaus nicht unförmlich dick, im Handteile sogar zierlich gebaut mit wohlgestalteten Ballen und Hufen. Außer den erwähnten beiden Halsfalten bemerkt man bei manchen, und zwar nicht nur bejahrten, sondern auch bei jungen deutsch-ostafrikanischen Stücken, Rippenfalten oder vielmehr ein rauhes Hervortreten der den einzelnen Rippen ausliegenden Hautstreifen. Im übrigen ist die dicke und haarlose Haut gleichmäßig glatt und zeigt erst bei genauer Besichtigung unendlich viele sich durchschneidende Riefen, zwischen denen sich kleine, vielgestaltige Felder bilden. Die Färbung wechselt zwischen einem dunkeln Schiefergrau, das vorherrscht, und einem schmutzigen Rotbraun. Vollkommen ausgewachsene Männchen haben, bei 1,6 m Schulterhöhe und einschließlich des etwa 60 cm langen Schwanzes, eine Gesamtlänge von rund 4 m. Doch gibt es darin geographisch begrenzte Unterschiede. So ist z. B. das Spitznashorn der Somalihalbinsel entschieden kleiner und leichter als das in Britisch- und Deutsch-Ostafrika vorkommende. Graf Teleki und v. Höhnel trafen auf ihrem Zuge nach Norden jenseits des Äquators von 1° 30' an Nashörner, die mindestens um ein Drittel kleiner waren als die bis dahin gesehenen und vielfach erlegten, viel zierlicher gebaut und schneller und gewandter in ihren Bewegungen. Solch ein leichteres, kleineres Stück ist auch das im Berliner Garten lebende Weibchen, das Menelik von Abessinien Kaiser Wilhelm II. schenkte. Das Spitznashorn hat in der Jugend stets Schneidezähne.

Das mehr oder minder stark rückwärts gebogene Vorderhorn des Spitznashorns wird, an der Vorderseite mit der Krümmung gemessen, selten länger als 70—80 cm. Die höchste Zahl, die Rowland Ward angibt, beträgt 136 cm; aber Hörner von 1 und 1,1 m gelten schon als seltene Prachtstücke. Nur in vereinzelten Fällen ist das hintere Horn annähernd so lang oder etwas länger als das vordere; solche Nashörner werden als *D. keitloa A. Sm.* unterschieden. Bei den meisten Stücken erreicht es nicht die halbe Länge des vorderen, und oft erscheint es als ein bloßer Stummel. Auf im Querschnitt rundliche, lange, dünne, und

zwar schon am Grunde dünne Hörner, die manchmal auf den Markt nach Sansibar kamen, angeblich aus Nordost-Nusuma, hat Sclater *D. holmwoodi* *Scl.* begründet, das von Trouessart als Unterart anerkannt wird. Vielleicht handelt es sich dabei um besonders gut ausgebildete Hörner von Weibchen, die sich vor den männlichen gemeinlich durch Schlankheit und Länge auszeichnen pflegen. Jedenfalls ist von vornherein schon anzunehmen, daß auch das Spitznashorn geographische Formen, Unterarten, wie man es nennen will, bildet; nur ist man bis jetzt und mit den beiden genannten Unterscheidungen vielleicht auf falscher Fährte gewesen. Denn es bleibt stets zu bedenken, daß auch das Spitznashorn seinen Hornwechsel haben wird, obwohl schwer begreiflicherweise bis jetzt jede unmittelbare Einzelbeobachtung darüber fehlt und man daher nie wissen kann, auf welcher Entwicklungsstufe ein bestimmtes Horn sich gerade befindet.

Die geographische Verbreitung des Spitznashorns dürfte heute schwer genau zu umreißen sein: verändert oder, besser gesagt, vermindert sie sich doch jeden Tag, mit jedem Schritt, den der Europäer Afrika weiter in Besitz nimmt. Bei der ersten Besiedelung des Kaplandes im Jahre 1650 war das Tier dort in den Niederungen und an den Hängen des Tafelberges gemein. Aber schon 1900 gibt W. L. Sclater in seiner südafrikanischen Säugetierkunde den Lydenburgbezirk im Sululande, wo noch einige Nashörner geschont werden, die Gegend zwischen Beira und dem Sambesi und das südwestafrikanische Ovamboland als die letzten Zufluchtsstätten des Spitznashorns südlich des Sambesi an. Zu Harris' und Cummings Zeiten, bis gegen Mitte vorigen Jahrhunderts, waren Nashörner im Betschuanenlande noch ganz gemein; jetzt sind sie dort längst ausgerottet und wahrscheinlich auch in Rhodesia, wenigstens im Süden. In Westafrika dagegen hat sich neuerdings gezeigt, daß das Spitznashorn sich weiter verbreitet, als man früher annahm. Wir wissen heute, daß es nicht nur um den Tschadsee, sondern durch den Benue auch im Nigergebiete und durch die nördlichen Nebenflüsse im Bereiche des oberen Kongo vorkommt, namentlich im Katangabezirk, dem südlichen Zipfel des Kongostaates. Das Spitznashorn geht wohl so weit nach Westen, wie die offenere Buschlandschaft reicht; merkwürdig nur, daß es, nach den Feststellungen des Zoologen Schuboz von der letzten großen Expedition des Herzogs Adolf Friedrich, im Westen Deutsch-Ostafrikas jenseits des Victoriasees nicht über den Kagerafluß hinausgeht. Im Inneren und im Osten Afrikas ist es immer noch weit verbreitet, vermindert sich und verschwindet jedoch überall nur zu schnell, wo es mit modernen Feuerwaffen verfolgt wird.

Das Stumpfnashorn oder Breitmaulnashorn, Weißnashorn der Buren, *Ceratotherium simum* *Burch.* (*Rhinoceros simus*; Taf. „Unpaarhufer I“, 1, bei S. 595), erreicht eine Schulterhöhe von nahezu 2 m; denn Chapman bestimmte die eines Weibchens zu 195,5 cm, Selous die eines Männchens zu 198 cm. Es wird, einschließlich des 60 cm messenden Schwanzes, an 5 m lang und übertrifft somit alle Familienverwandten an Größe. Der Kopf ist so außerordentlich lang, daß er fast ein Drittel der Gesamtlänge einnimmt und das Stumpfnashorn zum langköpfigsten aller Landsäugetiere macht. Die Länge eines von Gray ausgemessenen Schädels beträgt nicht weniger als 86,7 cm. Außerdem kennzeichnet den Schädel sofort das plattgedrückte, löffelartige Vorderende des Unterkiefers. Der Gesichtsteil vom inneren Augenwinkel nach vorn ist besonders lang, und dadurch kommt das Auge ganz hinter das zweite Horn zu liegen. Die mit dem Quermaule gleichlaufenden Nasenlöcher sind schlitzenartig ausgezogen. Das Ohr ist ziemlich lang und spitzig, in seinem unteren Teile röhrenförmig geschlossen. Die Schneidezähne verschwinden, wenn sie überhaupt durchbrechen, schon sehr bald nach der Geburt wieder. Der Widerrist tritt höckerartig hervor. Der Leib ist sehr

dick, die Haut durch zwei vom Nacken auf die Brust laufende Furchen gezeichnet, die Färbung manchmal ein bis zu Lichtgrau verblaffendes Lichtgelb oder Bläßgraubraun, das auf Schultern und Schenkeln sowie am Unterleibe zu dunkeln pflegt. Selous, der sehr viele Nashörner in der Wildnis vergleichen konnte, nennt die vorherrschende Färbung auch dieser Art ein dunkles Schiefergrau, und der Burenname Weißnashorn ist wohl nur so zu erklären, daß die Einwanderer das Tier zuerst mit hellem Staub bedeckt sahen.

Das hintere Horn ist kürzer als das vordere, mißt bis zu 60 cm, gewöhnlich aber nur 6—12 cm. Das vordere, meist gerade oder wenig nach vorn gebogene Horn dagegen ist länger als bei irgendeiner anderen Art. Selous hat in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts noch Hörner von 122 und 137 cm Länge gemessen, und den Reford bildet, nach Rowland Ward, ein Horn Gordon Cummings, das, an der vorderen Krümmung gemessen, gut 156 cm lang ist und am Grunde über 56 cm Umfang hat. Dabei ist es so dünn, daß es fast wie eine Gerte wirkt. Diese dünnen Hörner sind eine Eigentümlichkeit des Weibchens. Die größten Hörner sind, und dieses Merkmal ist bezeichnend für sie, vorn an der Spitze gewöhnlich flach abgeschliffen, weil sie, wenn ihre Träger weiden, auf dem Erdboden entlang streifen.

Das Stumpfnashorn ist im vollen Sinne des Wortes ein Grasfresser; denn es nährt sich, nach Selous, abweichend vom Spitznashorn bloß von Gräsern, ist daher vorzugsweise in der offenen Landschaft heimisch, während das andere im Buschlande haust, und mit der Grasweide hängt wohl auch die Ausbildung des breiten Mauls zusammen.

Die geographische Verbreitung des Stumpfnashorns läßt sich heute fast nur noch als „geschichtlicher Rückblick“ angeben: ihre Wandlung ist eines jener „historischen Trauerspiele“, wie wir sie aus den letzten Jahrhunderten leider von so manchem Großtiere kennen, dank dem Unverstand und der Schießwut sogenannter „europäischer Kulturpioniere“. So verbreitet in Afrika wie das Spitznashorn ist das Stumpfnashorn allerdings nie gewesen. W. L. Sclater meint, es habe niemals südlich des Dranje- und nördlich des Sambesiflusses gelebt. Entdeckt und beschrieben wurde es 1817 im südlichen Betschuanenlande von Burchell. Aber schon in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts mußten die Museen in Kapstadt, London und Tring froh sein, noch südafrikanische Stücke aus Maschona- und Matabeleland zu erhalten. Und doch war das Tier in seinem südafrikanischen Wohngebiete ursprünglich so zahlreich, daß man an einem Tage wohl einem Duzend und mehr begegnen und am Tränkplatze in einer Nacht 20—25 Stück kommen und gehen sehen konnte. Lebend ist das Riesentier, nach dem Elefanten das größte Landsäugetier, überhaupt niemals nach Europa gekommen! Deshalb brauchen wir aber die Hoffnung doch nicht aufzugeben; denn überraschenderweise hat sich neuerdings herausgestellt, daß das Stumpfnashorn noch ein zweites, nördliches Vorkommen besitzt, und zwar im obersten Nilgebiete, der Gegend von Lado, etwa unterm 5. Grad nördl. Breite. Trouessart hat darüber eingehende Studien gemacht und dabei schon alte Belege gefunden, daß die arabischen Händler des Sudans, in Djeddah z. B., die Hörner der beiden Nashornarten, die zu Schnitzereizwecken gehandelt und bis nach China ausgeführt werden, auf den ersten Blick unterscheiden. Sie nennen das Spitznashorn Khertit, das Stumpfnashorn Abu-Karn, d. h. Einhorn, weil sie das Hinterhorn zu der anderen Art rechnen, und Trouessart folgert daraus mit einem gewissen Recht, daß das Stumpfnashorn höchstwahrscheinlich das Einhorn des klassischen Altertums ist. Erst im Glauben des Mittelalters setzte sich dann durch seinen einzelnen Stoßzahn der Narwal an die Stelle. Das nördliche Stumpfnashorn hat nun natürlich alsbald nach seinem Bekanntwerden das Interesse aller Museen, Jagd- und Sammelreisenden, darunter auch das des amerikanischen Expräsidenten Roosevelt, auf sich gezogen, und es

bleibt nur zu wünschen, daß ihm das nicht allzu schlecht bekommen möge. Nach dem Material, das Major Powell Cotton dem Britischen Museum lieferte, beschrieb Lydekker das Tier als besondere Unterart (*Ceratotherium simum cottoni Lydekker*), gesteht aber zugleich offen seine Überraschung, wie gering die Unterschiede zwischen den beiden geographischen Stumpfnashornformen sind trotz der weit getrennten Verbreitungsgebiete. Bei dieser Gelegenheit stellte sich durch Scherren vom „Field“ auch heraus, daß der Londoner Naturalist Rowland Ward Hörner des Stumpfnashorns aus dem Sudan schon viele Jahre kannte, und ebenso ist man jetzt geneigt, die langen, abweichenden Hörner aus den Beständen ostafrikanischer Handelsplätze, die zur Aufstellung neuer Spiznashornarten führten, einfach dem Stumpfnashorn zuzuschreiben.

