

Asiatische Nashörner

von Rudolf Schenkel

Indisches Panzernashorn (*Rhinoceros unicornis*)

Ernährung. Die zweitgrößte Nashornart, das einhörni-ge Indische Panzernashorn, lebt nicht ausschließlich, aber vorwiegend von Gräsern. Für die Nashörner des Chitawan-Nationalparks in Nepal stellte W. A. Laurie fest, daß hochwachsende, zum Teil schilfartige Gräser die häufigsten Futterpflanzen sind. An zweiter Stelle folgen kurze Grasarten, an dritter – mit Abstand – Wasserpflanzen. Erst dann kommen Kräuter und Stauden und zum Schluß Büsche und Zweige von Bäumen und Baumschößlinge.

Das Nashorn verfügt über zwei Formen der Nahrungsaufnahme: Kurze Gräser werden zwischen der mundwärts eingebogenen Ober- und der Unterlippe eingeklemmt und abgerupft. Bei allen anderen Futterpflanzen dient die Oberlippe als Greifwerkzeug. Die Pflanzen werden entweder ergriffen und abgerissen oder den Kauzähnen zugeschoben und dann unter Kieferdruck zugleich abgerissen und abgebissen.

Der Verzehr von überfluteten Wasserpflanzen geschieht ähnlich wie beim Elch: Zum Abweiden wird oft der ganze Kopf eingetaucht. Während des Kauens der aus- oder abgerissenen Pflanzen und zum Schlucken wird er dann übers Wasser gehoben.

Lebensraum und Verbreitung. In geschichtlicher Zeit lebte das Indische Panzernashorn in den riesigen Aufschütt-Ebenen der großen Stromsysteme des Indus, Ganges und Brahmaputra. Sein Verbreitungsgebiet bildete ein 2400 Kilometer langes und 100 bis 400 Kilometer breites Band von der burmesischen Grenze im Osten bis westlich des mittleren Indus.

Die Landschaft, in der das Indische Panzernashorn lebt, ändert sich im Jahresverlauf stärker als die jeder anderen Nashornart. Während der Regenzeit stehen weite Gebiete unter Wasser, teilweise so tief, daß sie als Lebensraum des Nashorns ausfallen. Im Verlauf solcher Überschwemmungen wird oft Erde abgeschwemmt, werden neue Flußarme ausgetieft; an anderer Stelle wird Erde abgelagert und werden bisherige Flußbetten verstopft. Das Netz der Flußarme und

die Wasserführung ändern sich ständig. In der Trockenzeit fließt nur noch in den durchgehend tieferen Flußarmen Wasser. Aus abgeschnürten Armen werden große Altwasserbecken, die bis zur nächsten Regenzeit zunehmend austrocknen. Die ständigen Veränderungen der Stromlandschaft beeinflussen die Pflanzenwelt und bewirken fortwährend Änderungen im Nahrungsangebot. Daß das Indische Panzernashorn sich nicht auf eine Futterkategorie spezialisiert und nicht nur eine einzige Eßtechnik entwickelt hat, entspricht der Veränderlichkeit seines Lebensraums.

Ruhen, Suhlen und Baden. In Kaziranga trifft man morgens gelegentlich Nashörner, die auf trockenem Boden schlafend in der Sonne liegen. Reitet man auf dem Elefanten durch ein bestimmtes Gebiet mit mittelhohem Gras, so stößt man auf Suhlbecken, die von den Nashörnern in lehmiger Erde ausgetieft worden sind. Hier wälzen sich die Tiere in der Lehmbrühe und ruhen in ihr über Stunden. Oft entdeckt man mitten in einem Altwasserbecken einen Kuhreier. Er ist von drei aufragenden Spitzen eingerahmt – den Ohren und dem Horn eines Nashorns. Nur etwa alle Minuten taucht der Kopf des Tieres so weit auf, daß es wie-



der Luft holen kann. Die Nashörner schalten ebenso-wohl nachts wie tags solche Ruhezeiten ein. In der Suhle und im Wasser hat man sein Gewicht nicht zu tragen und ist gegen blutsaugende Fliegen sowie zu starke Wärmeeinstrahlung geschützt. Nach Verlassen der Suhle bietet auch noch die an der Haut haftende Lehmbrühe solchen Schutz.

Nur noch rund 1400 Indische Panzernashörner haben überlebt, fast ausschließlich in geschützten Gebieten. Diese Bestandszahl ist erschreckend niedrig, aber immerhin weitaus höher als die der beiden anderen asiatischen Nashornarten, des Sumatra- und Javanashorns.



