

Die Nashörner

Begegnung mit
urzeitlichen Kolossen

Filander Verlag
Fürth
1997

Ulu Selama

Recht ausgedehntes Gebiet (über 1 000 km²) mit sowohl geschützten wie ungeschützten Regenwäldern im Nordwesten der Halbinsel. Der geschützte Teil ist das Gunung Bintang Hijau Wildreservat (900 km²) mit einer Kernbevölkerung von 10–15 Sumatra-Nashörnern und einer Tragfähigkeit, bei entsprechendem Schutz, von mindestens 100 Tieren.

Ulu Belum

Über 2 900 km² im nördlich-zentralen Teil an der Grenze zu Thailand. 1 300 km² davon, das Belum Waldreservat, wurde als Wildschutzgebiet vorgeschlagen. Bis vor kurzem stand die Gegend unter Kontrolle der Staatssicherheitsorgane. Kürzliche Untersuchungen bestätigen eine beträchtliche Zahl von über 10 Nashörnern.

Sabah

Tabin Wildschutzgebiet

1 200 km² in Ostsabah. Vegetation ist überwiegend immergrüner Dipterocarp Wald der schon einmal gefällt wurde. Es leben dort etwas mehr als 20 Sumatra-Nashörner, könnten aber über 100 dort leben. Das Gebiet steht unter Druck für landwirtschaftliche Entwicklung.

Danum Valley Schutzgebiet

438 km², meist Tiefland-Dipterocarp, mit etwas Bergregenwald in höheren Gebieten in Südostsabah gelegen. Die Gegend enthält einen Bestand von mehr als 10 Tieren und könnte gut 50 tragen. Es wird als ökologisches Reservat in der Waldkonzession der Sabahfoundation, einer gemeinsamen Einrichtung zwischen Regierung und Privatsektor geführt.

Sarawak

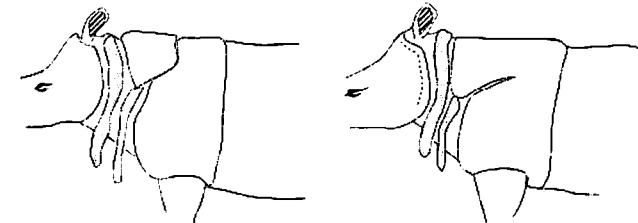
Ulu Limbang/Pulong Tau

600–1 000 km² in Sarawak, derzeit nicht ausgewiesen, aber zum Teil zur Schutzweisung als Pulong Tau Nationalpark. Die Ulu Limbanggegend, nördlich von Pulong Tau, enthält 6–15 Tiere, und es gibt derzeit eine Holzschlagkonzession. Diese Gegend grenzt an das großräumige Kayan Mentaranggebiet (16 000 km²) in Kalimantan, das vielleicht noch einige Rhinos hat und bei entsprechendem Schutz einen sehr großen Bestand tragen könnte.

Das Java-Nashorn

Rhinoceros sondaicus

Das Java-Nashorn besitzt wie das Indische nur ein Horn und ist ähnlich gepanzert. Beide gehören zur Gattung *Rhinoceros*. Stabile Hautplatten bedecken diejenigen Körperteile, die sich bei Fortbewegung, Niederlegen, Aufstehen oder Hals/Kopfbewegung nicht verformen (Abb. 1). Die Platten sind durch Hautfalten miteinander verbunden. Im Unterschied zum Indischen Nashorn ist die Nackenplatte beim Java-Nashorn von der Schulterplatte völlig getrennt. Die quer über die Halsbasis verlaufende Hautfalte macht ausgiebiges Hochrecken von Hals und Kopf möglich (Abb. 1). Auch in der Hautoberfläche unterscheiden sich die beiden Arten: In der Oberarm/Schulter- und in der Oberschenkel/Becken-Region bildet die Haut beim Indischen Nashorn zahlreiche warzenähnliche Höcker. Die Oberfläche beim Java-Nashorn dagegen ist einheitlich und weist eine Mosaikstruktur von fünf- und sechseckigen durch Spalten voneinander getrennten Hautblöckchen auf.



a) Java-Nashorn

b) Indisches Panzernashorn

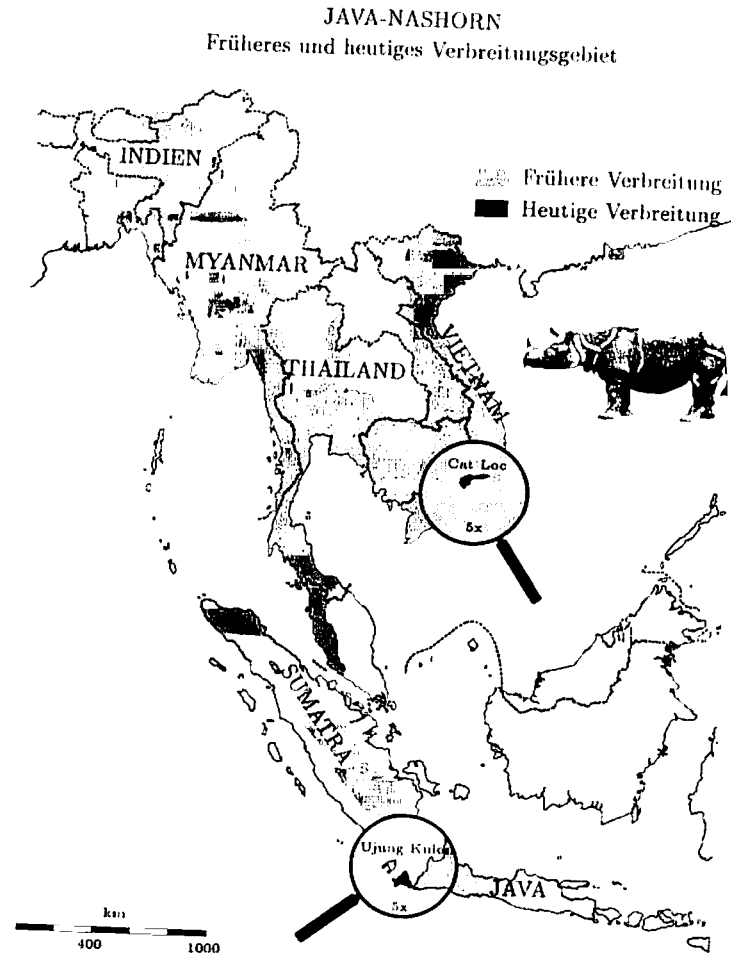
Abb. 1: Die Panzerplatten der Nacken-Schulter-Region

Männliche und weibliche Indische Nashörner besitzen ungefähr gleich große Hörner, während das Horn weiblicher Java-Nashörner nur eine hornige Kuppe ist. Am Vorderfuß beider Arten befindet sich eine Duftdrüse, deren Sekret in kleinster Menge an der Fährte haften bleibt. Der Abdruck des Hufs der mittleren Zehe ist beim Indischen Nashorn viel breiter als derjenige der seitlichen Zehen; beim Java-Nashorn ist der Unterschied gering (Abb. 4). Als Bewohner eines teilweise offenen Biotops wird das Indische Nashorn größer und schwerer (bis 2 400 kg) als das Javanische (bis 1 800 kg); trotzdem können die Fußabdrücke der kleineren Art breiter sein (bis 30 cm gegenüber maximal 28 cm).