Die Alten haben das Nashorn sehr wohl gekannt. Schon die Zeichnungen der alten Ägypter stellen das, nach Dümichen, außer allem Zweifel. Um so mehr muß es angesichts ihrer durchgängig so guten Tierbeobachtung und -darstellung befremden, daß sie nach unserem Gewährsmann für Nashorn und Elefant nur ein Wort „Ab“ hatten. Wir dürfen wohl auch annehmen, daß es das Einhorn der lutherischen Bibelübersetzung ist, das im Buche Hiob vorkommt, der „Kem“ des Urtextes. Aristoteles kennt das Nashorn noch nicht. Die Römer dagegen ließen schon ein- und doppelhörnige auf ihren Kampfplätzen auftreten, und Martial besingt beide. Ebenso unterschieden die arabischen Schriftsteller schon sehr frühzeitig indische und afrikanische Nashörner und lassen sie in ihren Märchen als zauberhafte Wesen erscheinen. In der naturwissenschaftlichen Nacht des christlichen Mittelalters spricht dann zuerst der bewundernswerte Reisende Marco Polo aus dem 13. Jahrhundert wieder von Nashörnern, die er in Indien gesehen hat. Schon im Jahre 1513 erhielt aber, nach Aldrovandi, der König Emanuel von Portugal aus Indien das erste lebende Nashorn, das in der Neuzeit nach Europa gebracht wurde; von ihm wurde eine, leider schlechte, Abbildung angefertigt, und diese war die Vorlage für Albrecht Dürers berühmten Holzschnitt, der fast 200 Jahre lang das einzige Nashornbild war, das Europa besaß, und auch in Gesners Naturgeschichte überging. Zwischen 1741 und 1750 wurde dann wieder ein lebendes Nashorn in den meisten Hauptstädten gezeigt, und an dieses knüpft jedenfalls Gellerts braves Sinngedicht an: „Um das Rhinoceros zu jehn...“

Im großen und ganzen ähneln sich alle Nashörner in ihrer Lebensweise, in ihrem Wesen, in ihren Eigenschaften, Bewegungen und in ihrer Nahrung; doch scheint immerhin jede Art ihre Eigentümlichkeiten zu haben. Unter den asiatischen Arten z. B. gilt das Indische Nashorn als ein außerordentlich bössartiges Geschöpf; das Wara-Nashorn wird schon als viel gutmütiger und das auf Sumatra lebende als harmlos geschildert. Ähnlich verhält es sich mit den afrikanischen. Das Spiznashorn wird trotz seiner geringen Größe als das wütendste aller afrikanischen Tiere, das Stumpfnashorn dagegen als ein wirklich harmloses Wesen bezeichnet. Letzteres bestätigt ganz neuerdings auch Berger wieder von der nördlichen Abart. Die volle Wahrheit wird sein, daß jedes Nashorn beim ersten Zusammentreffen mit dem Menschen, und solange es nicht gereizt wurde, als gutmütig, durch böse Erfahrungen gewißigt oder erzürnt aber als bössartig sich erweist. Die Araber des Sudans sind geneigt, in den riesenhaften Tieren, wie im Nilpferde, Zaubergestalten zu erblicken: sie glauben, daß irgendein böswilliger Hexenkünstler die Gestalt dieser Tiere annehmen könne, und versuchen ihre Ansicht damit zu begründen, daß Nashörner wie Nilpferde in ihrer blinden Wut keine Grenzen kennen.

Ein möglichst wasserreiches Gebiet: Sumpfigegenden, Flüsse, die auf weithin ihr Bett überfluten, Seen mit umbuschten, schlammigen Ufern, in deren Nähe grasreiche Weideplätze

sich befinden, Waldungen mit Bächen und ähnliche Örtlichkeiten sind die bevorzugten Aufenthaltsorte der Nashörner; die afrikanischen aber befinden sich auch sehr wohl in recht trockenen gras- und buschreichen Gebieten, wenn sonst nur Tümpel in erreichbarer Nähe vorhanden sind. Im Somaliland lieben die Nashörner, nach Swayne, am meisten steinigtes, bewegtes Berggelände, nicht zu weit entfernt von einem Flußbett, zu dem sie nachts trinken und baden gehen können. Sie legen beträchtliche Strecken zu Fuß zurück und wandern jede Nacht die Flußrinne auf und ab, um einen passenden Tümpel zu suchen, im weichen Sande ein wahres Labyrinth von Fährten hinterlassend. Nach Schillings machen sie im Massaigebiete allnächtlich während der trockenen Jahreszeit viele Stunden weite Wege bis zum Wasser, und in wunderbarer Weise zeigt sich dabei ihr Ortsgedächtnis ausgebildet. So massigen und wohlgepanzerten Tieren gegenüber eröffnet selbst das verschlungenste Dickicht sein anderen Geschöpfen unnahbares Inneres, erweisen sich auch die furchtbarsten Dornen machtlos. Daher begegnen wir den meisten Arten besonders häufig in Wäldern, und zwar vom Meeresstrande an, einzelnen in der Höhe noch regelmäßiger und häufiger als in der Tiefe. So findet sich z. B., laut Junghuhn, das Wara-Nashorn auf Java zwar auch im buschreichen Küstengelände, zahlreicher aber im Gebirge bis zu 3000 m Höhe. Täglich einmal besucht wohl jedes Nashorn ein Gewässer, um hier zu trinken und sich im Schlamm zu wälzen. Ein Schlammbad ist allen auf dem Lande lebenden Dickhäutern geradezu Bedürfnis; denn so sehr auch ihr Fell diesen Namen bestätigt, so empfindlich zeigt es sich für die Stiche der Fliegen, Bremsen und Mücken, und nur durch Auflegen einer dicken Schlammkruste verschaffen sie sich einigermaßen Schutz und Frieden. Ehe sie noch auf Nahrung ausgehen, eilen die Nashörner zu den weichen Ufern der Seen, Lachen und Flüsse, wühlen in dem Moraste ein Loch und wälzen und drehen sich in diesem, bis Rücken und Schultern, Seiten und Unterleib mit Schlamm bedeckt sind. Das Wälzen im Schlamm tut ihnen so wohl, daß sie dabei laut knurren und grunzen und sich von dem behaglichen Bade sogar hinreißen lassen, die ihnen sonst eigene Wachsamkeit zu vernachlässigen.

Die Nashörner sind mehr bei Nacht als bei Tage tätig. Große Hitze ist ihnen sehr zuwider; deshalb schlafen sie um diese Zeit an irgendeinem schattigen Orte, halb auf der Seite, halb auf dem Bauche liegend, den Kopf vorgestreckt und ebenfalls aufgelegt, oder stehen träge in einem stillen Teile des Waldes, wo sie durch die Kronen größerer Bäume gegen die Sonnenstrahlen geschützt sind. In Abessinien gehen sie, nach Blanford, nicht über 5000 Fuß in die Höhe und bewohnen dort z. B. im Tale von Anseba die dichten Dickichte am Flußufer, die nach allen Richtungen von ihren Wechsellern durchzogen werden. In den dichtesten Teilen, wo Wurzeln und Stämme das Dickicht beinahe undurchdringlich machen, gibt es Stellen, die die Eingeborenen „Nashornhäuser“ nennen. Die Stämme und Äste sind niedergebrosen oder zurückgedrückt, so daß sie am Grunde einen Raum von 15 oder 20 Fuß im Durchmesser freilassen, wo der Boden in eine Grube ausgehöhlt ist durch das Trampeln und Wälzen der Tiere bei Regenwetter. Diese „Häuser“ sind die Zuflucht der Nashörner während der Tageshitze.

Alle Berichterstatter stimmen darin überein, daß der Schlaf der Tiere ein sehr gesunder ist. Mehrere von ihnen konnten sich ruhenden Nashörnern ohne besondere Vorsicht nähern: diese glichen fühllosen Felsblöcken und rührten sich nicht. Gewöhnlich vernimmt man das dröhnende Schnarchen des schlafenden Nashornes auf eine gute Strecke hin und wird dadurch selbst dann aufmerksam gemacht, wenn man das versteckt liegende Tier nicht sieht. Doch kommt es auch vor, daß der Atem leise ein und aus geht und man plötzlich vor einem der Riesen steht, ohne von dessen Vorhandensein eine Ahnung gehabt zu haben.

Mit Anbruch der Nacht, in vielen Gegenden aber auch schon in den Nachmittagsstunden, erhebt sich das plumpe Geschöpf, nimmt ein Schlammbad, reckt und dehnt sich dort behaglich und geht nun auf Weide aus. Es äst ebensowohl in den dichten, anderen Tieren kaum zugänglichen Wäldern als auch auf offenen Ebenen, im Wasser nicht weniger als in dem Köhricht der Sümpfe, auf Bergen ebenso gut wie im Tale. Wo es mit Elefanten zusammenlebt, nimmt es gewöhnlich deren Wege an; doch verursacht es ihm keine Schwierigkeit, selbst solche zu bahnen. In den Dschungeln Indiens sieht man von ihm herrührende lange, schnurgerade Wege, auf denen alle Pflanzen seitlich niedergebrosen sind, während der Boden niedergestampft ist; im Inneren Afrikas gewahrt man ähnliche Gangstraßen. Nicht selten findet man wohl- ausgetretene Wege, die über felsige oder steinige Abhänge von einem Walde zum anderen führen und durch das beständige Traben auf der gleichen Stelle förmlich in das Gestein eingegraben wurden, so daß schließlich tiefe Hohlwege entstehen. „Auf Java“, schreibt mir Haßkarl, „fand ich solche Wege noch auf Höhen von 3000 m über dem Meere, ebenso wie in den feuchten Niederungen der Südküsten der Insel. Unter allen Umständen kann man, diesen Wegen folgend, mit Sicherheit darauf rechnen, schließlich zu einer Quelle oder Wasserlache zu gelangen. Hier und da ist ein Baumstamm quer über den oft mehr als einen halben Meter tief ausgetretenen Weg gestürzt, so daß das Nashorn nur mit Mühe darunter wegläufen kann; gleichwohl nimmt es nach wie vor den altgewohnten Wechsel an, denn man findet den unteren Teil des Stammes abgerieben, ja förmlich poliert.“ Auch v. Heuglin hebt hervor, daß das Spitznashorn regelmäßig seinen Wechsel einhält, nicht wie der Elefant ein umher- schweifendes Leben führt, vielmehr seine Standorte nur selten, höchstens durch die Dürre gezwungen, verändert, und Mohr erzählt, ebenso wie Junghuhn und Haßkarl, von breit ausgetretenen Wegen der letztgenannten Art, die auf den steilen Höhenzügen und Bergen südlich vom Sambesi, selbst auf den schroffsten Kuppen und Gipfeln zu bemerken waren und zuweilen als Fußpfade benutzt werden konnten. Ähnliches hören wir neuerdings aus Deutsch-Ostafrika. Uhlig, der treffliche Kenner des Landes, schildert, wie ihm die Nashornpfade das Vordringen am Meruberge erleichterten, und bewundert das Geschick, mit dem die plumpen, großen Tiere es verstanden haben, steile Schluchten mittels bequemer Wege zu durchkreuzen. Sie steigen da von der Steppe um die Seen in die „Bresche“ auf, d. h. von 1400 bis etwa 2800 m, und was sie in die Höhe treibt, ist, nach Uhlig, die gute Weide, die Alpenkräuter und das dünnere Buschwerk, das dort wächst. Und D. Dehler schreibt vom Großen Graben westlich des Kilimandscharo an Hans Meyer: „Die Nashornpfade — wie oft haben sie uns die mühsame Arbeit des Wegeschlagens erleichtert! Und nicht nur des Wegeschlagens, sondern auch des Wegfindens! Sucht man einen Übergang über einen Paß oder über einen Fluß oder einen geeigneten Anstieg auf einen Berg, so schließe man sich ruhig ihnen an! Sie führen sicher auf dem bequemsten Wege zu dem gewünschten Ziel. Die Nashörner nutzen das Gelände in wunderbarer Weise aus und passen ihm ihre Wege an, wie es kein Bauingenieur besser fertigbringen würde. Bei Paßübergängen wissen sie immer den tiefsten Punkt zu treffen, bei Flußübergängen die leichteste Furt mit den gangbarsten Ufern. Ihre Bergpfade nehmen die Steigung hübsch allmählich, im Zickzack und in stets gleicher Neigung sich die Bergrücken bestens zunutze machend. An jedem Paßabschnitt laufen mehrere Nashornpfade zusammen, jeder Bergrippe folgt einer, jedem Tal, und einzelne querlaufende stellen wieder die Verbindung her.“ Schillings weist immer wieder darauf hin, wie an gewissen Berghängen zur Trockenzeit alle Existenzbedingungen für Elefanten und Nashörner sich finden und die Menge der Tiere zu dieser Zeit in solchen Höhenlagen sich sammelt. Graf Hoyos war im Somalilande, im malerischen Tale des Dachâtoflusses,

