

noch darauf aufmerksam, daß diejenigen Autoren, die sowohl diese Art, als auch *sumatrensis* kannten, stets darauf hinweisen, daß *sumatrensis* noch mehr die höheren Lagen bewohnt als *sondaicus*.

Was die Bewachung des Geländes betrifft, so ist starke Abwechslung möglich. In Betracht kommen sowohl dichte Urwälder mit ausreichendem Unterholz, als auch lichte Sekundär-Wälder oder auch offenes Gelände, wo Baumwuchs, Bambus und Gesträuch nur abwechseln mit Alang-alang, Glagah (wildes Zuckerrohr) und andersartigen Lichtungen und Morästen. Schwerer zusammenhängender Baumbestand ist keineswegs nötig, wird vielleicht nicht einmal vorgezogen, doch muß ausreichender Schatten vorhanden sein und viel Buschwerk oder Unterholz zur Äsung. Gänzlich offenes Gelände kommt demnach als ständiger Aufenthaltsort nicht in Betracht. Hier sei noch eine einzelne Geländebeschreibung aus dem Bautamschen eingefügt, gegeben von A. R. W. Kerkhoven: „... beinahe undurchdringliches Dschungel, Wald oder Morast, wo man nur einige Meter weit sehen kann. Die meisten Rhinos, die ich geschossen habe, mußte ich auf 2 bis 5 m Abstand schießen. Das Verfolgen dieser Tiere durch den dichten Wald, durch beinahe undurchdringbare Kasso (Glagah) oder Eurih (Alang-alang) oder durch tiefe stinkende Sümpfe ist nicht nur gefährlich, sondern auch entsetzlich ermüdend. In dem Wald von Bantam bekommt man den Eindruck, als ob buchstäblich alles Dornen hätte. Manchmal leitet die Fährte durch große Salak-Wälder, eine niedrig wachsende Palmenart mit langen scharfen Dornen unten an den Zweigen, unter denen man durchkriechen muß. Die verschiedenen Rotaaarten (Lianen) haben am Ende jedes Zweiges eine Reihe der schrecklichsten Widerhaken, die man sich denken kann. Manchmal arbeitet man sich im Rotan so fest, daß man ohne Hilfe nicht mehr herauskommen kann! In den Morästen schwärmen die Mosquitos dir über Gesicht und Hände, die schon von den Dornen her bluten...“ Die festen, von den Tieren benutzten Pfade sind denn auch oft nichts anderes als durch Lantana, Bambus u. a. überdeckte Tunnels, in denen ein Mensch nur gebückt laufen oder weiterkriechen kann.

Eine weitere an das Gelände gestellte Anforderung ist dann noch das Vorhandensein von reichlich Wasser, nicht nur zum Trinken, sondern vor allem zum Baden: kleine Fließchen, Seen, Sümpfe, Schlammtümpel. Auffallend ist weiter noch, wie oft man in der Literatur liest von der Anwesenheit dieser Tiere oder ihrer Spuren bei Salzwasserquellen! R. D. M. Verbeek (290) nennt von Sumatra ein paar kleine Quellen bei Kotta Baroe im Stromgebiet des Nebenfließchens Tassan des Mahiri-Flusses, deren Wasser von Tieren gierig getrunken wird. Man sieht hier zahlreiche Vögel einfallen, während nachts auch „große vierfüßige Tiere, unter anderem Nashörner“ das Wasser benutzen, bei welcher Gelegenheit Jagd auf diese Tiere gemacht wird. Er berichtet, daß nach Aussagen der Eingeborenen das Wasser dieser

kleinen Quellen salzig sei. „Ich habe es probiert, konnte aber keinen deutlichen Salzgeschmack wahrnehmen; es scheint jedoch eisenhaltig zu sein.“ Dies ist eine geeignete Gelegenheit, auf die Tatsache hinzuweisen, daß es den wilden Pflanzentressern, die zum Salzlecken kommen, keineswegs speziell auf Kochsalz ankommt, wie aus bestimmten Gründen mancher als selbstverständlich unterstellt (291). Ich weise hier noch eben hin auf die Abhandlung von Caius & Bharucha (292) über „Earth-eating and Salt-licking in India“, worin sie, die viele Analysen machten, von dem von Tieren sehr beliebten „Salz-Locken“, selbst schreiben: „One thing which stands out prominently is that, whatever it is the wild animals seek in the salt-licks, it is not sodium chloride!“