Arten wie Rothirsch, Wildschwein oder Rotfuchs kommen in vielen Ländern vor. Man bezeichnet sie deshalb nicht als z. B. ‚Deutscher Hirsch‘, ‚Belgischer Fuchs‘ oder ‚Österreich-Schwein‘. Es ist ja auch irreführend, eine Art

mit großem Verbreitungsgebiet nach einem kleinen Teilgebiet zu benennen. Genau das sind deshalb die Artbezeichnungen ‚Java-‘ und ‚Sumatra-‘Nashorn. Als man diese Arten benannte, kamen sie in folgenden Ländern vor:

Java-Nashorn, allein	Beide Arten	Sumatra-Nashorn, allein
West-Java Sunderbans (Bangladesh) evt. Assam (Waldgebiete)	Sumatra Malaysia Thailand Burma Kamboja Vietnam Laos	Borneo



In Indien unterschieden die Engländer „The Great Indian Rhino“ (Indisches Panzernashorn) vom „Lesser Indian Rhino“ der Sunderbans, dem Java-Nashorn. Englische Jäger in Indien wussten so, welches Tier gemeint war. Als Art-Bezeichnung ist „Lesser Indian“ aber verfehlt, desgleichen der wissenschaftliche Name *Rhinoceros sondaicus*. Auf den Sundainseln Sumatra und Borneo lebte auch das Sumatra-Nashorn, und beide Arten waren, wie in der Tabelle aufgeführt, in den Wäldern Südostasiens weitverbreitet.

Im Vorkommen von Java- und Sumatra-Nashorn gab es aber Unterschiede: In Ländern, in denen beide Arten lebten, besiedelte das Java-Nashorn die tieferen Regionen und das weniger coupierte Gelände, das Sumatra-Nashorn dagegen das Gebirge und coupiertes Gelände. Wo aber nur je eine der beiden Arten existierte, in Java bzw. in Borneo, besiedelte jede sowohl Flachland wie auch Gebirge. Offenbar vermochte das größere Java-Nashorn das Sumatra-Nashorn im weniger schwierigen Gelände zu verdrängen, war aber im Gebirge der ökologischen Konkurrenz seitens des äußerst geländegängigen Sumatra-Nashorns nicht gewachsen.

Bis sich unter den Biologen Klarheit über die Verbreitung der beiden Nashorn-Arten durchgesetzt hatte, waren diese bis auf kleine Restbestände ausgerottet. Heute verdient das Java-Nashorn — leider — seinen Namen, wurde es doch überall ausserhalb des Ujung Kulon ausgerottet — oder doch fast überall: In den letzten Jahren wurde über Spuren von Java-Nashörnern in der Cat Loc Nature Reserve in Vietnam berichtet.

Auf Fahrt zu den letzten Nashörnern Javas

Eine schmale Landbrücke verbindet den Südwesten Javas mit einem Anhängsel, dem 350 km² großen Nationalpark Ujung Kulon. Dort leben die letzten Java-Nashörner. Mit einem Auto erreicht man von Labuan — bei schlechtem Wetter nur mit Mühe — Sumur (Abb. 2). Weiter nach Süden, bis Tamanjaya sind

die Wegverhältnisse miserabel. Man unternimmt deshalb die Reise von Labuan zum Ujung Kulon besser mit einem Motorboot. Zur Rechten, in der Sundastraße sieht man Anak Krakatau, das „Kind“ des 1883 explodierten Vulkans; weiter südlich die Insel Panaitan, zur Linken den Bergrücken Gunung Honje und im Süden als feinen Strich über der Horizontlinie des Meeres: die Hauptmasse des Ujung Kulon. Ganz in der Ferne, am westlichen Ende dieses Strichs, wird ein Berg mit mehreren Gipfeln sichtbar, der Gunung Payung.

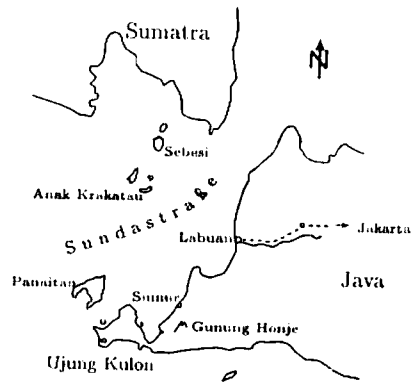


Abb. 2: Die Sundastraße

Aus der Nähe erweist sich die Halbinsel dann nicht als eine Ebene knapp über dem Meeresspiegel (Abb. 3). Das trifft nur für küstennahe Gebiete im Norden und Osten zu, nicht aber für den Innenbereich und den Westteil. Von Osten her steigt das Gelände allmählich auf etwa 150 m über dem Meeresspiegel an bis zum Gunung Telanca, dann bricht es ab in eine Senke, an deren Westseite die Hänge des Gunung Payung steil ansteigen. Teilweise noch steiler sind die Süd- und Westhänge dieses 500 m hohen Bergstockes; nur nach Norden ist das Gefälle geringer. In einer Höhe von etwa 100 m. ü. M. erstreckt sich vom nördlichen Berghang ein Rücken nach Westen und endet im Tandjung Layar, dem westlichsten Punkt Javas.

Die Halbinsel Ujung Kulon ist die Heimat der letzten Nashörner Javas. Genau genommen gehört zum Nashornbereich auch die Landbrücke und das bewaldete Gebiet östlich von ihr bis zum Flüsschen Cimokla.

Die Nashornheimat

Im Ujung Kulon gibt es keine regelmäßigen Regen- und Trockenzeiten, aber durch das ganze Jahr fällt so viel Regen, dass tropischer Regenwald existieren kann, und eine beträchtliche Zahl von kleinen Flüssen und viele Bäche und Bächlein haben sich Betten ausgegraben. Die Bäche des Gunung Payung bilden

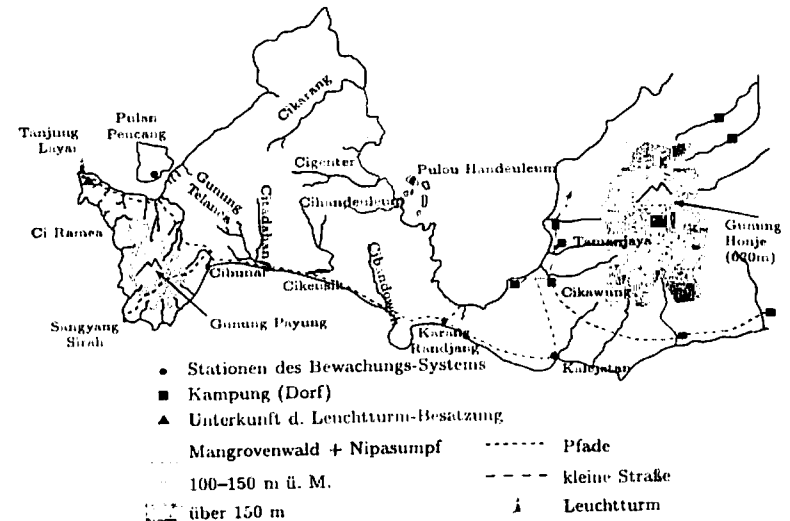


Abb. 3: Ujung Kulon und Gunung Honje

vielfach Schluchten und Wasserfälle, führen aber in längeren Trockenperioden fast kein Wasser mehr. Der von Osten zum Gunung Telanca ansteigende Teil der Halbinsel besteht größtenteils aus — wasserdurchlässigem — Kalkgestein. Die Bäche, die in diesem Gelände entspringen, führen Kalk und bilden dort, wo das Gefälle groß ist, Sinterbecken. Bei starkem Regenfall läuft viel Wasser auch oberflächlich ab und lässt die Rinnsale und Bäche rasch anschwellen. Fehlt längere Zeit der Regen, so trocknen viele Bäche aus. Einzelne Quellbäche der größeren Wasserläufe — Citadahan, Cigenter, Citarjun — aber führen auch dann noch Wasser. Vor allem trifft dies zu für den am Nordfuß des Gunung Telanca entspringenden Citarjun und ein paar kleine Nachbarbächlein. Auch nach längerer Trockenperiode führen diese Quellen noch die volle Wassermenge. Offenbar findet sich unter der wasserdurchlässigen Kalkmasse eine undurchlässige Schicht, die ein großes Reservoir von Wasser zurückhält. Der sehr kalkhaltige Wasser führende Citarjun bildet bei der Mündung eine Sinterkaskade: Sein Wasser verteilt sich auf breiter Front in viele Becken und fließt über deren Ränder von Stufe zu Stufe. Mehrere Flüsse ändern im Unterlauf den Wasserstand mit den Gezeiten. Unter einer oberen Süßwasserschicht findet sich warmes Salzwasser.