der Bewunderung voll über die Bergtüchtigkeit der Nashörner, deren Pfade dort in Zickzacklinien, wie wahrhaftige Gemswechsel, durch das Felsenlabirinth zur Höhe emporführen, so daß man nicht begreift, wie die ungeschlachten Tiere die scharfen Wendungen nehmen können.

Hinsichtlich seiner Nahrung steht das Nashorn zum Elefanten in einem ähnlichen Verhältnisse wie der Esel zum Pferde. Es frißt Baumzweige und harte Stauden aller Art, Disteln, Ginster, Sträucher, Schilfarten, Steppengras und dergleichen, ist aber auch fastigerem Futter durchaus nicht abhold. In Afrika besteht, wie schon bei Beschreibung der Arten erwähnt, die Hauptnahrung der einen aus Gezweige, besonders der dort weitverbreiteten dornigen Mimosaeeen, die der anderen aus büschelförmig wachsenden Gräsern. Im Osten nördlich der großen Seen behauptet jedoch v. Höhnel auf das bestimmteste, auch bei mindestens 50 Spignashörnern als Mageninhalt ausnahmslos nur Gras gefunden zu haben. Das „Holzfressen“ bringt Selous nach seinen Beobachtungen im Sambesigebiet in Zusammenhang mit der ungleich weiteren Verbreitung des Spignashorns und dessen verschiedenartigen Standorten. Es gibt in jenen Gebieten endlose Ketten steiler Hügel, die fast keinen Graswuchs, wohl aber guten Holzbestand haben, und überall dort ist das Spignashorn häufig, weil es in dem elenden Busch gut gedeiht, mit dem die Hänge und Täler bedeckt sind. Das Stumpfnashorn dagegen war zwar in den waldbestandenen Sandgürteln und breiten Grastälern, die immer die Berge umgeben, gemein, aber selten oder nie in den Bergen selber zu finden, ohne Zweifel, weil ihm die Weide zu dürftig war.

Die Nahrung wird mit dem breiten Maule abgepflückt oder mittels des handartigen Fortsatzes abgebrochen. An einem gefangenen Indischen Nashorn beobachtete ich, daß es mit seiner Lippen Spitze sehr kleine Stücke, z. B. Zuckerbrocken, geschickt einflemmen und dann durch Umbiegen der Spitze auf die weit vorragende Zunge bringen kann. Alle Nahrung, die das Tier aufnimmt, zerkaut es sogleich, aber in rohester Weise; denn seine Speiseröhre ist weit genug, um auch großen Stücken den Durchgang zu gestatten. Das Indische Nashorn kann die rüsselartige Ausbuchtung der Oberlippe bis auf etwa 15 cm verlängern und damit einen dicken Grasbusch erfassen, ausreißen und in das Maul schieben. Ob das Gras rein ist oder ob etwas Erde an den Wurzeln hängt, scheint gleichgültig zu sein. Das Tier schlägt allerdings erst den ausgerissenen Busch einmal gegen den Boden, um den größten Teil der erdigen Stoffe abzuschütteln, schiebt ihn dann aber mit Seelenruhe in den Rachen und würgt ihn ohne Schlingbeschwerden hinab. Sehr gern frißt es auch Wurzeln, deren es sich mit Leichtigkeit bemächtigt. Bei guter Laune gefällt es sich, schon seines Vergnügens halber, darin, einen kleinen Baum oder Strauch aus dem Boden zu wühlen, und fegt zu diesem Zwecke mit dem gewaltigen Horne so lange unter den Wurzeln herum, bis es schließlich den Strauch erfassen und herausheben kann, worauf durch andere Schläge die Wurzeln losgebrochen und endlich verzehrt werden.

Das wäre noch eine zweite Verwendung des Nasenhorns außer der als Waffe. Mit welcher Kraft das Nasenhorn von dem gewaltigen Tiere als Werkzeug, sozusagen als Hämmer im Dickicht gebraucht wird, schildert Oberarzt Hildebrandt aus Deutsch-Ostafrika sehr drastisch. Ein von ihm beschossenes Nashorn rannte in höchster Angst geradewegs in einen dichtbewachsenen Busch von Bäumen und dornigem Unterholz hinein. Mit dem Horn voran, pflügte es hindurch, daß die Äste krachend zersplitterten, die Dornbüsche entwurzelt aus dem Boden gerissen wurden und mit Erdstaub und Erdklumpen, Zweigen, Blättern und Schlingranken um den grauen Kolos herumflogen. In seiner Todesangst zerriß und zerstampfte dieser alles, was ihm im Wege war, bis er wieder ins Freie kam.

Der verschiedenen Nahrung entsprechend hat die Losung ein verschiedenes Aussehen und

unterscheidet sich zuweilen von der des Elefanten ebenso, wie sie ihr in anderen Fällen ähnelt. Hakkarl fand in den 5—7 cm im Durchmesser haltenden Klumpen der Losung des Wara-Nashornes oft Überreste von fingerdicken Ästen, v. Heuglin dagegen in der des Spitznashornes immer nur fein zerkaute Pflanzenfasern. Einigen asiatischen Nashörnern scheint gemeinsam zu sein, daß sie ihre Losung an bestimmten Stellen absetzen und nach und nach Haufen von bedeutendem Umfange aufstürmen. Selous betont jedoch, daß die beiden Arten, die er in Südafrika beobachtete, sich ganz abweichend verhalten: das Stumpfnashorn läßt seine Losung liegen, wie sie fällt, schleudert sie nicht mit dem Horne umher und pflügt auch nicht den Boden auf, während das Spitznashorn seine Losung stets auseinander wirft, wobei es fußtiefe Löcher mit Horn und Nase wühlt und häufig, wo immer es entlang zieht, halbkreisförmige Furchen in den Boden reißt. Schon an diesen Spuren sind die beiden Arten sicher zu unterscheiden. Nach Schillings setzt auch das Spitznashorn seine Losung an bestimmten Stellen ab, streut sie dann aber mit den Hinterbeinen, rückwärts scharrend, auseinander. Auf diese Weise entstehen breite Bahnen am Boden der Steppe. Nach dem berühmten Muster des Hundes möchte Schillings diese Gewohnheit als „Post“ oder „Visitenkarte“ verstehen, mittels deren die Tiere sich gegenseitig finden. Swayne schildert aus dem Somalilande, wie er dort in Zentral-Ogaden die Karawanenpfade überall vom Nashorn durchfurcht fand mit etwa 1 m langen und 15 cm tiefen Rinnen, die aussahen, als wenn sie mit dem Pfluge gemacht wären. Das legt wieder die Erklärung näher, daß das Tier wütend gegen die ihm verhaßte Witterung des Menschen anzugehen sucht. Nach Coryndon, dem Erleger der letzten beiden südlichen Stumpfnashörner für das Britische und das Rothschild-Museum, setzt auch diese Art ihren Kot solange an derselben Stelle ab, bis sich ein hoher Haufen aufgetürmt hat. In den Gehegen der zoologischen Gärten kann man beobachten, daß die Nashörner nicht nur beim Misten, sondern auch beim Harnlassen mit den Hinterbeinen abwechselnd scharren, und ein altes Indisches Nashorn des Berliner Gartens mistete so regelmäßig in einer bestimmten Ecke seines Geheges, daß es lohnte, zur bequemeren Reinhaltung dort eine gemauerte Plattform herzustellen.

Das Wesen der Nashörner hat wenig Anziehendes. Sie fressen entweder oder schlafen; um die übrige Welt bekümmern sie sich kaum. Im Gegensatz zu den Elefanten leben sie nicht in Herden, sondern meist einzeln oder höchstens in kleinen Trupps von 4—10 Stück. Unter solcher Gesellschaft herrscht wenig Zusammenhang: jedes einzelne lebt in der Regel für sich und tut, was ihm beliebt. Gleichwohl kann man nicht behaupten, daß eins das andere mit stumpfer Gleichgültigkeit betrachte; es bilden sich vielmehr, ganz abgesehen von einer Nashornmutter und ihrem Kinde, nicht selten Freundschafts-, um nicht zu sagen Eheverhältnisse zwischen den verschiedenen Geschlechtern aus, die sehr inniger Art sein können und vielleicht nur mit dem Tode endigen. In der Freiheit begegnet man öfters Paaren, die alles gemeinschaftlich tun, und an gefangenen und aneinander gewöhnten Nashörnern beiderlei Geschlechtes kann man eine wahrhaft zärtliche Zuneigung wahrnehmen. Bei dem Paare Indischer Nashörner, das der Berliner Garten vor einigen Jahrzehnten hielt, traf allerdings gerade das Gegenteil zu: das Männchen spielte dem Weibchen derart übel mit, daß man nie wieder wagte, aus beiden ein richtiges Ehepaar machen zu wollen. Schwerfällig wie der Leib erscheint auch das geistige Wesen, aber weder der eine noch das andere ist es wirklich. Für gewöhnlich schreitet ein Nashorn gewichtig und etwas plump dahin, und wenn es sich niederlegt oder wälzt, tut es dies anscheinend so ungeschickt wie möglich; alle Bewegungen aber sehen unbeholfener aus, als sie tatsächlich sind. Das Tier kann sogar behende Wendungen und Biegungen ausführen, und in ebenen Gegenden eilt es, wenn es einmal in Bewegung gekommen ist, sehr rasch davon unter

Aufwirbelung reichlichen Staubes, was Fonck den Vergleich mit einem grauen Rennautomobil aufdrängte. Es geht nicht, wie die Elefanten, im Paßgange, sondern schreitet mit den sich diagonal gegenüberstehenden Vorder- und Hinterbeinen aus. Es kann auch einen recht fördernden und ausdauernden Trab laufen. Beim Spitznashorn insbesondere bewundern alle Jäger eine ganz überraschende Wendigkeit, deren man sich bei einem so plump erscheinenden Tiere gar nicht versieht — vergleicht es doch ein englischer Jäger geradezu mit dem Polopony! —, und wenn es beim Annehmen des Jägers öfters daneben gerät, so ist das wohl aus dem kümmerlichen Zustande seines Gesichtsinnes zu erklären, der ihm nicht gestattet, seinen Gegner genau ins Auge zu fassen. Auch das Stumpfnashorn ist, nach Berger, außerordentlich gewandt und flüchtig, und seine Bewegungen erscheinen dadurch, daß es hoch auf den Beinen steht, durchaus nicht plump. In allen Gangarten hält, nach Selous' Beobachtungen, das Stumpfnashorn den Kopf gewöhnlich tief, das Spitznashorn aber hoch; außerdem läuft das noch junge Kalb von jener Art in der Regel vor, von dieser Art aber hinter der Mutter einher. Das Stumpfnashorn nutzt zufolge seiner tiefen Kopfhaltung an der Erde oft sein langes Vorderhorn ab, sobald dieses nach vorn geneigt ist, und die Weibchen weisen damit dem vor ihnen laufenden Kalbe durch Flankenstöße die Richtung. Das Schwimmen übt jedes Nashorn, hält sich jedoch mehr an der Oberfläche und taucht nicht ohne Not unter. Einzelne Berichterstatter wollen indes beobachtet haben, daß es in Sümpfen oder Flüssen bis zum Grunde hinabtauche, dort mit dem Horne die Wurzeln und Ranken der Wasserpflanzen aushebe und mit sich emporbringe, um sie oben zu verzehren. In den zoologischen Gärten haben sich namentlich die Indischen Nashörner als sehr wasserliebend erwiesen; sie liegen oft stundenlang bis an den Hals in ihren Becken, während die afrikanischen im Gegenteil manchmal geradezu eine Scheu vor tieferem Wasser verraten, sich aber dann wenigstens mit dem Schlauch gern absprißen lassen und dabei im nassen Sande johlen.