Was die bereits erwähnte erwünschte Einsamkeit anbelangt, so sind natürlich auch hier manchmal Ausnahmen festzustellen, wie z. B. bei dem Schaden, der nicht so ganz selten an menschlichen Pflanzungen angerichtet wird. Über das letzte Preanger-Exemplar schrieb mir Herr F. J. Appelman: „Nachts oft bis dicht zu den menschlichen Wohnungen kommend.“ Hazewinkel schreibt: „Das Männchen von Toebochan (Sumatra) scheute sich nicht, quer durch die bewohnten Ladangs zu ziehen“ usw. Man vergleiche auch, was Müller in seinem Bericht über den Angriff auf van Raalte sagt.

Einige Autoren sprechen von „Wandern“ bei dieser Art. Königberger schreibt: „Es scheint so, als ob das gleiche Individuum sich an weit voneinander entfernten und auch nach Sechöhe sehr verschiedenen Orten zeigen kann.“ Sicher ist wohl, daß das Tier ein großer Läufer ist, ganz abgesehen von sehr großen Spaziergängen. Insbesondere gilt das auch für leicht angeschossene oder anderweitig erschreckte Tiere, und dem Jäger darf im allgemeinen der Rat gegeben werden, ein solches noch in gutem Zustand befindliches flüchtendes Tier nicht sofort nachzusuchen, sondern lieber für diesen Tag die Jagd abzubrechen und sie am nächsten so früh wie möglich auf der Fährte fortzusetzen (293). Das alles darf indessen noch nicht (periodischer) Zug genannt werden. Über das berühmte Pinjib-Rhino von Malakka schreibt Maxwell: es verließ selten „an area of some 40 square miles, circumscribed by bridle-paths, and within close reach of the headquarters of the district. By comparison with the boundless extent of the forest on all sides, and with the roving propensities of most big-game animals, this made it easily accessible.“ Bei Evans lesen wir jedoch: „They appear to be of a restless disposition and at times given to wandering a distance from their accustomed haunts. In the hot season they are invariably found in hilly or mountainous country. At the cool weather they may wander a good deal as also during the rains, ranging along the ridges and visiting the head waters of streams.“ Für *D. sumatrensis* fügt er hier noch bei, daß dieses „during the rainy season certainly tours through the lower-lying country (tracks within 3—4 miles off the railway)“. Diese Ortsveränderungen