Das »Einhorn« der Panzernashörner und die beiden hauerartigen Schneidezähne des Unterkiefers sind gefährliche Waffen, vor allem bei ranghohen Bullen. Deren Angriffe richten sich hauptsächlich gegen rangtiefere Geschlechtsgenossen und können sich zu heftigen Beschädigungskämpfen entwickeln, in denen der Schwächere nicht selten sogar sein Leben lassen muß.



Vergesellschaftung. In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle bekommt man Indische Panzernashörner als Einzelgänger oder als Mutter-Kind-Einheit zu Gesicht. Nur sehr selten trifft man zwei halbwüchsige Bullen, die zusammenhalten. Diese Beschränktheit sozialer Beziehungen schließt aber die Bildung von Ansammlungen nicht aus. So kann man auf Kurzgrasflächen unabhängig voneinander weidende Einzeltiere und Mutter-Kind-Einheiten antreffen und in einem Altwasser daneben in größeren Abständen sowohl schlafende wie Wasserpflanzen verzehrende Artgenossen. In Ansammlungen reagieren die Nashörner meist nicht oder nicht erkennbar aufeinander. Der verschiedene Verlauf der Begegnungen zwischen Nashörnern zeigt, daß zwischen ihnen sehr verschiedene Beziehungen bestehen. Es gibt Grade der Vertrautheit und Duldsamkeit beziehungsweise der Unsicherheit und Unduldsamkeit.

Spannungen werden sichtbar, wenn Mangel an bestimmten lebenswichtigen Dingen herrscht. Das gilt vor allem für Suhlen in der Trockenzeit. Um suhlen zu können, muß sich ein Neuankömmling den bereits Anwesenden nähern; dabei wirkt er als Störenfried. Sie lassen abweisende Laute hören. Meist nähert sich der Neuankömmling dann nicht zielstrebig der Suhle, sondern bewegt sich nach links oder rechts, bis die Suhler sich beruhigt haben. Nun kann er eine freie Stelle in der Suhle beziehen.

Beobachtungen legen den Schluß nahe, daß auch in solchen Fällen der Bekanntheitsgrad der beteiligten Tiere für den Ausgang der Begegnung von Bedeutung ist.

Innerartliche Auseinandersetzungen. Bei Einzelgängern steigert hohe Bevölkerungsdichte die Aggressivität. Solche Verhältnisse herrschen in Kaziranga. Hält man sich nach Einbruch der Dunkelheit im Innern des Parks auf, so hört man oft Laute, die auf heftige Auseinandersetzungen unter Nashörnern schließen lassen. Die Laute verraten, ob es sich um Streit an Ort oder um Flucht und Verfolgung handelt. In vielen dieser Fälle geht es nicht bloß um eine warnende Reaktion auf harmlose Annäherung. W.A. Laurie konnte bei 22 Todesfällen von Nashörnern des Chitawan-Nationalparks herausfinden, daß sechs Tiere in innerartlichen Auseinandersetzungen umgekommen waren. Bei hoher Bestandsdichte ist innerartlicher Kampf eine wichtige natürliche Todesursache. Das bestätigen

auch Beobachtungen in Kaziranga. Nun stellt sich die Frage nach den »Tätern«. Unter den Kühen sind Auseinandersetzungen vergleichsweise häufig, besonders solche, in denen sich zwei Tiere Horn gegen Horn gegenüberstehen. Solcher Streit führt aber kaum je zu Beschädigung oder zu nachhaltiger Verfolgung. Fast alle heftigen Angriffe gehen von dominanten Bullen aus und richten sich einerseits gegen andere Bullen – fast erwachsene und junge Tiere –, andererseits unter bestimmten Umständen gegen ausgewachsene Kühe. Beide Fälle seien näher betrachtet.

Innerhalb einer Population gibt es auch beim Indischen Panzernashorn dominante Bullen, also Inhaber der obersten sozialen Stellung, und rangniedere. Die ersteren leben aber nicht wie beim Breitlippennashorn in einem festen Heimbereich, den sie als Territorium von ebenbürtigen Geschlechtsgenossen freihalten. Sowohl der jahreszeitliche Wechsel der Lebensbedingungen als auch die Unübersichtlichkeit des Lebensraums machen strikte Territorialität unmöglich. Dominante Bullen verschieben im Jahresablauf den – nicht genau begrenzten – Kernbereich ihrer Tätigkeit.



Sumpflandschaften und die von den großen Flüssen alljährlich überschwemmten Ebenen sind die Heimat des Indischen Panzernashorns. Die dort üppig gedeihenden Gräser bilden seine Hauptnahrung, aber auch Wasserpflanzen und Baumzweige werden verzehrt.