Geländegestaltung, Bodenbeschaffenheit, Klima und die Nähe des Meeres sind entscheidend für Vegetation und Tierwelt soweit der Mensch nicht eingreift. Im Ujung Kulon hat er eingegriffen, besonders auf der Nordseite der Halbinsel. Bis 1883 bestanden einige kleine Siedlungen, deren Bewohner Urwald

rodeten und primitiven Ackerbau betrieben. Die Eruption des Krakatau im Jahre 1883 erzeugte eine Flutwelle, die Siedlungen und Vegetation in Küstennähe zerstörte. Der durch Menschenhand und die Krakatau Flutwelle zerstörte Urwald hat sich nur teilweise regeneriert. An manchen Stellen wächst heute eine äußerst dichte Vegetation von Stauden, Büschen und vereinzelt kleinen Bäumen, alles durchflochten von und behangen mit dornigen Rotan-Palmen. Weiter weg von der Küste hat sich der Urwald erhalten. In diesem lassen sich meist Etagen unterscheiden: Eine obere besteht aus Bäumen, die ein Blätterdach bilden. Darüber ragen einzeln stehende Baumriesen hinaus. Stabilität erreichen sie durch Brettwurzeln oder ein ausladendes Stelzensystem. In manchen Urwaldgebieten, besonders auf dem Gunung Payung, gedeiht als untere Etagartenreiches Unterholz, an anderen Stellen eine mittlere Etag von Arenga Palmen. Diese absorbieren das Sonnenlicht derart, dass kein Unterholz wächst. Lokal können sich gewisse Pflanzenarten gleichsam in Monokultur durchsetzen. z. B. in Senken die dornige Salak-Palme, auf Lehm Boden eine schlanke Bambusart; auch ein baumhoher Bambus mit dornigen elastischen Zweigen kommt in Gruppen vor. An der Ostküste wächst im seichten Meerwasser Mangrovenwald, und auf Boden, der nur bei Flut unter Wasser steht, gedeihen Nipa-Palmen.

An der Südküste, östlich der Mündung des Citadahan, steigt der Sandstrand zu einem dünenartigen Wall an. Auf diesem bildet eine Pandanus-Art ein dichtes Band. Landeinwärts folgt eine Senke mit Bäumen und Arenga Palmen und dann ein zweiter Wall, auf dem eine mit der Brennnessel verwandte Baumart (*Laportea stimulans*) lockere Wäldchen bildet. Die landeinwärts der Küstenwälle liegenden Unterläufe der beiden Flüsse Citadahan und Cikensik sind eigentlich Brackwasser-Lagunen mit breiten, sumpfigen Verlandungszonen. Auch hier wachsen neben vielen anderen Pflanzenarten Nipa-Palmen. Nach der Krakatau-Katastrophe wurde das Ujung Kulon nicht neubesiedelt. Dem ist nicht nur das Gedeihen der Vegetation zu verdanken, sondern auch das Überleben einer reichen Tierwelt einschließlich des Java-Nashorns. Gefördert von der holländischen Kolonialregierung und durch fortschreitende Waldzerstörung wurde die Art im übrigen Java ausgerottet.

Den Nashörnern Javas auf der Spur

Für Touristen und Forscher stehen Unterkünfte auf den kleinen Inseln Pulo Peucang und Pulo Handeuleum zur Verfügung. Von diesen Inseln erreicht man das Ujung Kulon mit einem kleinen Motor- oder Ruderboot. Im Ujung Kulon kann man sich nur zu Fuß bewegen. Die wenigen Pfade sind begehbar, solange

Abb. Oben: Selten gelingt es, ein Java-Nashorn vor die Kamera zu bekommen.

Unten: Schön zu sehen ist hier die Faltenbildung.

Folgende Seite oben: Die Java-Nashörner sind sehr scheue und kaum zu beobachtende Tiere.

Folgende Seite unten: Java-Nashorn im Wasser liegend.





sie von Unterholz und umgestürzten Bäumen befreit werden. Eine Untersuchung des Nashorns ist von diesen wenigen Pfaden aus nicht möglich: man muss hinein in den weglosen Wald. Da sind zwei „Forschungsinstrumente“ unerlässlich: Buschmesser und Kompass. An manchen Orten ist das Unterholz so dicht und dornig, dass man in einer Stunde nur 150 bis 200 Meter vorankommt, indem man sich mit dem Buschmesser einen Weg durchs dornige Dickicht haut. Eine Karte des Ujung Kulon, die auch nur einigermaßen den Verlauf der größeren Bäche angibt, existiert nicht. Die offizielle Karte 1:50 000 stammt von 1932: sie gibt die Umrisse und die Flussmündungen einigermaßen richtig wieder, aber die Wasserläufe sind Phantasieprodukte. Man braucht deshalb den Kompass, um sich zu orientieren, besonders in den Stunden um die Tagesmitte, wenn die Sonne nahe beim Zenith steht, bei bedecktem Himmel und bei Windstille. Bei kräftigem Südwind kann man sich am Rauschen der Brandung der Südküste orientieren.

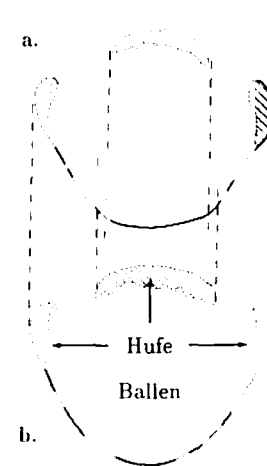


Abb. 4: Fußspuren
a. Java-Nashorn
b. Panzernashorn

Es ist ein Glücksfall, wenn man in den 350 Quadratkilometern des größtenteils dichten Waldes einem der 50–60 Nashörner begegnet. Viel häufiger stößt man auf Nashornspuren. Die schweren Tiere hinterlassen in einigermaßen weichem Boden Fußabdrücke. Der Abdruck des vorderen Fußes ist 1–2 cm breiter als der des hinteren (Abb. 4). Auf Grund der Größe der Abdrücke lässt sich auf die Größe des Tieres schließen. Das Messen der Abdrücke verlangt Sorgfalt: denn meist tritt der Hinterfuß auf den Abdruck des Vorderfußes und man riskiert, einen kombinierten Abdruck zu messen. Von einer frischen Fährte geht oft ein charakteristischer Geruch aus: gelegentlich entdeckt man eine Spur zuerst mit der Nase und dann erst mit den Augen. Nashörner bewegen sich oft zügig zu einem mehrere Kilometer entfernten Ziel. Dann benützen sie eine möglichst bequeme Route. Da dies immer wieder geschieht, entstehen Wechsel, zum Beispiel längs eines Geländekamms, über einen Sattel zur

Überquerung eines Bergrückens, im Zickzack einen Steilhang hinauf oder durch eine Lücke in dichter Vegetation. Ist ein Nashorn auf Futtersuche, so führt seine Fährte mit häufig wechselnder Richtung durch die Vegetation. Längs dieser Spur findet man Fressspuren: Zweige oder Sprosse mit gekappten Enden. Oft werden junge Bäume in 1½ bis 2½ Metern Höhe geknickt und einzelne Zweigenden der Krone gefressen. Dem Hochrecken von Hals und Kopf dient die Trennung von Nacken- und Schulterschild. Auffällig bei der Nahrungssuche ist, dass nie systematisch alle lokal vorhandenen Zweige abgeweidet werden. Ein paar werden abgebissen und gekaut; dann bewegt sich das Nashorn 20–50 m weiter und wendet sich einer anderen Pflanzenart zu. Ein vom Nashorn geknickter junger Baumstamm überlebt häufig, und die neuen Triebe werden später

wieder abgeweidet. An der Küste und an Flussrändern fressen die Nashörner auch von Bäumen herabhängende Zweige.