Unter den Sinnen der Nashörner gilt das Gehör für den besten, dann folgt der Geruch. Das Gesicht ist sehr wenig ausgebildet; die Einrichtungen des Augenhintergrundes, von denen bekanntlich die Sehschärfe abhängt, gehören, nach den Untersuchungen von Lindsay Johnson, gerade beim Nashorn zu den allerminderwertigsten, die überhaupt im Säugetierreiche vorkommen: das Nashorn ist wahrscheinlich kaum imstande, einen Gegenstand schärfer ins Auge zu fassen. Dagegen vernimmt es oft das leiseste Geräusch auf weite Entfernungen. Andererseits kann man auch an seinem Gehörsinn wieder ganz irre werden, wenn man Paasches Schilderung liest, wie er ein gesundes, lebendes Spitznashorn in der Freiheit auf wenige Meter photographiert hat, und die photographischen Belege dazu sieht. Ähnliche Bravourstücke liegen übrigens, ebenfalls aus Deutsch-Ostafrika, von Berger vor. Die Stimme der Nashörner besteht in einem dumpfen Grunzen, das bei größerer Erregung in ein heftiges Schnauben und Prusten übergeht. In der Gefangenschaft lassen Nashörner, namentlich jüngere, wenn sie hungrig sind und in den Stall zum Futtertrog wollen, noch ein helles hohes „Miefen“ im J-Laut hören. Das Prusten, „wie wenn eine kleine Lokomotive kurz Dampf ausstößt“, sagt Fonck sehr bezeichnend, kennt jeder Jagdreisende: ist es doch der Warnlaut des Nashorns vor dem Menschen oder anderer Gefahr! Und das instinktive Verständnis für diesen Laut scheint angeboren zu sein; denn wenn ihn Schilling's vor dem Gehege des Spitznashorns im Berliner Garten gut nachmachte, wurde das Tier sofort aufmerksam und unruhig, suchte offenbar nach der ihm angekündigten Gefahr.

In vielen Fällen zeigen sich die Nashörner harmlos, ja geradezu feige. Sir Stamford Raffles beobachtete, daß das Wara-Nashorn vor einem einzigen Hunde die Flucht ergriff, und

andere Reisende sahen Nashörner eiligst davonlaufen, nachdem sie Menschen vernommen oder gewittert hatten. Ebensooft aber läßt sich das Tier durch Erscheinen des Menschen auch zu wütendem Angriff reizen und stürzt blindlings in gerader Linie auf den Gegenstand seines Zornes los. Das wissen die Karawanenträger in Deutsch-Ostafrika sehr wohl. Hildebrandt schildert sehr drastisch, wie sie bei dem Schreckensrufe „kifaru“ (Nashorn) ihre Lasten hinwerfen, vom Wege ins Gebüsch springen, auf Bäume klettern. Das Nashorn tobt mit lautem Grollen der ganzen Länge nach durch die Karawane oder vielmehr die Wegstrecke, wo diese eben noch marschierte und glockt dann, stillstehend, mit geradezu verdunktem, dummem Gesichtsausdruck hinter sich, verwundert, keinen Gegenstand seines Zornes gefaßt zu haben. In der afrikanischen Jägerpraxis gilt es daher für gar nicht so schwer, einem in voller Wut dahinnerennenden Nashorn zu entgehen. Der geübte Jäger läßt es bis auf etwa 10—15 Schritt herankommen und springt dann zur Seite; der tobende Gesell rennt an ihm vorüber, verliert die Witterung, die er bisher hatte, und stürzt nun auf gut Glück vorwärts, vielleicht an einem anderen, unschuldigen Gegenstande seinen Ingrimm auslassend.

Deshalb ist aber die Nashornjagd noch lange kein Kinderspiel; das betont Schillings mit Recht, indem er zugleich auf die zahlreichen Unglücksfälle hinweist, die durch Nashörner schon verursacht worden sind. Gleich zu Anfang seiner ersten Reise mit der großen Schöllerschen Karawane mußte er es erleben, daß der treffliche Alfred Kaiser ganz in der Nähe des Lagers von einem Nashorn ohne jeden Grund angegriffen, zweimal in die Luft geworfen und schwer verwundet wurde. Und Kolb, der über 150 Spitznashörner geschossen hat, ist schließlich doch von einem solchen getötet worden!

Die Reizbarkeit der Nashörner möchte man auf ihren mangelhaften Gesichtssinn, wohl auch auf die nicht in jedem Falle tadellose Leistung der übrigen Sinne zurückführen, weil die Tiere so der wirklichen oder vermeintlichen Gefahr gegenüber gar oft sich im ungewissen fühlen werden. Jedenfalls aber verdunkelt diese Reizbarkeit den wahren Ausdruck ihres geistigen Wesens und erschwert eine gerechte Würdigung ihrer geistigen Fähigkeiten. Die wenig entwickelte Hirnkapsel des Schädels, sein kleines Gehirn, spricht allerdings nicht für hohe Geistesgaben, und die leibliche Trägheit scheint die Annahme auch einer geistigen Schwerfälligkeit zu rechtfertigen. Gefangene Nashörner bekunden zwar ebenfalls wenig geistige Begabung, keineswegs aber eine so auffallende Verstandesarmut wie viele andere Mitglieder ihrer Klasse, beispielsweise alle Beuteltiere und die meisten Rager. Viel eher und bestimmter als diese und jene lernen sie ihre Wärter kennen, fügen sie sich in die ihnen auferlegten Verhältnisse, gewöhnen sie sich an eine gegen ihre frühere wesentlich veränderte Lebensweise; sie lassen sich daher keineswegs schwierig behandeln. Eine Ausnahme machte das erste Spitznashorn des Berliner Gartens, das sich jahrelang freiwilligen Stubenarrest auferlegte, auf keine Weise zum Herausgehen ins Außengehege zu bewegen war. Es war überhaupt ein unwirsch, mürrisches Tier, das nicht einmal mit seinem Wärter sich auf besseren Fuß stellte. Dagegen erwiesen sich die beiden ersten Indischen Nashörner als so überaus gutmütig und harmlos, daß Direktor Bodinus es nicht einmal für notwendig hielt, irgendwelchen Wärterschutz im Hause anzubringen: der Wärter ging einfach zu den Tieren in den Stall und schob die mangelhaften Schiebetüren zum Außengehege mit dem Brecheisen langsam auf, während die Riesentiere, ungeduldig mit den gewappneten Köpfen nickend, dicht hinter ihm standen. Und das Männchen, das 36 Jahre im Garten lebte, ging bis zuletzt auf den Peitschenknall des Wärters stets flott und willig, wie eine Maschine, durch mehrere, im Laufe der Jahre geänderte Gittertüren hindurch vom Stall zum Badebecken im Freien und umgekehrt. Vielleicht würden

die Nashörner noch ganz andere Beweise ihres Verstandes liefern, wollte man sich überhaupt Mühe geben, mit ihnen zu verkehren, anstatt einfach für ihre unabweislichsten Bedürfnisse zu sorgen und sie im übrigen anzustarren oder gleichgültig sich selbst zu überlassen.

Über die Fortpflanzung der Nashörner fehlen immer noch erschöpfende, genauen Beobachtungen entsprungene Berichte. Bei der indischen Art soll die Paarung in die Monate November und Dezember fallen und der Wurf, nach einer Tragzeit, deren Dauer auf 17—18 Monate zu veranschlagen wäre, im April oder Mai erfolgen. Der Paarung gehen zuweilen gewaltige Kämpfe unter den Männchen voraus. So traf Andersson vier männliche Nashörner im wütendsten Kampfe, erlegte zwei und sah dann, daß sie mit Wunden bedeckt waren. Graf Hoyos schoß im Somaliland ein Nashorn, in dessen Stirnhaut die abgesprengte Spitze eines Nasenhornes steckte, offenbar von einem Zweikampf herrührend, und v. Wismann hat im Rowumadelta des südlichsten Deutsch-Ostafrika, wo Nashörner damals noch bis zum Meeresstrand vorkamen, einen solchen Kampf wenigstens gehört. Mitten in der Nacht wurde sein Lager alarmiert durch Toben und Brechen von schwerem Wild in nächster Nähe, tiefes Grollen und ein bis zu den höchsten Tönen gehendes, durchdringendes Geschrei kämpfender Nashörner. Mit dem Morgengrauen konnte noch eins erlegt werden, und es zeigte sich, daß ihm das rechte Auge ausgestoßen war. Das Nashorn bringt ein einziges Junges zur Welt: ein kleines, plummes Vieh, von der Größe eines halbwüchsigen Schweines, das mit offenen Augen geboren wird. Seine rötliche Haut ist noch faltenlos, der Ansatz zum Horne aber schon vorhanden. Auf die Setzeit können wir, wenigstens für Deutsch- und Britisch-Ostafrika, schließen, wenn wir bei Niedereck lesen, daß er Anfang Oktober eine Kuh mit einem ziemlich geburtsreifen Jungen im Leibe schoß, und bei Berger, daß er Anfang November eine Alte mit ganz kleinem Jungen traf, das bei der Flucht den Kopf zwischen die Hinterbeine der Mutter steckte. Graf Potocki wurde im Somaliland durch seltenen Zufall Zeuge der Geburt eines Nashorns, das die Alte aber schmählich im Stich ließ, sobald sie die menschliche Witterung bekam. Das Neugeborene hatte so seine Mutter noch gar nicht wahrnehmen und seinen Anschlußinstinkt an sie betätigen können. Es folgte daher ohne weiteres dem Jäger zu dessen größter Überraschung, weil er eben als das erste größere sich bewegende Wesen in seinen Gesichtskreis trat. Daß es ohne Schwierigkeit den weiten Rückweg zum Lager mitmachte, bewies zugleich, wie gut zu Fuße junge Nashörner sofort nach der Geburt schon sind. Daß dieses Erlebnis am 23. Januar 1896 stattfand, zeigt aber doch, daß die Setzeit des Spitznashorns einigermaßen schwankt oder in verschiedenen Gegenden verschieden ist, und vom Stumpfnashorn wird neuerdings wieder behauptet, daß es gar keine bestimmte Setzeit habe, weil man auf der Roosevelt-Expedition zur selben Zeit trüchtige Weibchen und solche mit Kälbern verschiedener Größe antraf. Eins von beiden traf für alle Kühe zu, die überhaupt gesehen wurden; eine unausgewachsene führte schon ein Kalb, und eine, die ein solches, keine drei Jahre altes Kalb führte, trug schon wieder ein vollkommen entwickeltes Junges: alles Beweise lebhafter Fortpflanzung.