Unter solchen Bedingungen erfordert das Durchsetzen der Vormachtstellung großen Aufwand: ausgiebiges Markieren und betonte Unduldsamkeit gegenüber geschlechtsgleichen Artgenossen.

Bei Begegnungen weichen rangniedere Bullen vor dem dominanten meist zurück oder ergreifen sogar die Flucht. Das schließt kurze Verfolgung durch letzteren nicht aus. Schwerwiegende, sogar tödliche Beschädigung dürfte vor allem unter folgenden Bedingungen vorkommen:

1. Der dominante Bulle hält sich in der Nähe einer Kuh mit männlichem Kalb auf, bei der er erste Anzeichen einer kommenden Brunft bemerkt. Dro-



hungen des Bullen im Bestreben, das Kalb wegzujagen, bewirken möglicherweise, daß es schutzsuchend sich enger an die Mutter anschließt. Man darf vermuten, daß dies die Aggression des Bullen gegen das Kalb noch steigert.

2. Gelegentlich flieht ein nahezu oder voll ausgewachsener Bulle nicht bei der drohenden Annäherung eines dominanten. Dann kann sich ein Beschädigungskampf entwickeln. Der Schwächere kann schwere Wunden davontragen, und wenn er am Ende die Flucht ergreift, ist er noch den Angriffen des Verfolgers ausgesetzt.

Die betonte Unduldsamkeit des dominanten Bullen erklärt allerdings nicht, warum sich seine Angriffe auch gegen erwachsene Kühe richten können.

Paarungsverhalten. Ab und zu gesellt sich ein ranghoher Bulle einer lockeren Ansammlung von Kühen und Jungtieren zu, ohne Angriffslust zu zeigen. Eigenartigerweise kommt es aber sehr häufig zu Auseinandersetzungen zwischen Bulle und Kuh in der Vorbrunft. Im Freileben wurden diese Verhaltensweisen meist nur bruchstückhaft beobachtet und nie in ihrem gesamten Zusammenhang. Deshalb soll im folgenden das Paarungsverhalten, wie es im Basler Zoologischen Garten vielfach zu beobachten war, geschildert werden.

Entläßt man den Bullen und die Kuh aus ihren getrennten Boxen ins Freigehege, so läßt die Kuh, oft mit jedem Atemzug, einen zweisilbigen Brunftlaut hören, einen Quieklaut, gefolgt von geräuschvollem Ausstoßen der Luft. Häufig nähert sie sich dem Bullen, manchmal geht ihr aber dieser auch entgegen. Meist folgt eine kurze Nase-Nase-Berührung. Unvermittelt senkt der Bulle den Kopf. Diese als Drohung wirkende Gebärde der Angriffsbereitschaft beantwortet die Kuh mit abwehrendem Kopfsenken. Nun können statische Phasen mit plötzlichen Vorstößen des Bullen wechseln. Die Kuh reagiert mit Aufreißen des Mundes, blökendem Brüllen, Zurückschlagen der Ohren und einer Haltung der Fluchtbereitschaft.

Gelegentlich hält nun der Bulle inne, wendet sich ab und galoppiert in spielerisch anmutender Weise über eine kurze Strecke weg. Meist sucht ihn die Kuh wieder mit Brunftlauten auf. Häufiger ist es jedoch die Kuh, die weggaloppiert. Sie flieht vor dem Bullen, und er verfolgt sie im Galopp. Während solcher Phasen des Treibens lassen oft beide Tiere einen Ruf hören,

der wie ein Trompetenstoß in tiefer Tonlage klingt. Zwei Möglichkeiten der weiteren Entwicklung seien kurz dargestellt.

1. Nach einer Verfolgung über etwa 100 Meter läßt der Bulle von der Kuh ab und bleibt stehen. Dann flieht auch die Kuh nicht weiter, sondern sucht nach einiger Zeit wieder mit Brunftlaut den Bullen auf. Nun kann sich die vorherige Konfrontations-Szene wiederholen, oder aber der Bulle bleibt ruhig stehen oder legt sich nieder. In diesen Fällen zeigt die Kuh symbolisches Säuglingsverhalten: Sie nimmt gegenüber dem Bullen eine Stellung ein wie das Kalb beim Saugen gegenüber der Mutter und läßt dazu den Brunftlaut hören.
2. Der Bulle verfolgt die Kuh über eine weite Strecke. Erreicht er sie, rennt er mit seinem Vorder- neben ihren Hinterkörper, setzt sein Gewicht seitlich gegen sie ein oder beißt sie in die Flanke. Im allgemeinen kommt es auch nach stürmischer Verfolgung zu einer Ruhepause an Ort, wie sie oben beschrieben worden ist.