Sowohl unmittelbar neben Wechsellern, als auch auf Fressstouren in Futterfeldern setzen die Nashörner Mist ab. Auffallend ist dabei, dass etwa 50% aller Mistportionen ins Wasser, vor allem in kleine Bächlein abgegeben werden. Oft findet man an derselben Stelle zwei bis fünf, seltener bis zehn Portionen verschiedenen Alters. In einem Fall führte ein Wechsel einen Hang hinauf und überquerte einen Geländerücken an der niedrigsten Stelle; genau hier fanden sich in einem Umkreis von vier Metern zehn Dunghaufen.

Aus der Beschaffenheit der Fährte, von Fressspuren und Dung lässt sich auf ihr Alter schließen. Frischer Mist ist hellbraun und riecht ähnlich wie frische „Pferdeäpfel“. Ist der Dung im Innern noch warm, so ist das Nashorn entweder vor kurzem weggegangen oder noch in der Nähe.

Die Fährte eines Nashorns führt oft zu einer Suhle, oder sie kommt von dort her. Im letzteren Fall finden sich an der Vegetation entlang der Fährte Spuren einer nach Harn duftenden Lehmbrühe. Suhlen werden in nassem, weichem Lehmboden und meist in dichter Vegetation angelegt, vermutlich mittels Kreistreten an Ort und Wälzen. Beobachtet wurde dieser Vorgang noch nie. Ein Nashorn kann über Stunden in der Suhle ruhen und gibt Harn in die Brühe ab. Das Suhlen hat mehrere Funktionen: Ruhen, Temperaturregulation, Hautpflege und — durch Harnen in die Brühe — Vorbereiten einer Geruchsspur. Ein Nashorn muss in einem Heimbereich von etwa 100 km² dichten Urwalds die verschiedenen Futterfelder, Wasserstellen, Möglichkeiten zum Suhlen usw. finden und es muss über seine Artgenossen informiert sein. Dabei sind Geruchsspuren als Orientierungs- und Informationsmittel von allergrößter Bedeutung. Tatsächlich hinterlässt und unterhält das Nashorn Geruchslinien und Geruchsposten. Geruchslinien werden mit den Duftdrüsen des Vorderfußes und durch Abstreifen der Suhlenbrühe erzeugt. Als Geruchsposten wurden die Kotstellen bereits erwähnt. Erwachsene Bullen markieren zudem mit ihrem Harn, indem sie ihn rückwärts gegen die Vegetation spritzen. Dieter Plage hat in seinem Film „The River of Secrets“ einen Bullen gefilmt, der in Vergesellschaftung mit einer Kuh in dieser Weise markierte. Folgt man der Spur eines Nashorns, so stellt man gelegentlich nach einem besonders dichten Vegetationstunnel Harntropfen an den Blättern bis zu 1,5 m Höhe fest. Bullen unterbrechen ihre Wanderungen immer wieder, um solche Geruchsposten zu setzen oder zu unterhalten.

Die Nashörner ruhen nicht nur in Suhlen, sondern oft auch in dichtem Unterholz auf dem Waldboden, im Sand am Waldrand bei der Küste und vor allem in Flüssen, sowohl im Brackwasser der Unterläufe, wie auch weiter oben in Süßwasserbecken. Wenn wir in solchen Becken badeten, wurden wir oft in die Brustwarzen oder in kleine, von Insektenstichen herrührende, Hautpusteln gebissen. Täter waren kleine Fische oder Süßwassergarnelen. Zweifellos war dieses Beißen auf Nahrungserwerb ausgerichtet, nur waren nicht wir die richtigen Partner. Als solche kommen vor allem die Nashörner in Frage; sie ruhen oft über Stunden im Bad und haben keinen Pelz, in dem Ektoparasiten wie z. B. Zecken sich verbergen könnten. Es geht offenbar um eine Putzsymbiose! Die kleinen

Fische oder Krebse erhalten Zecken als Nahrung; die Nashörner werden von diesen befreit.

Spuren des Nashorns findet man mit Augen und Nase, seine Nähe kann man gelegentlich auch mit den Ohren feststellen. An einem späten Nachmittag stieg ich von Ramea nach Norden auf den Geländerücken, um rasch zur Nordküste zu gelangen. Wie ich die Höhe erreichte, roch ich frischen Nashorndung. Im gleichen Moment hörte ich vom Abhang rechts von meiner Route einen lauten Ruf „Hiiiäh“. Nach kurzer Pause nochmals derselbe Ruf! Dieser erhielt Antwort: denselben Ruf aus weiterer Entfernung. Das waren Rufe von Nashörnern, wie ich auf Grund früherer Begegnungen wusste.

Begegnungen

Begibt man sich in Afrika auf Nashornpirsch, so sitzt man meist in einem geländegängigen Fahrzeug. In Indien, im Kaziranga Sanctuary, reitet man auf einem Elefanten. Im Ujung Kulon steht man auf eigenen Beinen in dichter und dorniger Vegetation dem Nashorn gegenüber. Glücklicherweise sind die Javanashörner meist scheu und nicht aggressiv. Durch die erbarmungslose Verfolgung ihrer früheren Generationen wurde Furcht vor dem Menschen bei ihnen Tradition. Nur in seltenen Fällen kann sich Aggression gegenüber der Furcht durchsetzen. Auf Geräusche, die wir beim Bewegen durchs Unterholz erzeugen, reagieren die Nashörner meist mit Horchen und dann stillem Sich-Verziehen, gelegentlich auch mit dem oben erwähnten Ruf und in besondern Situationen mit Erkundungsverhalten. Heftige Erregung, Schnauben und plötzliche Flucht werden vor allem durch unsere Witterung ausgelöst. Hier einige typische Begegnungen:

- An der Westküste, zwischen Ramea und Tandjung Kreceng stieß ich auf eine frische Nashornfährte und folgte ihr den Hang hinauf. Da! Mistgeruch! Nach wenigen Schritten entdeckte ich den frischen Haufen und nehme zur gleichen Zeit eine Bewegung weiter oben wahr. Ein großes Nashorn streckt gerade seinen Kopf nach oben aus, fasst einen Zweig, zieht ihn zu sich, bricht ihn ab und kaut ihn. Dann ist ein zweiter Zweig an der Reihe. Noch kauend wendet sich das Nashorn ab und entfernt sich langsam von der Kante des Hangs ins dicht bewachsene Terrain dahinter. Zu sehen ist es nicht mehr, aber zu hören ist noch das Knacken von Unterholz, dann Stille. Nach kurzer Wartezeit vernehme ich nochmals leichtes Knacken, dann bleibt es andauernd still.

- Beim Flüsschen Cicukangkali stoßen wir zu zweit auf eine frische Nashornspur. Sie führt parallel zum Fluss aufwärts, dann in dessen Bett hinein. Etwas weiter oben wick das Nashorn einem kleinen Wasserfall aus. Es folgte einem schmalen Wechsel durch dichte Vegetation und setzte dann seinen Weg wieder im Flussbett fort. Weiter oben, wo der Fluss eine weite Meanderschlinge bildet, hat das Nashorn eine ausgetretene Abkürzung benutzt: über einen schmalen Geländerücken steigend, erreichte es wieder den Fluss. Bald verließ es ihn wieder und folgte einem Wechsel, der in Windungen einen Steilhang hinaufführte

zu einem Kamm, der die Wasserscheide zwischen Cicukangkali und dem Nachbarflüsschen bildet. Der Wechsel führte kammaufwärts als Tunnel durch dichte Vegetation. Als wir eine niedrige Arenga-Palme erreichen, um die der Wechsel herumführt, nehmen wir jenseits der Palme eine Bewegung wahr: ... Ohren ... Nase ... Horn ... ein Nashornkopf! Leise ziehen wir uns zurück und finden auf dem hier etwas breiteren Kamm einen gestürzten Baum mit gebleichten Ästen. Auf dem Stamm stehend, können wir das Nashorn sehen. Es blickt in den Tunnel des Wechsels und stößt ein leises, kurzes Schnauben aus. Dann steht es still, nur seine Ohren bewegen sich. Allmählich lässt es den Kopf hängen. Dann hebt es ihn ruckartig wieder und lässt die Ohren spielen. Wieder steht es still, lässt langsam den Kopf sinken und plötzlich liegt es auf seiner linken Seite. Da setzt Wind in Richtung von uns zum Nashorn ein. Blitzschnell ist dieses auf den Füßen, schnaubt mächtig und verschwindet im Gallop den Kamm hinauf.