Ein Sumatra-Nashorn, das Anfang Dezember 1872 von Singapur nach London kam, warf dort im Hafen noch an Bord ein Junges. Durch ein schwaches Quietschen aufmerksam gemacht, traf man die Alte gerade damit beschäftigt, die Nabelschnur zu zerbeißen. Zur Verwunderung des Wärters zeigte sich die bisher sehr ungebärdige Alte ruhig und sanft, erlaubte ihm sogar, nachdem er sie angerufen hatte, in den Verschlag zu treten, sie zu melken und ihr später das Junge an das Euter zu legen. Auch während der ziemlich langen Fahrt von den Docks bis zu den Ställen des betreffenden Händlers und Besitzers blieb der Wärter in dem Käfig. Dort begann das Junge sofort zu saugen, verließ, nachdem es sein Bedürfnis befriedigt hatte, die

Alte, wandte sich einem dunkeln Winkel zu und legte sich hier zur Ruhe nieder, ganz, wie viele Wiederkäuer zu tun pflegen. Das junge Sumatra-Nashorn erinnerte wegen seines mageren Leibes, der langen Glieder und der Art und Weise, wie es den großen, gestreckten Kopf bewegte, an einen jungen Esel oder an ein verhungertes Ferkel. Sein vorderes Horn war bereits vorhanden und etwa 2 cm hoch, sein hinteres noch nicht sichtbar, dessen Stelle aber durch einen nackten Fleck angedeutet, sein beinahe schwarzhäutiger Leib dicht mit kurzem, krausem, schwarzem Haar bekleidet, das Ohr innen wie außen dichter, der Schwanz an der Spitze bürstenartig behaart. Besonders merkwürdig erschien die Beschaffenheit der Hufe, die unter der weichen Sohle lagen und somit das Tier nötigten, auf der Vorder- oder Außenseite der Hufe zu gehen. Seine Länge betrug ungefähr 1 m, die Schulterhöhe 60 cm, das Gewicht 25 kg. Leider lebte das Tierchen nicht lange. Es wurde zwar von der Alten treulich gepflegt und am Tage sieben- bis achtmal, des Nachts drei- bis viermal genährt, gedieh auch zusehends und wuchs merkwürdig schnell, lag aber bereits am Morgen des 10. Dezember tot im Stalle, wahrscheinlich erdrückt von der eigenen Mutter, die sich, als man ihr jetzt das Junge wegnahm, überaus wütend gebärdete. Ihre Zahmheit unmittelbar nach der Geburt war wohl nur eine Folge von Erschöpfung und Schwäche gewesen.

Eine andere Nashornmutter mit Jungem von der rauhohrigen Festlandsform, die im Februar in Kalkutta geboren hatte, konnte Noack im Dezember beobachten und zeichnen, als demnach das Junge zehn Monate alt war. Es besaß schon ein kleines Vorderhorn, und die Hautfalten traten, nach der Zeichnung zu urteilen, schon mindestens ebenso deutlich hervor wie bei der Alten. Mutter und Kind bewegten sich äußerst harmlos und gutmütig nebeneinander im Käfig und fraßen vom Boden gequellte Erbsen, Mais, Rüben, Heu usw. Beim Saugen legte sich das Junge platt auf den Boden, die Vorderbeine regelmäßig nach vorn ausgestreckt, während sie sonst beim Ruhen auch unter den Leib gezogen wurden. War eine Zitze ausgesogen, so wurde die andere vorgenommen. Die Mutter stand währenddessen gelassen mit gesenktem Kopfe oder sah sich nach ihrem Kinde um. In kindlichem Übermut machte das Junge höchst ungeschickt aussehende Galoppsprünge, ähnlich wie ein Schwein, und es spielte auch gern mit der Mutter, indem es sein kleines Horn an dem ihren zu reiben suchte. Beim Ruhen lagen die Tiere entweder auf dem Bauche oder auf der Seite, aber immer dicht nebeneinander, Kopf an Kopf.

Auch von freilebenden Nashörnern hat man erkundet, daß die Mutter ihr Junges fast zwei Jahre hindurch säugt, während dieser Zeit mit der größten Sorgfalt bewacht und bei Gefahr meist grimmig verteidigt. Wie lange das junge Nashorn bei seiner Mutter bleibt, weiß man nicht; ebensowenig kennt man das Verhältnis zwischen dem Vater und dem Kinde. Das Wachstum des letzteren schreitet in den ersten Monaten rasch vor sich. Ein Indisches Nashorn, das am dritten Tage etwa 60 cm hoch und 1,1 m lang war, wuchs, nach Hodgson, in einem Monate 13 cm in die Höhe und 15 cm in die Länge. Nach 13 Monaten hatte es bereits eine Höhe von 1,2, eine Länge von 2 und einen Umfang von 2,1 m erreicht. Die Haut ist in den ersten Monaten von dunkelrötlicher Farbe und erhält später eine dunkle Schattierung auf hellerem Grunde. Bei den Panzernashörnern ist bis zum 14. Monate kaum eine Andeutung der Falten vorhanden; dann aber bilden sich diese so rasch aus, daß binnen wenigen Monaten kein Unterschied zwischen den Alten und Jungen vorhanden ist. Übrigens gehört mindestens ein achtjähriges Wachstum dazu, bevor das Nashorn eine Mittelgröße erreicht hat, und erst nach zurückgelegtem 13. Jahre nehmen gefangene nicht mehr an Größe und Umfang zu.

Diese älteren Angaben beziehen sich wohl hauptsächlich auf das Indische Nashorn, das im vorigen Jahrhundert das Nashorn der zoologischen Gärten und Menagerien war, während das

afrikanische Spitznashorn viel seltener gezeigt wurde. Dieses ist aber nun in unserem Jahrhundert viel öfter eingeführt worden aus dem ebenso triftigen wie wenig erfreulichen Grunde, weil es heute noch die einzige häufige Art ist. Ein Kalb führende Spitznashörner machen sich als besonders angriffslustig oft sehr unangenehm bemerkbar; v. Wismann entging am Kilimandscharo einmal nur mit knapper Not dem Schicksal, von solcher boshaft schnaubenden Nashornmutter über den Haufen gerannt zu werden. Der Versuch, ein Junges zu fangen und aufzuziehen, endet meist unglücklich; die Alte büßt schon sicher ihr Leben dabei ein, meist kommt aber auch das Kleine nicht auf. Aus Deutsch-Ostafrika brachte Schillings das erste junge Spitznashorn Ende Januar 1904 nach Europa; es war damals auf etwa 15 Monate zu schätzen. Das vordere Horn maß 10 cm, das zweite war eben als Knöpfchen angedeutet. Mitte März betrug die Gesamtlänge des Tieres bis zur Schwanzwurzel 196 cm, der größte Körperrumfang 193 cm, die Schulterhöhe 103 cm. Mitte November war das Tier 125 cm hoch, und das Vorderhorn maß 20 cm. Ein anderes Kalb wurde Ende Februar 1908 viel jünger und kleiner, höchstens fünf Monate alt, aus Britisch-Ostafrika eingeführt, war bei seiner Ankunft im Kölner Zoologischen Garten nur 60 cm hoch und wog nur 69 kg. Nach fünf Monaten wog das Tier aber bereits 170 kg, hatte also durchschnittlich 20 kg im Monat zugenommen, und dieselbe Zunahme (10,5 kg in 14 Tagen) zeigte ein drittes, das R. v. Goldschmidt-Rothschild von seiner ostafrikanischen Reise dem Frankfurter Garten mitbrachte. Die Zunahme des Kölner Tieres war jedoch keine gleichmäßige, steigerte sich vielmehr nach anfänglicher Abnahme mit jedem Monat, so daß Ende August schon 208 kg erreicht waren. Anfang März des folgenden Jahres war das Gewicht auf 450—500 kg zu schätzen, und die Rückenhöhe betrug 110 cm, so daß also binnen einem Jahre eine Gewichtszunahme von fast 400 kg und ein Höhenwachstum von $\frac{1}{2}$ m zu verzeichnen waren. Bei einem anderen Stücke verfolgte man das Wachstum der einzelnen Körperteile und stellte ein auffallendes Wachstum der Gliedmaßen binnen anderthalb Monaten von 30 auf 37 cm fest, eine Verlängerung des Kopfes von 34 auf 40 cm, des Vorderhorns von 5 auf 8 cm. Sehr geringe Längenzunahme in derselben Zeit zeigte dagegen der Schwanz, an dem kaum ein Wachstum nachzuweisen war, und das Ohr, das nur 1 cm länger geworden war. Das Horn biegt sich durch das ewige Weken mehr nach hinten. Manche, zumal gefangene Nashörner, haben die Gewohnheit, so viel mit ihm zu schleifen, daß es bis auf einen kleinen Stummel verkleinert wird oder gar ganz verschwindet. So war es bei einem Indischen Nashorn, das lange Jahre im Hamburger Garten lebte, vollkommen hornlos, schließlich aber an Entzündung und Vereiterung der ewig gereizten Stelle und der benachbarten Schädelknochen einging.

Auch das Nashorn hat, wie vieles Großwild, eine bestimmte Art von „Freunden“, wenigstens in Afrika. Andersson, Gordon Cumming und andere fanden fast regelmäßig auf dem Spitz- wie auf dem Stumpfnashorne einen dienstwilligen Vogel, den Madenhacker, der die Riesen während des ganzen Tages treu begleitet, gewissermaßen Wächterdienste bei ihnen verrichtet und sich von dem Ungeziefer nährt, von dem diese Tiere wimmeln; er hält sich deshalb immer in unmittelbarer Nähe der Tiere oder auf ihrem Leibe selbst auf. Diese Vögel verfehlen selten, das Nashorn zu warnen, wenn Gefahr droht. Sie tun dies, natürlich unbewußt, durch Geschrei und allgemeine Unruhe, die sie kundgeben, wenn sich ihnen etwas Verdächtiges zeigt; das reicht aber hin, um das Nashorn aufmerksam zu machen, das sich gewöhnt hat, auf das Benehmen seiner gefiederten Freunde zu achten. Nach Schillings werden ruhende Nashörner, sobald die Madenhacker mit schrillum Gezwitscher von ihnen auf-fliegen, entweder blitzschnell hoch oder nehmen wenigstens nach Hundeart eine sitzende Stellung

ein und lauschen und wittern aufmerksam umher. Schillings beschreibt aber noch weiter einen sehr merkwürdigen hierhergehörigen Befund. „Inwiefern eine bei fast allen von mir erlegten Nashörnern, meist an der linken Seite der Bauchflanke, aufgefundene Wunde bis zur Größe eines Fünfmarsstückes mit der Tätigkeit der Madenhacker zusammenhängt, lasse ich dahingestellt. Die Eingeborenen behaupten, daß dieser ‚Dundo‘ von den Bögeln herrühre... Jedenfalls fand ich nur ein einziges Rhinoceros ohne diesen ‚Dundo‘...“ Er ist auch auf Paasches Nashornaufnahmen zu sehen, sitzt dort aber auf der vorderen Körperhälfte ziemlich hoch, nicht weit hinter der Schulter. Wie diese Hautwunde zu erklären ist, ob die betreffende Stelle ein Lieblingsitz des Ungeziefers ist und als solcher von den Madenhackern besonders eifrig mit den Schnäbeln bearbeitet wird, ob dadurch die Wunde erzeugt und offen gehalten wird, darüber hat man offenbar noch keine Meinung, so viele Nashörner in Afrika auch schon geschossen sind und fortwährend noch geschossen werden.