Während der Auseinandersetzung und Verfolgung stößt die Kuh oft kleine Harnspritzer aus. In ruhigeren Phasen beriecht der Bulle bespritzte Stellen am Boden, flehmt dann und gibt auch seinerseits kleine Mengen Harn ab. Beim Flehmen nimmt er die Ge-



schlechtsduftstoffe (Sexualpheromone) im Harn wahr. Das entspannte Zusammensein von Bulle und Kuh – er liegend oder ruhig stehend, sie in Säuglingshaltung den Brunftlaut äußernd – wird meist durch die Initiative des Bullen abgebrochen: Er setzt an zur Annäherung an die Kuh von hinten. Anfangs entzieht sie sich, indem sie dem Bullen den Kopf zuwendet. Das führt dann wieder zu den bereits geschilderten Auseinandersetzungen und häufig auch Verfolgungen.

Panzernashörner verbringen gerne ihre Ruhepausen im Wasser. Der schwergewichtige Körper wird dort durch den Auftrieb angenehm entlastet und außerdem sowohl vor der starken Sonneneinstrahlung als auch vor blutsaugenden Insekten geschützt.



Eine neue Phase beginnt, sobald die Kuh des Bullen Annäherung von hinten nicht mehr vereitelt. Er zeigt nun immer weitergehende Verhaltensweisen der Paarungseinleitung: Auflegen des Kopfes auf die Kruppe der Kuh; Auflegen des Kopfes und unvollständiges Aufspringen; vollständiges Aufreiten und Verharren in dieser Stellung. Oft wird das Aufreiten – ohne Einführung des Glieds – abgebrochen, entweder spontan seitens des Bullen oder durch die Kuh, indem sie sich vorwärtsbewegt, bis er von ihr hinuntergleitet. Nach kurzem Hintereinanderstehen folgt dann das nächste Aufreiten, und früher oder später kommt es zur Einführung und zur oft mehr als einstündigen Paarung. Danach kümmern sich Bulle und Kuh nicht mehr umeinander. Im Freileben wurde aber beobachtet, daß er noch zwei Tage in ihrer Nähe bleibt. Das hat zur Folge, daß sich keine weiteren Bullen in der nächsten Umgebung aufzuhalten wagen.

Diese Beobachtungen bieten noch keine Erklärung für die auffällige Aggression im Rahmen des Paarungsverhaltens. Es scheint, daß die Angriffe des Bul-

Körper- und Kopfhaltung, Ohrenstellung und möglicherweise Schwanzhaltung, Mundöffnen und bestimmte Formen der Fortbewegung. Diese optisch wirksamen Ausdrucksbewegungen treten meist gekoppelt mit bestimmten Lauten auf. Bereits erwähnt wurden der Brunft-Doppellaut der Kuh, das blökende Brüllen des Unterlegenen in der Auseinandersetzung, die »Trompetenrufe« von verfolgendem Bullen und fliehender Kuh bei der Brunfteinleitung.

Als weitere Lautäußerungen seien erwähnt:

1. Ein lautes, mit starkem Ausatmen verbundenes Schnauben im Falle plötzlichen Alarms.
2. Ein in raschem Rhythmus ausgestoßenes heftiges »Knattern« in schnellem Trott. Ich habe es in Kaziranga von Tieren vernommen, die vor dem Reitelefanten flohen oder im Wechsel auf ihn losstürmten und wegrannten.
3. Ein leiser Blöklaut in ziemlich hoher Tonlage; ihn lassen Kälber als Bettellaut hören (aber auch halb-wüchsige weibliche Tiere im Zoo, wenn sie in der Außenanlage darauf warten, in die Boxen zum Futter eingelassen zu werden).
4. Rhythmus und Geräuschstärke der Atmung; auch diesen kommt zweifellos Signalbedeutung zu.

Die im Zusammenhang mit dem Brunftverhalten zu beobachtende Abgabe von Harn in kleinen Mengen



len bei der Kuh in Vorbrunft zuerst »Kindchen-Rolle« auslöst, eine Rolle, die zugleich Unterordnung und Anhänglichkeit umfaßt. Offenbar ist aber die Kuh auch dann noch nicht bereit zur Paarung und weist den entsprechenden Versuch des Bullen ab. Dies wiederum löst seine Aggression aus. Ob diese nicht nur die kindliche Stimmung der Kuh erhält, sondern auch ihre Paarungsbereitschaft fördert, ist ungewiß.