Stillstehen, Sinken-lassen im Wechsel mit ruckartigem Heben des Kopfes und Lauschen sind offenbar die Vorbereitungen zum Liegen und Schlafen. Plötzlich wahrgenommene menschliche Witterung löst auch beim Ruhen heftige Erregung und Flucht aus.

- Meine Frau und ich finden in der Nähe des Leuchtturms die frische Spur eines Nashorns. Es hatte verschiedene Futterpflanzen aufgesucht und Frekspuren hinterlassen. Die Fährte führt uns zu einem Dickicht. Dahinter liegt eine Fläche mit sehr niedrigem Unterwuchs. Da, etwa 15 Meter vor uns, steht ein großes Nashorn mit gehobenem Kopf und spielenden Ohren. Plötzlich stößt es den pfeifend-keuchenden Ruf „Hiiäh“ aus. Diesem folgt unmittelbar ein ruckartiges Einatmen, das den ganzen Rumpf erschüttert — etwa wie bei einem Rind nach Brüllen in voller Lautstärke. Dann horcht das Tier wieder. Plötzlich ein heftiges, mächtiges Schnauben und krachendes Brechen durchs Unterholz hangaufwärts. Nach drei bis vier Sekunden herrscht Stille, dann folgt ein zweiter Schub von Schnauben und Brechen durch die Vegetation. In der anschließenden Stille muss sich, wie die Prüfung der Spur ergab, das Nashorn lautlos ‚verdrückt‘ haben.

- Zu viert steigen wir den Hang zur Küste bei Ramea hinab. Da erklingt von rechts aus etwa 150 Meter Entfernung der „Hiiäh“-Ruf, und kurz darauf hören wir links von uns etwas davonrennen. Im Dickicht bewegt sich etwas Dunkles, ist aber nicht zu identifizieren. Aus den Spuren ergibt sich, dass es ein Nashorn war mit Breiten der Fußabdrücke von 24 und 23 cm. Wir finden auch die Fährte des Tieres rechts, das gerufen hatte, seine Fußmasse sind 26,5 und 25 cm. Das von uns erzeugte Geräusch dürfte das größere Nashorn zum Rufen veranlasst haben. Das kleinere Tier wich ohne zu schnauben einer Begegnung durch Flucht aus.

- Zu dritt durchqueren wir die Senke zwischen Gunung Payung und Gunung Telanca. Da ertönt von vorne links aus gegen 200 Meter Entfernung der „Hiiäh“-Ruf. Bald stoßen wir auf eine frische Fährte mit Richtung zu dem Ort, von dem der Ruf kam. Wir verfolgen die Fährte durch niedriges Unterholz und dann in einen Bestand von Salak-Palmen. Im angrenzenden Geländestreifen steht

ein mittelgroßes männliches Nashorn. Es schwenkt den gehobenen Kopf mit aufgerichteten Ohren hin und her. Meine Begleiter ziehen sich leise zurück und ich folge bald darauf ohne diese Sorgfalt. Da setzt sich das Nashorn in Galopp, läuft in einer Entfernung von etwa zehn Metern an meiner rechten Seite vorbei, dreht ab, umkreist mich und prescht auf der anderen Seite an mir vorbei. Ich ducke mich nieder und sehe, wie das Nashorn in vollem Lauf zwischen zwei Salak-Palmen hindurchstürmt, mit einer dritten zusammenprallt und dann an ihr vorbei davongaloppiert.

Hier eine kurze Interpretation: Der „Hiiäh“-Ruf ist offenbar eine Initiative zur Kontaktaufnahme auf mittlere Distanz, eine Reaktion entweder auf geräuschvolle Bewegung durch die Vegetation oder Antwort auf den Ruf eines Artgenossen. Der Lauf des Bullen an mir vorbei und um mich herum diente zugleich der Identifikation eines vermuteten, auf den Ruf hin herbeigekommenen Artgenossen und der Einleitung des Nahkontakts. Dann aber nahm der Bulle die menschliche Witterung wahr und stürmte blindlings durch die Salak-Palmen davon.

- Begleitet von zwei Parkangestellten entdeckt meine Frau eine frische Nashornspur beim Cicukangkali. Zu dritt folgen sie der Spur, die ins Flussbett führt. An einer Biegung des Flusses sehen sie plötzlich den Kopf eines im Wasser liegenden Nashorns. Sie versuchen, sich auf der Böschung dem Nashorn zu nähern; da die Vegetation dicht ist, müssen sie das Buschmesser verwenden. Das Geräusch löst die Flucht des Nashorns aus. Sie verfolgen nun seine Spur die rechte Böschung und dann einen Hang hinauf auf einen kleinen Kamm und diesem entlang auf einem kleinen Wechsel. Nach etwa 15 Minuten sehen sie das Nashorn in niedrigen Arenga-Palmen. Beunruhigt durch das Klicken der Kamera, macht es Front gegen die Beobachter, schwenkt den Kopf mit aufgerichteten Ohren nach links und rechts, prüft mit geblähten Nüstern die Luft und rückt auch etwas vor, offenbar, um die Situation zu erkunden. Plötzlich schnaubt es und flieht dann durch die dichte Vegetation. Es muss wohl von menschlichen Geruch erreicht worden sein. Nach kurzer Zeit wird es still; dann folgt ein zweiter Ausbruch von Schnauben und Brechen durch das Unterholz. Nach einigen Minuten folgen die drei der Fährte. Das Tier trabte zunächst dem Kamm entlang, dann einen leicht abfallenden Hang hinunter durch dichtes Unterholz. Die Beobachter verfolgen die Fährte und nach etwa 15 Minuten sehen sie die Umrisse des Tiers in dichter Vegetation. Es schnaubt gleich auf und flüchtet wieder.

- Mit einem Einbaum rudern wir vom offenen Meer her durch den Unterlauf des Cihandeuleum, zuerst durch Mangrovenwald, dann durch einen Nipa-Bestand. Da entdecken wir ein Nashorn, das gedeckt durch einen heruntergebogenen Nipa-Wedel bis an Ohren, Augen und Nase im Wasser liegt. Noch sind wir etwa 30 Meter entfernt, da fährt das Nashorn hoch und stürzt im fast meterhohen Wasser davon und ausser Sicht.

Wenn im Wasser ruhende Nashörner durch ein Boot gestört werden, zeigen sie gelegentlich auch Erkundungs-Verhalten, indem sie sich auf das Boot zubewegen. Von einem Angriff auf ein Boot haben wir nie gehört, wohl aber von Angriffen an Land. Einen solchen Fall erlebte einer unserer Mitarbeiter A. mit seinem Bruder B.

– Zusammen mit zwei Parkwächtern und einem Botaniker steigen A und B im Gebiet des Leuchtturms einen Hang hinan. Sie stoßen bald auf eine erste und dann auf eine zweite frische Nashornspur. Sie folgen den Fährten, A und ein Wächter voraus, B und die beiden andern in etwa 15 Meter Abstand, außer Sicht für A. Plötzlich ein Krachen im Unterholz und ein Nashorn stürmt auf die beiden vorderen los. Sie rennen zu einem Baum mit ausladenden Stelzenwurzeln. Da holt das Nashorn A ein. Er springt über die Wurzeln rund um den Baum, das Nashorn rhythmisch prustend hinterher. Dann bleibt es stehen und A auch. In diesem Augenblick kann der Wächter davonrennen. Das Nashorn läuft nun andersherum um den Baum und A ebenso. Dann stoppt es wieder und A klettert hastig in den Baum hoch. Darauf läuft das Nashorn weg ins Dickicht. Im gleichen Moment braust ein zweites, größeres Nashorn hinter dem ersten her und verschwindet auch im Dickicht. Dort aber hat sich folgendes ereignet: der zweite Wächter und der Botaniker rannten davon, als sie das Prusten hörten; B aber macht sich zum Filmen bereit. Erst als das erste jüngere Nashorn aus dem Dickicht heraus auf ihn losrennt, springt er auf die Seite. Das Nashorn stößt zuerst an ihm vorbei, bremst, wendet und während B den Hang hinunterrennt wird er gebissen und stürzt. Liegend kauert er sich zusammen, die Hände über dem Kopf. Das Nashorn steht einen Augenblick bei ihm, dann geht es weg. B trägt drei Fleischwunden in Hüfte, Unterschenkel und Fuß davon.