An jungen Nashörnern beobachtet man in der Gefangenschaft eine unverkennbare Neigung zum Anschluß an andere Tiere. Dieser kommt man entgegen, indem man ihnen alsbald nach der Gefangennahme passende Spielgefährten beigibt. Gewöhnlich sind es Ziegen oder auch Hunde, und diese sind dann, sehr bequem für den Pfleger, oft wie lebendige Leitseile zu gebrauchen, mittels deren man das Nashorn bringen kann, wohin man will. Die Ziegenlämmer liegen dann oft in gemeinsamer Ruhe mit ihrem großen Freunde auf diesem drauf, wie auf einem Hügel, und die Hunde spielen, übermütig bellend, mit ihm, indem sie auf seinen Rücken springen.

Außer dem Menschen dürfte das Nashorn nicht viele Feinde haben; höchstens mögen Löwen und Tiger einem von der Mutter getrennten Kalbe gefährlich werden. Das Nashorn hat aber namentlich in einigen Bremsen und in den Mücken schlimme Feinde, gegen die es kaum etwas unternehmen kann, wenn sie es an den dünneren Hautstellen zwischen den Panzerfalten und auf der Innenseite der Obergliedmaßen anfallen. Dort setzen sich auch viele, zum Teil außerordentlich große Zecken an, von denen *Dermatocentor rhinocerotis de Geer* dem Spignashorn eigentümlich ist.

Überall ist aber der gefährlichste, ja wohl der einzig gefährliche Feind des Nashorns der Mensch. Alle Völkerschaften, in deren Gebieten die plumpen Geschöpfe vorkommen, stellten diesen von jeher eifrig nach, schon mit ihren ursprünglichen einfachen Waffen und erst recht mit eingeführten Gewehren; ein Nashorn erschien namentlich den fleischlüsternen Negeren als ergiebigste Fleischquelle nächst dem Elefanten immer höchst begehrenswert, und die Hörner konnte man leicht zu guten Preisen an Händler vertauschen. Die Schwarzen suchen das Nashorn während des Schlafes unter dem Winde zu beschleichen und werfen ihm ihre Lanze in den Leib oder setzen ihm die Mündung des Gewehrlaufes fast auf den Rumpf, um den Kugeln ihre volle Kraft zu sichern. Die Abessinier gebrauchen Wurfspeieße, schleudern davon aber manchmal 50—60 auf ein Nashorn. Wenn dieses etwas erschöpft vom Blutverluste ist, wagt sich einer der Kühnsten an das Tier heran und versucht, mit dem scharfen Schwerte die Achillessehne durchzuhauen, um das Tier zu lähmen und zu fernem Widerstande unfähig zu machen. Im südlichen Wadai lenkt, nach Nachtigal, ein Reiter auf einem guten Pferde die Aufmerksamkeit des Tieres auf sich, während ein anderer eine sehr breite, scharfe und lange Lanze ihm von hinten in den Leib zu stoßen sucht. Es ist eine gefährliche Jagd, die große Kraft und Geschicklichkeit erfordert. Im Inneren des Landes, an den Ufern des Batha, pflegt man das Nashorn auf seinem Wechsel von der Höhe eines Baumes aus zu töten, indem man ihm eine Lanze von obenher neben der Wirbelsäule in den Leib stößt. In Ostafrika ist man

namentlich am Kilimandscharo sehr gewandt im Herstellen von Fallgruben; die Wandorobbo und andere Jägervölker wenden jedenfalls auch ihre vergifteten Pfeile an. In Indien zieht man mit Elefanten zur Nashornjagd hinaus; aber selbst diese werden zuweilen von dem wütenden Tiere gefährdet, und es entspinnt sich ein Kampf zwischen Elefant und Nashorn. Noch 1909 hatte der Vizekönig von Indien in Assam ein solches Abenteuer zu bestehen: der Elefant kam durch den Zusammenprall auf die Knie nieder, und das Nashorn wälzte sich am Boden, verschwand aber dann in den Büschen. Das Wara-Nashorn erbeutet man, nach Haßkarl, in Fallgruben mit zugespitzten Pfählen, hauptsächlich seines Hornes wegen, das man zu guten Preisen an die Chinesen verkaufen kann, und hat das Tier dadurch so vermindert, daß es heute auf Java sehr selten geworden ist.

Die afrikanischen Arten wurden von den Europäern stets in derselben Weise wie Elefanten gejagt: man lauerte ihnen nachts an der Tränke auf, beschlich sie am Tage im Dickicht oder ritt in der offenen Landschaft an sie heran, um aus möglichst großer Nähe ein schweres Geschos in die verwundbarste Körperstelle zu senden. Heute schießt man in Afrika mehr gelegentlich auf das Spignashorn, wann und wo man ihm begegnet, und ist seines Erfolges um so sicherer, als es erfahrungsgemäß den modernen Büchsen unserer Jagdreisenden nicht widerstehen kann. Daß nun ein zu Pferde bedrängtes oder in die Enge getriebenes oder angeschossenes, von Schmerzen gepeinigtes Nashorn sich öfters auch gegen seine Verfolger wendet, ist bei einem so wehrhaften Geschöpfe selbstverständlich. Wenn man aber bedenkt, daß, besonders in Südafrika, seit Menschenaltern Tausende und aber Tausende von Nashörnern getötet worden sind, ohne daß davon ein Aufhebens gemacht worden ist, so erscheinen in der Tat bei solcher Massenvertilgung die wenigen von Reisenden aufgezählten Unfälle viel weniger bedeutungsvoll. Mancher Jäger hat an einem Tage mehrere, selbst 5, 6 und sogar 8 der Tiere, jagen wir bezeichnend, niedergeknallt, und es ist ihm nichts geschehen. Harris erzählt z. B., wie er Ende der 1830er Jahre, als er nur eine englische Meile weit von seinem Wagen wegritt, um eine erlegte Antilope zu holen, auf dieser kurzen Strecke 22 Nashörnern begegnete und vier Stück tötete, und zwar ohne sie regelrecht zu jagen und ohne seinen eigentlichen Zweck aus den Augen zu verlieren. Ähnliches und Schlimmeres findet sich allenthalben in den Werken der Jäger aufgezeichnet, die ihr Bestes getan haben, um das Nashorn in weiten Gebieten binnen wenigen Jahrzehnten auszurotten. Zweifellos warten manche Nashörner den Angriff gar nicht erst ab, sondern gehen ihrerseits sofort zu Feindseligkeiten über. Doch haben die Tiere dabei stets mehr Verwirrung als Unglück angerichtet und sind auch eiligst wieder vom Schauplatz verschwunden. Wahrscheinlich haben sie, wie so viele andere Tiere auch, im plötzlichen Schrecken kopflos gehandelt, sind sie bloß auf die Störenfriede losgefahren, um zwischen ihnen hindurch, an ihnen vorbei das Weite zu suchen. Selous, der kundige Beobachter und vielerfahrene Jäger, der in 8 Jahren mehr als 100 Nashörner erlegt hat, kann „durchaus gewissenhaft versichern, daß es weniger gefahrbringend ist, sie zu jagen als Löwen, Elefanten und Büffel“.

Das widerspricht aber, genau genommen, auch gar nicht der Ansicht unseres neueren Afrikajägers Schillings, der die Nashornjagd, „von einem Jäger allein und weidmännisch ausgeübt“, für „eine der gefährlichsten heute möglichen“ erklärt und zum Beweise in seinen Werken eigene Erlebnisse genug anführen kann. Freilich suchen echt oder unecht englische Globetrotter und trockene Seelen heute vielfach geradezu etwas darin, ihre Jagderlebnisse möglichst nichtsagend darzustellen, was natürlich ebenso verkehrt ist wie übertrieben gruselige und phantastische Schilderungen. Der Mittelweg ist auch hier, wie überall, der richtige. Das

Stumpfnashorn, sowohl das südliche wie das nördliche, galt und gilt von jeher als ein durchaus ungefährliches, niemals angreifendes Wild, und das hat seine Ausrottung in Südafrika ohne Zweifel noch ganz besonders beschleunigt.

Nashornfang, um das Tier lebend in Gefangenschaft zu behalten, ist gewiß ein schwierigeres und gefährlicheres Unternehmen als die bloße Jagd, zumal die Jungen, auf die es dabei meist abgesehen ist, nicht nur von den Alten mit dem ganzen Ungestüm ihrer Riesenkräfte verteidigt zu werden, sondern, wenn nicht mehr sehr klein, auch selbst schon recht angriffs-lustige, gar nicht zu unterschätzende Gegner zu sein pflegen. Alte zu fangen, gelingt begreiflicherweise noch am ehesten bei der kleinsten und schwächsten Art, dem Sumatra-Nashorn, und von diesem sind denn auch im Laufe der Jahrzehnte schon eine gewisse Anzahl ausgewachsener Stücke lebend eingeführt worden, die aber nirgends lange aushielten, zum Teil beim Händler oder gar auf der Seereise schon eingingen. Man hat sich daher für diese Art auch nie zu hohen Preisen verstimmt. Der Fang des ersten festländischen Nashorns war einem Zufall zu verdanken: das Tier war am Meerbusen von Bengalen in Triebland geraten, wurde von mehreren hundert Menschen herausgeholt, zwischen zwei Bäumen festgebunden und von da mittels acht Elefanten nach Tschittagong gebracht. Vom Indischen Nashorn hat man wohl stets nur Junge fangen können, nachdem die Alten abgeschossen waren. Das ging aber doch im vorigen Jahrhundert lange Zeit so gut, daß das Indische Nashorn ein regelmäßiger Inbegriff der größeren zoologischen Gärten, ja sogar der großen Menagerien war. Mit der zunehmenden Ausrottung dieser Art blieb aber dann der Nachschub aus, und nur im Jahre 1907 brachte Hagenbeck durch seinen Indienreisenden Johannsen noch einmal vier, im Jahre 1910 Ruhe-Alfeld ein junges Indisches Nashorn auf den Tiermarkt. So ist in den zoologischen Gärten an Stelle des Indischen jetzt allermeist das afrikanische Spitznashorn getreten, das noch in hinreichender Anzahl vorhanden ist, trotzdem aber einen genügend hohen Marktpreis hat, um besonders in Deutsch- und Britisch-Ostafrika Gefahren, Mühen und Kosten des Fanges zu lohnen. Auch Schillings erfuhr und schildert äußerst lebendig, welch hartes Stück Arbeit es ist, solchen ungebärdigen Wildfang festzunehmen und zu bändigen, zumal er, wenn nicht mehr ganz klein, schon wahrhaft erstaunliche Kräfte besitzt und, wie die Jungen vieler wehrhaften Tiere, ohne Zögern dem angeborenen Instinkte folgt, mit mächtiger Energie auf jeden Feind loszugehen. Bevor er glücklich mit Stricken gefesselt ist, wälzen sich Menschen und Tier in wüster Balgerei am Boden, und dabei kann es für die Jäger nur zu leicht Knochenbrüche und Quetschungen absetzen. Nur die mutigsten Schwarzen, Somali, Massai, sind daher beim Nashornfang zu gebrauchen. Sehr merkwürdig ist ein Erlebnis, das Selous und sein Gefährte Wood mit einem wohl erst wenige Tage alten Spitznashorn von der Größe eines halbwüchsigen Schweines hatten, nachdem die Alte weggeschossen war. Es benahm sich erst wie das oben geschilderte neugeborene gegen den Grafen Potocki, dann aber wie ältere Junge seiner Art. Nach dem ersten Schuß auf die flüchtende Alte schwenkte es von dieser ab, kroch unter den Leib von Woods Pferd und blieb bei diesem stehen, während Selous der Alten den Fangschuß beibrachte. Es ließ sich ohne jede Furcht streicheln; nur schwitze es sehr stark auf dem ganzen Rücken, was an erwachsenen Nashörnern niemals zu beobachten ist. Es folgte auch Woods Pferd, als wäre dieses seine Mutter, bis zu dem etwa 6 englische Meilen entfernten Wagenlager, obwohl ihm die heiße Sonne so unangenehm war, daß es unter jedem schattigen Strauche Halt machte und erst, wenn die beiden Jäger eine ganze Strecke voraus waren, plötzlich sein Schwänzchen schlenkerte und quiekend wieder zu seinem Pferde angetrabt kam. Im Lager aber — wohl

durch die bellenden Hunde, das Durcheinander der Menschen, Gegenstände und Gerüche — verwandelte es sich jählings in einen richtigen kleinen Teufel und fuhr wütend auf die Leute, die Hunde, selbst die Wagenräder los.