Ausdrucksweisen. In der direkten Begegnung zwischen Indischen Panzernashörnern sind ähnlich wie bei den afrikanischen Verwandten Ausdrucksganzheiten zu beobachten, die sowohl optische wie auch akustische und geruchliche Bestandteile umfassen. Optisch wichtig sind vor allem – und zwar in Kombination –



Ganz links: Bullenbegegnung im Sumpf. Das linke Tier ergreift gerade die Flucht. – Links: Panzernashörner kennen keine festen Zeiten für die Nahrungsaufnahme; zuweilen sind sie auch nachts auf den Beinen.

wurde bereits erwähnt. Sie ist offenbar eine zur Brunft gehörende Ausdrucksleistung.

Die Kotabgabe hat »ansteckende« Wirkung, besonders zwischen Kuh und Kalb; Miststellen regen zum Beschnuppern und auch zur Kotabgabe an. Das führt zum Entstehen unregelmäßiger Reihen von Kothaufen und stellenweise mächtiger Misthaufen längs oft begangener Wechsel.

Wichtigste Formen der direkten Kommunikation sind jedoch das Spritzharnen an Pflanzen, vor allem an



der Grenze zwischen zwei Vegetationstypen (z.B. Kurzgras/Elefantengras), sowie Schreiten mit Hinterlassen einer »Schlurfspur«. Solche Spuren führen gelegentlich über längere Strecken, in Ausnahmefällen bis zu mehreren 100 Metern. Sie wirken zweifellos nicht nur optisch, sondern auch geruchlich, und zwar als Anwesenheitszeugnis ihrer Hervorbringer, der dominanten Bullen. Spritzharnen und schlurfendes Schreiten werden oft auch durch Geruchsspuren eines Artgenossen ausgelöst.

Artbestand. Die indische Bevölkerung ist in den letzten Jahrhunderten mächtig angewachsen und hat den Bereich natürlicher Umwelt außerordentlich eingeschränkt. Das trifft auch für die riesigen Aufschütt-Ebenen der großen Ströme zu, die das Indische Panzernashorn beherbergten. Diese Ebenen werden heute zum größten Teil als Ackerland genutzt. Die nicht genutzten Teile sind in einem Ausmaß jährlich auftretenden Überschwemmungen ausgesetzt, daß sie nicht ganzjährig dem Nashorn Lebensraum bieten können. Dabei führt die ständig fortschreitende Waldzerstörung auch in den gebirgigen Regionen noch zur Steigerung der Überschwemmungen.

Lebensraumzerstörung, gesetzlich erlaubte Jagd und Wilderei bewirkten zusammen, daß zu Beginn des Jahrhunderts das Nashorn in ganz Indien fast ausgerottet war. 1903 überlebten noch höchstens 15 Tiere in Kaziranga und etwa 100 in Nepal.

1910 wurde die Nashornjagd in Indien verboten. Um die letzten Tiere nicht den Wilderern auszuliefern, richtete man Schutzgebiete ein. Das am besten betreute und für das Nashorn geeignetste war Kaziranga. Im

Laufe der letzten 70 bis 75 Jahre wurde aus den 15 Tieren ein Bestand von rund 1000. Auch im Chitawan-Nationalpark in Nepal konnte die Restpopulation erhalten werden. Sie umfaßt heute etwa 300 Tiere. Der gesamte Artbestand beläuft sich auf rund 1400.

Waldnashörner

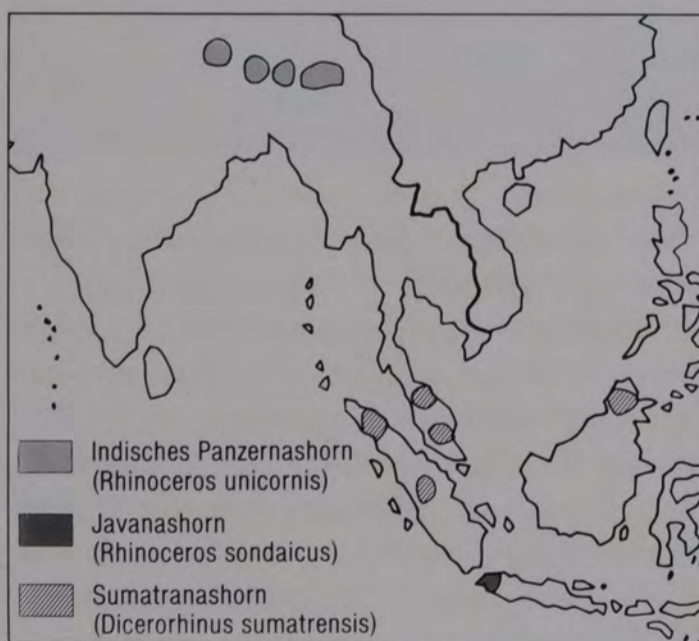
Das JAVANASHORN (*Rhinoceros sondaicus*) ist nah verwandt mit dem Indischen Panzernashorn, stimmt aber in ökologischer Hinsicht weitgehend mit dem SUMATRANASHORN (*Dicerorhinus sumatrensis*) überein und soll deshalb hier zusammen mit diesem behandelt werden.