Die Frage stellt sich: Warum hat in diesem Fall menschliche Witterung nicht die Flucht des Nashorns ausgelöst? Zwei mögliche Erklärungen offerieren sich:

- 1) Wenn ein Nashorn ein Gegenüber, seine Bewegung und insbesondere seine Flucht, sieht, so ist diese Reizlage bestimmend und vermag eine Reaktion auf menschlichen Geruch zu blockieren.
- 2) Für ein junges Nashorn ist die Angstreaktion seiner Mutter auf menschliche Witterung ein prägendes Erlebnis. Fand diese Erfahrung nicht statt, so reagiert es später gegenüber dem Menschen nicht mit Flucht.

In der Tat lassen einige der Begegnungen vermuten, dass das Verhalten der Nashörner bei Begegnungen oft nicht eine Reaktion auf den Artfeind Mensch war, sondern Exploration und dann Ausweichen gegenüber einem überlegenen Artgenossen.

Ein Lebensbild des Java-Nashorns in Kurzfassung

Java- und Sumatra-Nashorn sind Waldbewohner und Einzelgänger. Die Dichte ihrer Populationen ist äußerst gering, im Ujung Kulon sind es ca. 0,17 Nashorn pro Quadratkilometer. Den Menschen meiden sie und flüchten in dichte

Vegetation, wenn sie ihm begegnen. Um ein Nashorn zu sehen, muss man seiner Fährte durch meist dichte, dornige Vegetation folgen, und wenn man es schließlich zu Gesicht bekommt, so dauert dies meist kaum eine Minute. Wegen der dichten Vegetation kommt man nur selten zu photographischen Dokumenten. Man muss daher nach Spuren aller Art suchen, die das Nashorn in seinem Lebensraum hinterlässt, und von ihnen auf die Lebensweise schließen. Dazu kombiniert man Spuren und Direktbeobachtungen. Hilfreich ist auch der Vergleich mit dem Verhalten der drei viel leichter zu beobachtenden Nashornarten: Breitmaul-, Spitzmaul- und Indisches Nashorn.

Ernährung: Jungbäume, Büsche, Stauden und Lianen bilden die Nahrung des Java-Nashorns. Es besitzt, wie alle Nashörner außer dem Breitmaulnashorn, eine zum Greifen fähige Oberlippe.

Eine besondere Fresstechnik wendet es bei Jungbäumen an. Es streckt Kopf und Maul hoch, fasst den jungen Stamm möglichst nah bei den untersten Seitenästen, knickt ihn und frisst die Enden von Zweigen der nun zugänglichen Krone. Der so beschädigte Baum stirbt oft nicht ab, sondern bildet neue Triebe. In einigen Monaten können diese wieder von einem Nashorn ohne Mühe gefressen werden. Zugleich wird der Jungbaum daran gehindert, einen starken Stamm zu bilden, den das Nashorn nicht mehr brechen kann, und eine große und dichte Krone, die das Gedeihen des Unterholzes hemmt. Diese Fresstechnik fördert offensichtlich das Angebot an Futter.

Zum Speisezettel des Nashorns gehören über hundert Pflanzenarten. Wie erwähnt, wechselt es auf seinen Fress-Touren ständig zwischen den verschiedenen Arten und schöpft ein größeres lokales Angebot einer Art nie aus. Möglicherweise wird so von leicht giftigen Arten nie eine größere, eventuell schädliche Menge gefressen.

Sumatra- und Java-Nashorn unterhielten in ihren riesigen Verbreitungsgebieten vielerorts Salzlecken. Im Ujung Kulon fanden wir keine. Vermutlich decken die Tiere hier ihren Salzbedarf mit Meer- oder Brackwasser.

Über die heißesten Stunden des Tages ruhen die Nashörner. Sonst wechseln Ruhe- und Aktivitätsphasen anscheinend ohne feste Regel. Zum Ruhen müssen Nashörner sich nicht nur wohl, sondern auch sicher fühlen. Dementsprechend finden sich ihre Ruheplätze fast immer in versteckter Lage. Nur in einem Fall wurde ein Tier beobachtet, das nachts ohne Deckung im seichten Meerwasser lag. Nashörner ruhen auf Waldboden, in Suhlen und in Süß-, Brack- oder Salzwasser. Weshalb sollte bei der Wahl der Ruheplätze nicht das physische Wohlbefinden allein, sondern auch das Sicherheitsgefühl von Bedeutung sein? Individuen, die auf Grund ihrer Vorerfahrung menschliche Gegenwart als Gefahr erleben, dürften sich in einem Versteck geborgener fühlen als im offenen Gelände. Außerdem stehen bereits selbständig lebende junge Bullen vermutlich unter dem Druck voll erwachsener Geschlechtsgenossen. Vorsicht diesen gegenüber dürfte bei der Wahl des Ruheplatzes mitspielen. Das Liegen in Suhle oder Bad dient nicht nur der Ruhe. Das Medium hat konstante und angenehme Temperatur und hält die Haut feucht. Im Bad wird die Haut von Zecken befreit

und nach dem Suhlen ist sie mit einer Lehmschicht überzogen, die vor dem Angriff von blutsaugenden Parasiten schützt. Schließlich trägt der in die Suhle abgegebene Harn zur Markierung der Fährte bei.

Ortswechsel, Wege und Wegweiser: Das Java-Nashorn weidet nie eine größere Futterquelle systematisch ab; es wechselt von einer Pflanzenart zur nächsten. Dabei bewegt es sich zwar nicht auf einem ausgetretenen Wechsel, folgt aber im Ganzen gesehen einer bestimmten Richtung. Richtige Wechsel werden zu zügiger Fortbewegung auf ein entferntes Ziel zu benützt. Sie sind kräftesparend angelegt. Lokal findet man ausgetretene Wechsel, wo Hindernisse die Fortbewegung auf die gängigste Passage kanalisieren; so überquert zum Beispiel ein Wechsel einen Geländerrücken in einem Sattel oder einen Bachgraben an der bequemsten Stelle, bildet einen günstigen Einstieg in einen Fluss mit steiler Böschung, oder führt durch eine Lücke im dichten Unterholz zu einer versteckten Suhle.

Der Lebensraum eines Java-Nashorns bietet nirgends einen Überblick. Trotzdem weiß ein Nashorn, wie und wo es zu welchen Ressourcen gelangt. Es besitzt eine Art inneres Modell seines Heimgebiets. Dabei spielt das Erleben der Geländeform, der Bodenbeschaffenheit, des lokalen Vegetationstyps usw. für die Orientierung zweifellos eine wichtige Rolle. Da die Brandung der Nord- und der Südküste auch für unsere Ohren verschieden tönt, dürfte auch sie Orientierungshilfe sein. Möglicherweise besitzt das Java-Nashorn, wie viele andere Tierarten, einen Richtungs- oder Orientierungssinn. Vor allem aber hinterlassen die Nashörner, wo sie stehen, gehen oder ruhen, individuelle Geruchsspuren: sie legen geruchliche Leitlinien ins Gelände, setzen und unterhalten Geruchsposten. Die vielfältigen Geruchsspuren der lokalen Population bilden ein leistungsfähiges Wegweiser- und Informationssystem und tragen wesentlich für jedes Individuum zum inneren Modell seines Heimgebiets bei.