Man darf annehmen, daß alle Nashornarten trotz ihres reizbaren Wesens verhältnismäßig leicht zahm werden, wenn man sie ruhig und freundlich behandelt. Bei denen, die sich auf Schiffen befanden, bemerkte man eine stumpfe Gleichgültigkeit, die nicht einmal nach wiederholten Neckereien dem sonst aufloodernden Zorne Platz machte, aber mit dem Benehmen vieler Tiere auf See ganz in Einklang steht. Horsfield rühmt die Gutmütigkeit eines Java-Nashorns, das sich im Schloßhose von Surakarta jahrelang nur durch einen ungefähr 1 m tiefen Graben einhegen und alle Neckereien der zahlreichen Stadtbevölkerung ruhig über sich ergehen ließ. Es ließ sich auch ohne weiteres berühren; ja, die fecksten Besucher wagten es sogar, auf seinem Rücken zu reiten. Am liebsten fraß es Pisang, und Wasser war ihm Bedürfnis; es legte sich regelmäßig in tiefe Löcher, die es — wohl beim Suhlen — sich selbst ausgegraben hatte.

In unseren Tiergärten zeigen sich die meisten Nashörner gutmütig und zahm, lassen sich berühren, hin und her treiben und sonstwie behandeln, ohne sich zur Wehr zu setzen, und gewinnen nach und nach eine entschiedene Zuneigung zu jedem Wärter, der verständig mit ihnen umgeht. Nur ein Fall ist bekannt, daß ein Nashorn zwei Leute, die es wahrscheinlich gereizt haben mochten, angriff und tötete. Das Indische Nashorn im Tiergarten von Antwerpen war so gutmütig, daß es Kretschmer gestattete, zu ihm ins Gehege zu gehen, als es sich darum handelte, es von allen Seiten bildlich darzustellen. Das indische Weibchen des Berliner Gartens gestattete sogar nicht nur seinem Wärter, sondern auch anderen Wagehälften, sich auf seinen Rücken zu setzen, allerdings nur, wenn es brunftig war. Das Berliner Paar Indischer Nashörner zeigte sich überhaupt sehr lenksam und leutselig, ein ebendasselbst lebendes Spitznashorn dagegen unfreundlich und eigenwillig. Keiner seiner Wärter wagte es, in seinen Stall zu treten, keiner, es zu berühren, weil es selbst seinen wohlbekannten Pfleger gelegentlich bedrohte. Mit Strenge ist bei so gearteten Nashörnern nichts auszurichten; denn ihre Störrigkeit und Eigenwilligkeit übersteigt alle Begriffe. Sanfte Worte, freundliches Zureden, Anbieten und Darreichen von Leckerbissen, kurz, Mittel der Güte, fruchten in der Regel weit mehr als die Peitsche, die sonst auch bei Nashörnern als nützlich und notwendiges Werkzeug der Erziehung sich erweist.

Das Leben der gefangenen Nashörner fließt einförmig dahin. Wie in der Freiheit sind sie eigentlich nur in den Früh- und Abendstunden sowie während eines Teiles der Nacht vollkommen munter und so rege, wie es ihnen der Raum gestattet. Die Mittagsstunden bringen sie schlafend zu, nachdem sie vorher, falls dies ihnen möglich, ein Bad genommen haben. Beim Ruhen legen sie sich bald auf den Bauch und die zusammengezogenen Beine, bald auf die Seite, wälzen sich auch gern im Sande und bewegen dabei die schwere Masse ihres Leibes leichter, als man annehmen möchte. Beim Schlafen werden der Kopf und der lang ausgestreckte Hals auf den Boden gelegt, die Ohren aber auch in tiefster Ruhe noch bewegt; beim Baden verweilen sie stundenlang im Wasser, tauchen, falls das ihnen angewiesene Becken es erlaubt, bis zum Rückenfirste ein, strecken den Kopf hervor und schließen die Augen. Wie sehr ein Begießen oder Benetzen ihrer dicken Haut ihnen Bedürfnis ist, sieht man an denen, die nicht baden können oder wollen und deshalb täglich mittels einer Spritze eingenäßt werden: sie drängen sich, solange der Wärter die Spritze handhabt, an das Gitter, drehen und wenden sich, legen sich nieder und auf den Rücken, wälzen sich auf dem benetzten Boden und geben überhaupt ihr hohes Behagen auf jede Weise zu erkennen, lassen auch währenddem unfriedliche

Gedanken nicht aufkommen. Lauwarmes Wasser ist ihnen lieber als kaltes; doch baden sie noch bei 14 Grad Luft- und Wasserwärme, ohne Unbehaglichkeit zu bekunden. An die Beschaffenheit des Futters stellen sie, obwohl sie den Unterschied zwischen besserer und minder guter Nahrung zu würdigen wissen, geringe Ansprüche, verlangen aber ziemlich viel, etwa 20 kg Heu, 3 kg Hafer oder sonstiges Getreide und 15 kg Rüben täglich. Blattreiches Gezweige und Kleeheu zählen unter ihre Leckerbissen; Weißbrot und Zucker schmeicheln ihrem Gaumen in unverkennbarer Weise; gewöhnliches Stroh oder Sumpfgräser werden übrigens auch nicht verschmäht. Auch der Milchbedarf der Jungen ist groß: mit 1—1½ Jahr trinken sie ihre 20 Liter täglich neben der Reis- und Kleienahrung. Sie sind in den ersten Lebensjahren sehr spiellustig, vertreiben sich gern die Zeit mit einer Holzwalze, die man ihnen ins Gehege gibt, oder einem strohgefüllten Sack, den man im Stalle aufhängt, rennen auch in kindlichem Übermut den Wärter an, ohne es böse zu meinen. Bei regelmäßiger Pflege hielten wenigstens Indische Nashörner auch in unserem Klima lange aus: man kennt Beispiele, daß sie 36, 40, in Indien sogar 45 Jahre in der Gefangenschaft lebten, und spricht ihnen daher wohl nicht mit Unrecht in der Freiheit eine noch erheblich längere Lebensdauer zu. Auch die wenigen Rauhohr-Nashörner, die bis jetzt lebend eingeführt worden sind, haben sich ganz gut gehalten. Das Sumatra-Nashorn dagegen gilt als hinfällig, obwohl auch von ihm Fälle längeren Gefangenlebens, z. B. in der Kaiserlichen Menagerie Schönbrunn bei Wien, zu verzeichnen sind. Die Haltbarkeit des Spitznashorns muß von unseren zoologischen Gärten erst noch ausprobt werden; doch gibt die gute Entwicklung der jungen Stücke den besten Hoffnungen Raum. Das Stumpfnashorn ist noch niemals lebend in Europa gewesen: die südliche Form war schneller ausgerottet, ehe man an Ausfuhr planmäßig dachte, und die nördliche ist so wenig zahlreich vorhanden, so kurz entdeckt und lebt so entlegen, daß wenig Hoffnung auf lebende Einföhrung scheint. In New York wurde 1908 dem alten (jedenfalls Indischen) Nashorn des Zoologischen Gartens der Star gestochen und dabei zur Narkose die Riesendosis von 900 g Chloroform und 200 g Äther verbraucht, die eine Stunde lang wirkte. Nachzucht in Gefangenschaft ist bis jetzt von Nashörnern, in Europa wenigstens, nicht erzielt worden; meist werden auch, der hohen Anschaffungskosten wegen, nur einzelne Stücke gehalten.

Bei der Frage nach Nutzen und Schaden der Nashörner ist die Möglichkeit zuzugeben, daß sie in angebauten Gegenden Verwüstungen anrichten und also vielleicht nicht überall geduldet werden können. Sie ziehen sich aber meist ganz von selbst schon in die Wildnis zurück, und in der Afrikaliteratur liest man kaum etwas von Pflanzungsschäden durch Nashörner; wohl aber haben sie, ebenso wie Elefanten, auf der Ugandabahn schon Zugentgleisungen verursacht, indem sie auf den Zug losgingen. Ein Spitznashorn, das dort zu Anfang des Jahres 1905 zwei Wagen aus dem Geleise warf, schien dabei übrigens selbst wenig Schaden gelitten zu haben: es hinkte nur, als es sich nach dieser Kraftleistung seitwärts in die Büsche schlug.

Von dem erlegten Tiere weiß man fast alle Teile zu verwenden. Vor allem besteht schon seit alten Zeiten neben dem Elfenbeinhandel ein solcher mit Nasenhörnern, aus Afrika nach Arabien und dem näheren Orient und aus Indien und den Sundainseln nach China. Die Hörner werden geschnitten wie Elfenbein, und man macht daraus Becher, Messerhefte, Dolch- und Säbelgriffe und anderes. Namentlich wird das Horn zu den Griffen der kostbaren Säbel verwendet, und wenn es gut gewählt und geglättet ist, so zeigt es eine unbeschreiblich schöne, sanft rötlichgelbe Farbe, die mit Recht als ein besonderer Schmuck der Waffe betrachtet wird. Dieser Handel lieferte ja auch schon alte Belege für das Vorkommen des Stumpfnashorns im Sudan, die aber in Europa so gut wie unbekannt blieben, und er hat ohne

Zweifel nicht zum wenigsten schuld an der starken Verminderung der Nashörner in der Neuzeit. Zudem wirkte in der mohammedanischen Welt noch der Aberglaube, daß ein Becher oder Täßchen aus Nasenhorn unfehlbar jedes Gift durch Aufbrausen anzeige, mit und in China die alte Kurpfuscherei, gegen verschiedene Krankheiten die Hörner als Pulver einzunehmen oder in kleinen Stücken am Leibe zu tragen. So ist, nach Moszkowski, im Inneren Sumatras das Nashorn in den letzten Jahrzehnten fast vollständig ausgerottet worden, weil die Chinesen hohe Preise für das Horn zahlen; auch an der Westküste Malakkas, wo ihm die Eingeborenen Fallgruben legen, ist es, nach L. Bray, infolge dieser unablässigen Nachstellungen überaus selten geworden; ebenso benutzt auf Borneo der wilde Stamm der Rajans am oberen Rajanflusse die Nasenhörner mit Vorliebe zum Tauschhandel mit den Chinesen, und in Sarawak, dem ganzen Nordwesten der Insel, ist das Tier schon fast verschwunden, ehe man es nur wissenschaftlich richtig kennenlernen konnte. In Ostafrika ging das Nasenhorngeschäft früher und im Norden mehr durch die arabischen, seit neuerer Zeit und im Süden mehr durch die griechischen und indischen Händler, die ihre Negerjäger öfter sogar mit modernen Gewehren ausrüsteten. So bewaffnete schwarze Schieferbanden haben ohne Zweifel am meisten schuld an der erschreckend raschen Abnahme des Nashorns und Elefanten. Man lese darüber nur bei Schillings nach!