Java- und Sumatranashorn sind Waldbewohner und ernähren sich von nahezu denselben Pflanzenarten. Gemeinsam bewohnen sie Burma, Thailand, Laos, Kambodscha, Vietnam, Malaysia und Sumatra. In den Sunderbans und in Java kam nur das Javanashorn vor, in Borneo nur das Sumatranashorn.

Wie konnten beide Arten in denselben Gebieten leben? Und weshalb beherbergten Sunderbans, Java und Borneo je nur eine Art?

In bewaldeten Aufschütt-Ebenen großer Ströme lebte stets nur das Javanashorn – so auch in den Sunderbans. In Java, wo es allein vorkam, besiedelte es sowohl ebenes Tiefland wie gebirgiges Gelände. Demgegenüber bewohnte das Sumatranashorn in Borneo, wo es allein lebte, zwar auch Gebiete in allen Höhenlagen, aber nie ausgedehnte Ebenen. In den Ländern, die beide Arten beherbergten, war das Javanashorn vorwiegend in tiefen Lagen und flachem Gelände zu finden, das Sumatranashorn dagegen im Bergland bis hinauf in die höheren bewaldeten Gebirge. Offenbar ist jede der beiden Arten an je einen Geländetyp besonders gut angepaßt. In diesem kann sie sich behaupten und die andere Art verdrängen. Wo aber die andere Art fehlt, besiedelt jede auch ihr weniger zusagende Gebiete.

Daß Sumatra, Java und Borneo überhaupt besiedelt worden sind, ist zweifellos die Folge einer Eiszeit, als durch Absinken des Meeresspiegels die großen Sundainseln samt dem heute vom Meer überfluteten Sundaschelf mit dem Festland eine einzige Landmasse bildeten. Warum aber nach Java und Borneo nur je eine Art gelangte, bleibt eine offene Frage.





Heute umfaßt der Weltbestand des Javanashorns nur noch etwa 60 Tiere auf der Halbinsel Ujung Kulon, dem westlichsten Zipfel von Java. Meldungen über sonstige Vorkommen der Art sind über 20 Jahre alt und waren schon damals unzuverlässig.

Kleine Restbestände des Sumatranashorns haben in Sumatra, Borneo und Malaysia überlebt. Die Gesamtzahl dürfte sich auf 300 Tiere belaufen.

Es gelingt selten, ein Javanashorn zu Gesicht zu bekommen, ein Sumatranashorn aufzuspüren, fast nie. Felduntersuchung ist daher auf genaue Beobachtung aller vom Nashorn hinterlassenen Spuren und deren sorgfältige Deutung angewiesen. In diesem Sinn wurde in den letzten 20 Jahren das Javanashorn von meiner Frau und mir und anschließend von Hartmann Ammann untersucht, das Sumatranashorn von Markus Borner, Rodney Flynn und Nico van Strien.

Die wichtigsten Ergebnisse werden im folgenden zusammengefaßt.

Nahrung und Nahrungserwerb. Beide Arten essen Zweige von Jungbäumen und Sträuchern sowie Teile von Lianen und Stauden; vom Javanashorn werden auch tiefhängende Äste gewisser Bäume am Waldrand abgeweidet, vom Sumatranashorn abgefallene Früchte bestimmter Bäume verzehrt.

Das Javanashorn findet im Wald vor allem dort Nahrung, wo das Kronendach aufgerissen wurde und mehr Licht den Boden erreicht, außerdem in Mischvegetation aus zerstreuten Baumgruppen, Sträuchern und Stauden, behangen mit Schlingpflanzen und Rottanpalmen.

Dem Sumatranashorn liefern die Pflanzengesellschaften der Täler, Hänge und Bergkämme Futter.

Beide Arten brechen und knicken mit den Kiefern oder mit der Brust Jungbäume mit bis über zehn Zentimeter Durchmesser um. So erreichen sie die Zweige der Krone. Oft sterben geknickte Bäumchen nicht ab, sondern bilden neue Zweige als Ausschläge.