Eigene Beobachtungen und die Untersuchungen mehrerer Mitarbeiter haben Anhaltspunkte dafür geliefert, wie ein Java-Nashorn in seine Umwelt hineinwächst und sich in ihr zurechtfindet. Die Erfahrungen mit den afrikanischen und besonders dem indischen Verwandten dürften die lückenhaften Beobachtungen am Java-Nashorn ergänzen. Einige wichtige Fakten seien hier aufgeführt. Nashörner sind, wie alle Huftiere, ‚Nestflüchter‘. Innerhalb einer Stunde nach der Geburt versucht das Junge aufzustehen. Bald gelingt es ihm, das Gleichgewicht zu halten und zu stehen. Dann folgen die ersten Schritte und das Suchen nach den Zitzen der Mutter in den Winkeln zwischen ihrem Rumpf und den Gliedmassen. Es sucht vorne oder hinten, bis es sie ein erstes Mal findet und zu seiner ersten Mahlzeit kommt.

Während dieser frühen Phase kommt es zu einer Art der Prägung von Mutter und Kind aufeinander. Vermutlich gibt es beim Java-Nashorn ein ‚Ablegen‘, d. h. das Neugeborene bleibt in einem Versteck bewegungslos liegen, während die Mutter in der Nähe Nahrung sucht. Sonst aber folgt das Kind der langsam schreitenden Mutter auf Schritt und Tritt und legt sich nieder, wenn sie es tut. Schon in dieser frühen Phase sind Spielen und bald auch Explorieren zu

beobachten, zunächst in engem, dann in immer weiterem Kreis um die Mutter. Spontanes Galoppieren und Traben im Umkreis der Mutter und Hornstöcke (ohne Horn!) gegen ihren Kopf sowie ‚Beißdrohung‘ mit offenem Maul sind Formen kindlichen Spielens. Zum Explorieren gehören die Fortbewegung nicht in den Fußstapfen der Mutter, das Beschnuppern von Pflanzen und das Ergreifen von Blättern und Zweigen mit dem Mund, allerdings ohne zu fressen.

In den ersten Lebenswochen des Kindes bewegt sich die Mutter stets nur langsam fort. Sie unternimmt keine längeren Wanderungen. Beim Java-Nashorn halten sich Mutter und Kind zunächst in einem Exkursionsgebiet von wenigen Hektaren auf. Allmählich werden Ortsverschiebungen und Exkursionsgebiet größer. Das Junge ernährt sich anfänglich nur von Muttermilch; mit der Zeit beginnt es auch Pflanzen zu fressen. Im Alter von vermutlich etwa 1 1/2 Jahren wird es nicht mehr gesäugt. Es darf angenommen werden, dass einige Zeit vor der nächsten Geburt die enge Gemeinschaft von Mutter und Kind zu Ende geht. Das bedeutet aber nicht, dass die Zeit des Lernens abgeschlossen ist. Gewisse Beobachtungen lassen vermuten, dass selbständig gewordene Jungtiere, insbesondere Bullen, den Heimbereich ihrer Mutter verlassen und neue Gebiete explorieren und besiedeln. Auf dem Gipfel des Gunung Payung entdeckten wir die Spuren eines einzigen Nashorns. Mehrere Monate später waren dieselben Spuren noch zu sehen und keine neuen. Offenbar hat das betreffende Tier als Einzelgänger den Berggipfel ausgekundschaftet.

Auch im Gebiet des östlichen Abhangs des Gunung Payung wurden nie Spuren verschiedener Größe auf den schmalen Wechsellinien gefunden. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich um jüngere männliche Tiere handelte, die aus dem mütterlichen Heimbereich ausgewandert waren und ein peripheres Gebiet besiedelt hatten.

Fortpflanzung, Rivalität und Territorialität

Genaue Angaben zur Fortpflanzungs-Biologie des Java-Nashorns liegen begrifflicherweise nicht vor. Vom nahverwandten Indischen Panzernashorn weiß man mehr auf Grund erfolgreicher Zucht im Zoo. Allerdings sind manche Daten bei ein und demselben Individuum von Mal zu Mal sehr verschieden. Im folgenden sind ungefähre Mittelwerte für das Indische Panzernashorn aufgeführt:

- Alter bei der ersten erfolgreichen Paarung:
 - Weibchen 5–6 Jahre,
 - Männchen: 7–9 Jahre (ohne Rivalen)
- Intervall zwischen Brunftphasen der Kuh: um 50 Tage
- Tragzeit: um 480 Tage
- Intervalle zwischen Geburten: um 3 Jahre (d. h. ca. 1095 Tage)

Zwischen einer Geburt und der nächsten Zeugung vergehen also rund 600 Tage; fast so lange wird das Junge noch gesäugt. Die Mutter-Kind Einheit besteht aber länger, bis einige Wochen vor der nächsten Geburt, d. h. fast 3 Jahre.

Java-Nashörner sind Einzelgänger mit der Einschränkung, dass Mutter und Kind während bis zu drei Jahren eine Einheit bilden, und dass es zwischen den Geschlechtern zu Kontakten kommt, die letztlich zur Paarung führen. Geruchsspuren bilden ein Informationssystem innerhalb der lokalen Population. Die Heimgebiete der Nashornkühe bzw. der Mutter-Kind-Einheiten überlappen. Unter Kühen gibt es keine territoriale Intoleranz. Bullen scheinen sich anders zu verhalten. Einzelne vollwachsene Bullen durchwandern ein ausgedehntes Gebiet, mit dem die Heimbereiche mehrerer Kühe überlappen. Auf ihren Wanderungen setzen sie alle 50 bis 200 Meter eine Duftmarke mit ihrem Harn. Untersuchungen lassen vermuten, dass im Bereich eines so markierenden Bullen kein zweiter markiert, dass demnach markierende Bullen unter sich raumbezogen intolerant sind, also Territorien beanspruchen. Das würde mit den Verhältnissen bei den gut untersuchten Nashornarten übereinstimmen. Markierende Bullen dürften in 'Top-Verfassung' sein und somit die dominierenden in der Population. Es wurde zwar nie beobachtet, dass dominante Bullen rangtiefere verjagen, aber die Besiedlung von Randgebieten durch einzelne Bullen lässt darauf schließen, dass es sich um inferiore Tiere handelt, welche die Begegnung mit dominanten meiden.

Bullen erkennen an den Geruchsspuren einer Kuh zweifellos, ob sie bald brünftig wird. Sehr wahrscheinlich besucht ein dominanter Bulle auch außerhalb der Brunft Kühe, die sich in seinem Territorium aufhalten. Aus Spuren ließ sich schließen, dass der Bulle in solchen Fällen die Kuh eine Weile begleitet, häufig Harn spritzt und seltener mit Kopf und Horn auf niedrige Vegetation schlägt. Gibt die Kuh Harn ab, so beriecht er ihn und 'lehmt' anschließend. Dabei hebt er den Kopf und zieht die Oberlippe derart nach oben, dass der Oberkiefer sichtbar wird. Diese Mimik ist gekoppelt mit der Prüfung des Harns durch ein Sinnesorgan, das mit Nasenhöhle und Gaumen in Verbindung steht, das Jacobson'sche Organ. Mit Hilfe dieser Prüfung erfährt der Bulle, ob bei der Kuh eine baldige Brunft zu erwarten ist. Fehlen solche Anzeichen, so verlässt er die Kuh bald wieder. Es gelang bisher nicht, Java-Nashörner bei der Paarung zu beobachten. Wahrscheinlich dauert der Vorgang wie bei den anderen Nashornarten etwa eine Stunde. Offenbar werden diejenigen Bullen, die sich in Top-Status befinden, für die Fortpflanzung begünstigt. Dazu müssen sie bis ins 'beste Mannesalter', vermutlich sieben bis zehn Jahre, überleben, sich also nicht nur in Rivalitäten sondern auch ökologisch bewährt haben.