Aus der Nashornhaut verfertigen sich die Eingeborenen gewöhnlich Schilde, Panzer, Schüsseln und andere Gerätschaften. Nach Swayne kann man aus einer solchen Haut bis 30 Schilde von der kleinen, kreisrunden, im Somalilande üblichen Form schneiden, 2 cm dick und gegen 40 cm im Durchmesser, die an der Küste mit einem Dollar das Stück bezahlt wurden. Unter den europäischen Afrikajägern hatte den englischen Sportsmen ihr geschickter Naturalist Rowland Ward schon längst die Jagdtrophäen, nicht zuletzt Hörner und Haut vom Spitznashorn, zu eigenartig schönen Schmuck- und Gebrauchsgegenständen verarbeitet, und neuerdings folgten unsere deutschen Reisenden und Konservatoren diesem Beispiel. So erregte auf der 12. Deutschen Geweihausstellung in Berlin ein runder Tisch allgemeines Aufsehen und gerechte Bewunderung, der dem eben von seiner ersten Reise aus Deutsch-Ostafrika zurückgekehrten Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg gehörte. Er war in äußerst sinnreicher und geschmackvoller Weise aus Nashornfüßen und Nashornhaut zusammengearbeitet, mit oberer und Fußplatte, die ganz prachtvoll, an den dunkleren Stellen wie Marmor, an den helleren, durchscheinenden, wie Schildpatt wirkten, und war besetzt mit elektrischen Stehlampen aus einem zusammengehörigen Nasenhornpaar, Feuerzeug, Aschenbecher und anderen Gegenständen aus Nashornfüßen verschiedener Größe. Nashornfleisch wird namentlich von den stets fleischhungrigen Negern mit Bier verzehrt und auch das Fett sehr geschätzt, obwohl Europäer beides wenig rühmen. Nur der Engländer Swayne findet das Fleisch des Somalinashorns sehr gut und hat einmal eine ganze Woche davon gelebt. Die Trägerkarawanen hat man, zumal in früheren Zeiten, vielfach mit Nashornfleisch ernährt: drückt doch v. Höhnel sehr bezeichnend den Unterschied zwischen dem größeren Spitznashorn südlich und dem kleineren nördlich des Äquators (vgl. S. 605) unter anderem so aus, daß er von ersterem eins, von letzterem aber zwei täglich für seine Leute habe schießen müssen! Damals wimmelte es in ganz Ostafrika noch von Nashörnern, und man konnte sich solche Sünde wohl verzeihen; gerächt hat sie sich aber doch. Am schwersten am südafrikanischen Stumpfnashorn, das ohne Zweifel das beste Fleischtier unter den Nashörnern war und diesem Vorzug außer seinem freien Standort auf der Grassteppe und seiner trägen Harmlosigkeit ebenso fraglos seine erschreckend rasche Ausrottung zu verdanken hat. Es setzte im südafrikanischen Winter, also von März bis August, eine ungeheure Menge Fett an, und in dieser Zeit soll das Fleisch ganz ausgezeichnet gewesen sein: ähnlich wie

Rindfleisch, aber doch wieder von süßem, eigenartigem Geschmack. Das Lieblingsgericht der Jäger war der Hocker am Widerrist, der mit der Haut ausgeschnitten und im Erdloch gekocht wurde. Das Fleisch des Kalbes war zu jeder Jahreszeit vortrefflich, sehr zartem Kalbfleisch zu vergleichen. Vielleicht auch eine Erklärung, warum nie eins lebend nach Europa gekommen ist!

So schmerzlich die Tatsache jedem Tier- und Naturfreund sein muß, der eine edlere Auffassung von der Ehrenpflicht des Kulturmenschen gegen die Natur und ihre Geschöpfe hat: man kann sich bei nüchterner Betrachtung der Erkenntnis nicht verschließen, daß alle Nashörner ihrer Ausrottung entgegengehen. Die meisten sind schon so weit oder wenigstens nahe daran, wie aus vielen Einzelheiten im vorstehenden zur Genüge erhellen dürfte. Ob die neuerlichen Maßnahmen zum Schutze der heute noch am weitesten verbreiteten Art, des afrikanischen Spitznashorns, dieses endgültig vor der Vernichtung bewahren werden, bleibt abzuwarten und zu hoffen. In der Jagdgesetzgebung unserer Kolonien ist es überall besonders berücksichtigt, und namentlich in Deutsch-Ostafrika bildet das Nashorn mit der Giraffe, dem Zebra und den seltensten Antilopen eine besondere Wildklasse, die nur auf den großen Jagdschein gejagt werden darf. In den neu geschaffenen Wildreservaten wird es selbstverständlich vollkommen geschont. Nach dem einzig wirksamen Grundsatz im Naturschutz, das zu schützende Tier für den Handel zu entwerten und damit den Anreiz zu seiner Verfolgung zu beseitigen, wäre der sicherste Schutz ein Ausfuhrverbot der Hörner, zu dem sich aber alle in Afrika kolonisierenden Nationen zusammenfinden müßten. Gegen solche Anregungen haben sich indes bis jetzt die romanischen Nationen und die Belgier stets mehr oder weniger ablehnend verhalten.

Die lebenden Nashörner haben in früheren Erdperioden alle ganz nahe Verwandte, und in allen Nashorn-gattungen sind die ausgestorbenen Arten weitaus in der Mehrheit, die lebenden nur die letzten, auch geographisch ungleich enger beschränkten Überreste. Beim Sivalik-Nashorn, *Rhinoceros sivalensis Falc. et Cautl.*, aus der berühmten pliozänen Fundstätte am Fuße des westlichen Himalaja, möchte man Abstammungsbeziehungen zum Java-Nashorn annehmen, und *Rhinoceros palaeindicus Falc. et Cautl.* könnte man Indisches Urnashorn nennen, weil es der Vorfahr des lebenden gewesen zu sein scheint. Schleiermachers Nashorn, *Dicerorhinus schleiermacheri Kaup*, aus dem Miozän und unteren Pliozän Deutschlands, Frankreichs, Griechenlands, verwandt, wenn nicht gleichbedeutend mit *D. sansaniensis Lartet*, stand dem heutigen Sumatra-Nashorn sehr nahe und liefert im Verein mit anderen fossilen Säugetieren so den Hinweis auf eine Ostwanderung früher in Westeuropa heimischer Formen. Als unmittelbaren Vorfahren des Spitznashorns bezeichnet Lydekker das pliozäne Dickbackennashorn, *Diceros pachygnathus Wagn.*, aus der berühmten griechischen Fundstätte von Pifermi am Fuße des Pentelikon. Es gleicht im Schädel dem Spitznashorn, in der Gliedmaßenbildung aber bis auf geringfügige Unterschiede dem Stumpfnashorn und verbindet so in der Vergangenheit die beiden lebenden Gattungen Afrikas, die in ihrem ganzen Wesen so erheblich verschieden sind.

In der jüngstvergangenen Erdperiode, dem Diluvium oder Pleistozän, lebten die Nashörner mit den Mammuts zusammen in denselben nordischen Gegenden und bilden auch insofern ein Gegenstück zu diesen behaarten Elefanten, als sie uns ebenfalls zum Teil, einerseits im Eise Sibiriens, anderseits in den Erdwachsgruben Galiziens (Starunia), mit Weichteilen, Haut und Haar erhalten sind. Vom Wollnashorn, *Diceros antiquitatis Blsch.* (*tichorhinus*), das mit straffen Grannen und weichem Wollhaar in büschelförmiger Zusammenstellung bedeckt war, brachte schon Pallas 1772 aus Jakutsk Kopf und Fuß nach Petersburg, wo sie

später von Brandt genauer untersucht und beschrieben wurden. Dabei zeigte sich, daß die bei allen anderen Nashörnern nur knorpelige Nasenscheidewand bei dieser Art verknöchert ist und so Nasenbeine, Zwischenkiefer und Oberkiefer zu einer Knochenmasse verbindet. Deshalb hat Gray die Art zur Gattung *Coelodonta* erhoben. Dieser besonders feste und starke Unterbau für die Nasenhörner an dem langen Kopfe legt den Schluß nahe, daß auch die Hörner selber mindestens so lang und stark waren wie beim Stumpfnashorn. Diesem muß das Wollnashorn, auch nach den oberen Backzähnen zu urteilen, überhaupt sehr geähnelt haben; jedenfalls stellt es Trouessart ohne weiteres mit den afrikanischen Arten von heute zusammen, und ebenso Mercks Nashorn, *Diceros mercki* *Kaup*, das uns ebenfalls im sibirischen Eise mitsamt seinem rotweißschiefen Wollhaar erhalten geblieben ist. Man kennt es außerdem noch aus Deutschland und Italien, das Wollnashorn noch aus Rußland, Polen, Deutschland, England und Frankreich, und zu den Nadeln und jungen Kieferntrieben, die man zwischen den Zähnen der Eisleichen fand, hat es sich in Sibirien vielleicht nur in Ermangelung eines Besseren bequemt.

Nicht mehr zur Unterfamilie der eigentlichen Nashörner, nur noch zur Familie der Nashornartigen gehörte ein weiteres Riesentier aus dem Pleistozän Deutschlands, Rußlands und Südsibiriens, das Schmelzfaltentier, *Elasmotherium sibiricum* *Fisch.*: mit seinen hohlen, kuppelförmig aufgewölbten, oben rauhen Stirnbeinen, auf denen gewiß auch ein großes Stirnhorn saß, das richtige „Einhorn“, um das sich die Unterfamilie der *Elasmotheriinae* gruppiert. Sonst ist es durch die Backzähne gekennzeichnet, deren Schmelzfalten eine Reihe gekräuselnder Falten bilden, wie bei pferdeartigen Tieren, z. B. *Hipparion*. Im mittleren Tertiär geht ihm die Gattung Reihorn (*Aceratherium* *Kaup*) mit vielen Arten voraus, noch zu derselben Unterfamilie gehörig, und weitere, noch ältere Unterfamilien aus dem frühen Tertiär verbinden dann die Nashörner und ihre nächsten Verwandten mit fossilen Unpaarhufern von weniger eigenartiger Gestaltung, so den amerikanischen Wehrzähnern (*Amynodontinae*), die ein lückenloses Gebiß und zu Hauern verlängerte Eckzähne hatten, und den zierlichen, hochbeinigen, schlanken und langhalsigen *Hyracodontinae*, die in vieler Beziehung den Tapiren nahesteht. Mit diesen laufen die Nashornartigen also in ihren ältesten und ursprünglichsten Vertretern allem Anschein nach zusammen.

*

Die in der heutigen Tierwelt den Nashörnern zunächst stehende Familie der **Tapire** (**Tapiridae**) bildet gleichwohl in der Gestaltung des Schädels einen Gegensatz zu jenen; denn während bei den Nashörnern durch die verlängerten und verdickten Nasenbeine eine feste Unterlage für die Nasenhörner geschaffen wird, sind bei den Tapiren die frei hervorragenden Nasenbeine hoch hinaufgerückt und kurz, wie dies dem Besitze eines beweglichen Rüssels entspricht. Wenn dieser Rüssel auch kurz und wenig auffallend bleibt, so ist er doch eine Haupt-eigentümlichkeit der Tapire. Sonst überwiegt am Schädel der lange, schmale Antlitzteil, wie bei den Nashörnern, den sehr zusammengedrückten Hirnkasten beträchtlich, und der breite, starke Jochbogen beugt sich tief nach vorn herab. Die großen Augenhöhlen öffnen sich weit in die tiefen Schläfengruben ohne jede knöcherne Trennungsschranke, und dieses Fehlen eines wirklichen Hinteraugenhöhlenfortsatzes am Stirnbein und die außerordentlich weiten Nasenhöhlen geben dem Tapirschädel sein Gepräge. Das Gebiß besteht aus 3 Schneidezähnen, 1 Eckzahn in jeder Kieferhälfte, 4 Rück- und 3 Backzähnen oben, 3 und 3 unten. Das Gerippe zeichnet sich, wie auch bei vielen fossilen Unpaarhufern, durch eine gewisse Leichtigkeit der Formen aus. Die Füße haben trotz verhältnismäßig kräftigerer Ausbildung der Hufe, im Vergleich mit den