Hat das Nashorn von einer Pflanze gegessen, so wandert es meist mehr als 40 Meter weiter und ißt dann von einer andern Pflanzenart. Vermutlich wird so eine zu starke Belastung mit Giftstoffen bestimmter Pflanzenarten vermieden. Durch ihre Eßtätigkeit schränken die Nashörner das Hochwachsen der Jungbäume ein, ebenso die Verdichtung des Kronendachs, und fördern das Wachstum von Ausschlägen und neuen Jungbäumen – eben ihrer Nahrung.

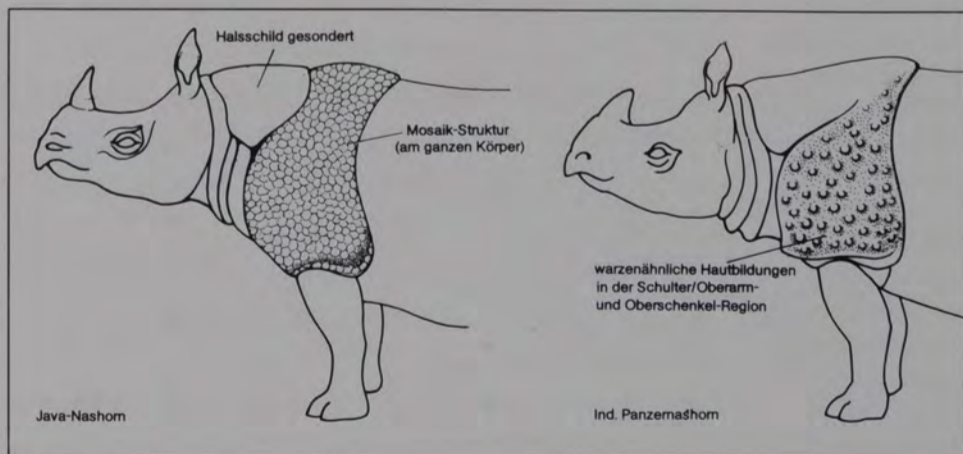
Ruhen, Suhlen und Baden. Zum Ruhen legen sich die Waldnashörner auf den Boden, etwa im dichten Pflanzenwuchs oder auf einem Kamm, über den der Wind streicht, oder unter der Wurzelscheibe eines gestürzten Baums. Geruht wird oft auch in Suhlen. Das Javanashorn tiefte diese in nassem Lehm Boden aus und benützt sie meist nur wenige Tage. Gewisse Suhlen des Sumatranashorns sind zugleich Salzlecken. Sie werden über Generationen zu immer größeren Gruben erweitert. Zu ihnen führen tief ausgetretene Wechsel. Solche Salzlecken/Suhlen fehlen im Ujung Kulon; Salz liefert den Nashörnern hier das Meer. Nach dem Suhlen scheuert sich das Sumatranashorn an Baumstämmen.

Javanashörner ruhen oft bis auf Nase und Stirn eingetaucht in größeren Bächen. Dabei kommt es zu einer »Putzsymbiose«: Gewisse Fisch- und Krebsarten befreien das Nashorn von Zecken und kommen so zu ihrer Nahrung.

Kot- und Harnabgabe, Markieren. Bei beiden Arten wird Kot oft in seichte Bäche sowie auf oder neben Wechsel abgesetzt. Früher abgegebener Kot regt die Kotabgabe an: An derselben Stelle wird oft zwei- bis viermal, in seltenen Fällen bis über zehnmal gekotet. In all diesen Fällen ist offenbar der Dung als Marke wenig wichtig.

Beim Sumatranashorn kommt aber noch eine andere Form der Mistabgabe vor, nämlich in Verbindung mit Scharren, oft auch mit Spritzharnen und mit Bearbeiten von Pflanzen mit den Hörnern: Die Stämmchen der Jungbäume werden dabei so um die eigene Achse gedreht, daß sie sich nach unten biegen und zuweilen eine mehr oder weniger verwickelte Schlinge bilden. An kräftigen Baumstämmen wird die Rinde vom Boden bis in 50 Zentimeter Höhe beschädigt. Sträucher oder Stauden werden mit Hornschlägen bearbeitet.

Das Indische Panzernashorn und das kleinere Javanashorn gehören einer Gattung an und sehen einander recht ähnlich. Woran man die beiden Arten dennoch leicht unterscheiden kann, verdeutlicht die Zeichnung.





Offenbar werden in diesen Fällen Marken gesetzt, und zwar vermutlich vom im betreffenden Gebiet ranghöchsten Bullen.