Die Ausrottung

Zweifellos wurden Java-Nashörner schon vor langer Zeit gelegentlich erlegt, besonders, wenn sie in Pflanzungen einbrachen, die man im Urwald angelegt hatte. Man erlegte diese mächtigen Tiere aber auch als übermenschliche, sozusagen göttliche Wesen. Es war früher ein weit verbreiteter Glaube, dass man durch

Essen von Körperteilen eines solchen Wesens sich dessen Lebenskraft einverleibe⁵. Den Körperteilen des erlegten Java-Nashorns wurde Zauberkraft zugesprochen. Als es in seinem ursprünglichen riesigen Verbreitungsgebiet noch überall vorkam, gefährdete diese Jagd auf Nashörner das Überleben der Art jedoch keineswegs. Im Verlauf des letzten Jahrhunderts veränderte sich die Situation für die Nashörner radikal, bedingt durch:

- die zunehmende Effizienz der Waldrodung und Vergrößerung der Anbauflächen auf Kosten des Urwalds;
- die Verbesserung der Jagdwaffen,
- die enorme Zunahme der menschlichen Bevölkerung.

Nun wurde das Java-Nashorn als Kultur- bzw. Plantagenschädling systematisch verfolgt. In Java belohnte die Kolonialregierung das Erlegen eines Nashorns mit einer Abschussprämie. Weil Ackerbau vorwiegend in tieferen Regionen und in wenig coupiertem Gelände betrieben wird, wurde das Java-Nashorn überall zum ökologischen Konkurrenten des Menschen. Dazu kam die Nashornjagd als Renommiersport; sie wurde zuerst von Europäern betrieben, dann aber auch von Angehörigen der einheimischen Oberschicht. Um 1930 war das Java-Nashorn praktisch in allen früheren Verbreitungsgebieten und auch, mit Ausnahme des Ujung Kulon, in Java ausgerottet. Ähnlich, wenn auch nicht ganz so katastrophal, erging es dem Sumatra-Nashorn. Der Populationszusammenbruch der beiden Arten hatte aber nicht das Zusammenbrechen des Geschäfts mit den Zaubermitteln aus Körperteilen der Nashörner zur Folge, ebensowenig das Verschwinden der illegalen Jagd auf die Restbestände der beiden asiatischen Waldnashörner. Im Gegenteil, das Geschäft blühte seit den 60er Jahren auf. Der damals große Bestand des afrikanischen Spitzmaul-Nashorns wurde nun rücksichtslos ausgebeutet. So blieb auch die Jagd auf Java- und Sumatra-Nashorn rentabel. Schließlich trugen in diesem Jahrhundert auch wissenschaftliche Projekte zur Ausrottung lokaler Populationen bei. So wurden kleine überlebende Gruppen dadurch erledigt, dass man Individuen umbrachte, um Museen zu beliefern.

Bisweilen wird mit Nachdruck die Gehegezucht für Java- und Sumatra-Nashorn empfohlen. Dabei wird vor allem auf den optimalen Schutz und die Pflege in Gefangenschaft hingewiesen und auf die Sicherung der Fortpflanzung notfalls mittels Reproduktions-Technologie. Folgende naheliegende wichtige Fragen wurden dabei bisher nur ungenügend geklärt:

- 1) Pflanzen sich die waldbewohnenden Einzelgänger in Gefangenschaft überhaupt fort? Bilden sie reife Geschlechtszellen? Kommt eine Zeugung zustande? Ist die heutige Tierhaltungstechnik imstande, diese Waldbewohner und Einzelgänger im Zoo erfolgreich zu züchten?
- 2) Können sich im Zoo aufgewachsene Individuen im Freileben zurechtfinden und überleben? In den wichtigsten Lernjahren, in denen sie von der Mutter

⁵ Das spielte auch eine Rolle beim Kannibalismus und heute noch im Abendmahl.

geführt, geschützt und betreut werden, hätten im Zoo geborene Tiere für das Freileben nichts gelernt.

Trotz mehrfach vorgebrachter Bedenken wurden seit 1984 39 Sumatra-Nashörner eingefangen und in verschiedene Zoos gebracht. Von diesen 39 starben bis Ende 1994 sechzehn; mindestens zwei weitere sind krank. Ein einziges Nashorn kam im Zoo zur Welt und dieses war vor dem Einfangen der Mutter gezeugt worden. Es gelang also bisher nicht, die Tiere zur Vermehrung im Zoo zu bringen, nicht zu reden von einem Wachstum und erreichten Überschuss der Zoo-Population. Dieser Fehlschlag hatte immerhin zur Folge, dass ein ähnliches Projekt für das Java-Nashorn aufgegeben wurde. Selbst wenn es gelänge, diese Schwierigkeiten zu überwinden, so wäre die Gefahr des Aussterbens der beiden ostasiatischen Nashornarten noch längst nicht gebannt. Entscheidend für deren Überleben ist das Bestehen großer und geschützter Waldgebiete, die den Nashörnern bieten, was sie zum Leben brauchen. Abgesehen vom strikten Schutz vor Wilderern entscheidet die Größe solcher Gebiete über die maximale Größe der Populationen beider Arten.

Rettung einer faszinierenden Tierart

Das Java-Nashorn hat sich durch Jahrtausende im und mit dem Urwald zusammen entwickelt. Langfristig kann die Art nur im artenreichen tropischen Regenwald überleben. Die Dichte des Nahrungsangebots setzt der Populationsdichte eine obere Grenze. Im Ujung Kulon ernähren sechs Quadratkilometer Urwald durchschnittlich ein Nashorn. Langfristig hat eine kleine Population in einem beschränkten Lebensraum nur geringe Überlebenschancen, eben weil er kein weiteres Wachstum erlaubt. Der Population des Java-Nashorns muss entscheidend mehr Lebensraum zur Verfügung stehen, als das Ujung Kulon bietet. Ein erster rasch realisierbarer Schritt besteht darin, dass man den angrenzenden Gunung Honje in den Nationalpark eingliedert. Allerdings darf man sich von diesen Maßnahmen nicht zu viel versprechen. Falls die Nashörner den Gunung Honje besiedeln, so kann in etwa zehn Jahren die gesamte Population um 20 bis 30 Individuen auf ca. 80 bis 110 anwachsen. Langfristig genügt das aber nicht. Weiteren geeigneten Lebensraum für das Java-Nashorn gibt es in Java nicht mehr. Nun lebte es aber früher auch in Sumatra, und dort sind noch große Waldgebiete vorhanden, in denen Java-Nashörner leben könnten. Soll die Art langfristig überleben, so müssen in ausgedehnten Waldgebieten Sumatras neue 'Kolonien' gegründet werden mit Individuen des Ujung Kulon. Im Rahmen einer solchen Strategie sind sehr viele Teilprobleme zu lösen. Hier seien nur die wichtigsten erwähnt:

- Die Nashörner und ihr Lebensraum müssen konsequent geschützt werden, ebenso die für eine Neubesiedlung vorgesehenen Waldgebiete.
- Erfolgreicher Schutz setzt die Mitarbeit der in der Nachbarschaft der Nashorn-Reservate lebenden Bevölkerung und ihrer Behörden voraus.
- Ständige Überwachung des Nashornbestandes, zunächst in Ujung Kulon/Honje, dann in den neuen Kolonien ist unerlässlich.

- Nach dem Einfangen und Transport in den neuen Lebensraum sollen sich die Tiere in einer Eingewöhnungsstation in benachbarten Einzelgehegen geruchlich aneinander gewöhnen können. Die Tiere sollen einzeln freigelassen werden und ihnen in der ersten Zeit noch Futter angeboten werden, bis sie ihr neues Gebiet allmählich erkundet haben. Wenn man mehrere Tiere gleichzeitig freilässt, könnten sie sich gegenseitig umbringen.

Um die vielen Aufgaben zu bewältigen, müssen die indonesischen Behörden mit Rat und Tat unterstützt werden. Es braucht einsatzbereite, von der Aufgabe überzeugte Mitarbeiter und — viel Geld. Das gibt uns in Europa die Möglichkeit mitzuhelfen, dass das Java-Nashorn, dieses faszinierende mächtige Säugetier, weiterlebt.