Das Spritzharnen ist beim Sumatranashorn nicht auf die dominanten Bullen beschränkt. Auch rangniedere Bullen und Kühe spritzen Harn. Das zeigt, daß diese Art der Harnabgabe Wegmarkierung und Kundgabe der Anwesenheit, nicht aber der Vorrangstellung ist. Anders beim Javanashorn. Bei ihm kommt Scharren in Verbindung mit Kot- oder Harnabgabe nicht vor, und häufiges Spritzharnen zeigt in jedem Gebiet nur ein einziges Tier, vermutlich der ansässige ranghöchste Bulle.

Heimbereiche und Bullenterritorien. H. Ammann gelang es, die Heimbereiche mehrerer Javanashörner annähernd zu bestimmen. Kühe mit kleinen Kälbern bleiben über Monate innerhalb eines Bereichs von nur zwei bis drei Quadratkilometern. Bei erwachsenen Kühen ohne Kalb umfaßt der Heimbereich bis knapp zehn Quadratkilometer. Erwachsene Bullen, die häufig Harn spritzen, bewegen sich innerhalb eines etwa doppelt so großen Gebiets.

Die Heimbereiche der Kühe überlappen weitgehend. Jeder häufig Harn spritzende Bulle dagegen ist im von ihm durchwanderten Gebiet der einzige, der so markiert. Das läßt sich nur mit seiner Dominanz erklären. Offenbar respektieren in der Regel benachbarte ranghöchste Bullen ihren Status – beziehungsweise ihr Territorium – gegenseitig.

Beim Sumatranashorn gelangte M. Borner zur Vermutung, daß dominante Bullen sich jeweils für eine gewisse Zeit im Gebiet einer oft besuchten Salzlecke aufhalten. In deren Nähe findet man vor allem an Wechsellern gehäuft die oben beschriebenen vielfältigen Marken.

Die Heimbereiche der Sumatranashörner sind wahrscheinlich weit größer als die der Javanashörner. Sie zuverlässig zu bestimmen gelang aber noch nicht.

Lautäußerungen. Für das Sumatranashorn fehlen entsprechende Beobachtungen völlig. Vom Javanashorn kennt man einige Laute und konnte bruchstückweise Szenen zwischen Mutter und Kind sowie Kuh und Bulle beobachten. Dieter Plage hielt sogar Ausschnitte aus dem Zusammensein von Kuh und Bulle im Film fest.

Im folgenden seien einige Laute des Javanashorns genannt: leiser Blöklaut zwischen Mutter und kleinem

Kalb; weittragender »hiiäh«-Ruf zwischen Mutter und älterem Kalb zur Sicherung des Zusammenhalts über größere Entfernung, auch Anruf nach Hören der beim Bewegen durch dichtes Unterholz erzeugten Geräusche; leises brummendes Prusten als schwacher Protest gegen eine Störung; schließlich ein plötzliches brüllendes Schnauben, ausgelöst durch Menschengeschmack, einen aggressiven Vorstoß oder die Flucht einleitend.

Fortpflanzung. Beim Javanashorn zeigten einige Spuren, daß ein harnspritzender Bulle der Fährte eines anderen Tieres gefolgt war. Wenige Beobachtungen ließen erkennen, daß es zu einer kurzen Begegnung gekommen war. Über mehrere Tage dauernde Vergesellschaftung von Bulle und Kuh konnte H. Ammann nachweisen. Bei solchem Zusammensein verspritzt der Bulle oft Harn. Aus Spuren läßt sich schließen, daß er – seltener – auch Büsche mit dem Horn zusammenschlägt. An der Vergesellschaftung ist demnach der ranghöchste Bulle des Gebiets beteiligt. Er dürfte somit zur Paarung gelangen.

Zum Verhalten von Mutter und kleinem Kalb gelangen nur wenige Beobachtungen. Die täglichen Streifzüge dieser Einheiten sind klein. Während die Mutter der Nahrung nachgeht, wird sie entweder vom Kind begleitet, oder dieses bleibt irgendwo im Unterholz liegen. Das würde mit dem »Abliegen« von Jungtieren verschiedener waldbewohnender Huftierarten übereinstimmen.

Mutter und älteres Kalb bewegen sich bei der Futtersuche oft recht unabhängig voneinander. Bei zügiger Ortsverschiebung dagegen marschieren sie dicht hintereinander. Ähnliches gilt übrigens für alle Nashörner.



Die beiden seltenen, vom Aussterben bedrohten »Waldnashörner«: Vom Javanashorn (unten) leben nur noch etwa 60 Tiere, vom Sumatranashorn (oben: Jungtier im Zoo von Malakka, Malaysia) nach neueren Schätzungen immerhin noch 300.



BAND 4

GRZIMEKS ENZYKLOPÄDIE

SÄUGETIERE

KINDLER