dürften wahrscheinlich nicht langfristig sein und "only in search of particular kinds of fodder not obtainable at other times". Auch Thom (294) machte bei *sumatrensis* solche Zug-Erfahrungen, wenn er auch die Daten anders bringt: "Although the hills are his proper habitat, it occasionally descends to flat country especially towards the end of the rains and remains there sometimes for long periods till January and February, when there is still plenty of cover and mud and water to be met everywhere. By March, as a rule, they are all back in high evergreen forest again. It is very rarely seen in the plains, so far as Arakan is concerned, during the hot weather months i. e. from March to June." Es ist natürlich nicht erwünscht, hier über die Unterschiede in den beiden Angaben zu theoretisieren, wenngleich das sicher höchst interessant wäre für diejenigen, die über die Unterschiede der örtlichen Klimata der beiden Örtlichkeiten Bescheid wissen. Gewisse Wanderbewegungen scheinen für *sumatrensis* für diese Gegenden aber wohl festzustehen! Von *Rh. unicornis* sagt Hodgson (295): "Abundant in the forest and hills of the lower region, whence in the rainy season they issue into the cultivated parts of the Tarai to feed upon the rice crops." Über unsere Art sagt nun noch Ridley von der Malayischen Halbinsel: "As the jungle gets cleared, it wanders into low open country, apparently losing its way." Auch wurden ein paarmal Exemplare dabei beobachtet, daß sie freiwillig recht breite Flüsse durchrauen. All diese Berichte können uns sicher noch keineswegs das Normalverhalten unserer Art deutlich machen, insbesondere nicht für Java! Das zeitliche und periodische Aufsuchen besserer Futterplätze ist eine Erscheinung, die auch in den Tropen ganz sicher vorkommt, vielleicht mehr, als wir bisher dachten, und ich meine, es auch bei einigen der großen Säugetiere auf Java selbst mit Sicherheit festgestellt zu haben. Ich sehe hierbei nach Zügen, die jahreszeitlich bedingt sind. Überdies ist für viele Arten natürlich noch ein Herumziehen in kleinerem Maßstab zu erwarten als Folge von örtlichem „Kahlfraß“, wogegen das Aufsuchen des Meeres und notfalls auch hoher Berge sehr gut eine Folge davon sein kann, das allen Pflanzenfressern eigene Bedürfnis, den Mangel an anorganischen Bestandteilen zu befriedigen. Doch hat Haze Winkel wohl im Grunde ganz recht, wenn er — für Sumatra — sagt, daß die Art abgesehen von einiger Bewegung während der Brunstzeit (und abgesehen von dem strichweise vorkommenden „Zug“) sehr ortstreu ist. Er will das auch beweisen aus der Tatsache, daß Exemplare auch einem Gebiet treu bleiben, wo schon viele Ladangs bestehen, und sie nichts hindert, die höheren Berglagen aufzusuchen, wohin viel weniger Menschen kommen.

Einige dieser zeitlich besuchten Gegenden (z. B. die oben erwähnten Reisfelder) braucht man wohl kaum zum eigentlichen Biotop einzubeziehen. Das Gleiche darf dann jedoch auch wohl angenommen werden für die „trockenen und windigen Berggipfel“ (S. Müller) oder die „schwindelerregend

schmalen Ränder von noch tätigen Vulkanen“ (Jungkuhn). Ich führe auch noch de Wilde an: „Ich habe es selbst auf feuerspeienden Bergen erfahren, daß ich der in der Lawa stehenden Fährte dieses Tieres nicht weiter zu folgen wagte, wohingegen die Fährte selbst bis zur Kratermündung weiterlief.“ Sollte dieses Tier dort wirklich noch etwas „zu suchen“ gehabt haben? Wohl aber scheint es hinzuweisen auf große Gleichgültigkeit und Abhärtung gegen Mühseligkeiten. In diesem Zusammenhang zum Schluß noch die folgende, ebenfalls von de Wilde stammende Bemerkung: „Nachdem wir geraume Zeit durch dichten Wald weitergegangen waren, breitete sich eine erschreckende Verwüstung unseren Augen dar. Ein geräumiger Platz, Padjagalang oder Schlachtbank genannt. . . . Auf dem Boden sind verschiedene Sauerbrunnen, aus denen dauernd Dämpfe aufsteigen, die nicht nur unangenehm, sondern auch durch das Schwefelhafte unerträglich sind und nur kurze Zeit von Mensch und Rhino vertragen werden können. . . . Wohin wir uns auch wendeten, nichts als Anzeichen einer allgemeinen Vernichtung, u. a. die Skelette von zwei Tigern, viele Schlangen, Eidechsen. . . . Von den Rhinos fanden wir an vielen Stellen den noch frischen Mist: ein Beweis dafür, daß dieses gewaltige Tier nicht nur die mühsamsten Wege zu bewältigen mußte, sondern sich auch mitten in diese Vernichtung wagen durfte, ohne ihr Opfer zu werden. Allgemein bekannt ist auch, daß viele Tierarten mehr oder weniger angezogen zu werden scheinen von „abweichenden“ Pflanzenarten, z. B. neue vom Forstwesen angepflanzte Bäume, und verlassene Ladangs, wo öfters besonders viele Spuren von Elefanten, Schweinen, Tigern, Bären und auch von unserem Nashorn zu finden sind.“

Mit einigen Worten sei hier zum Schluß noch eben über die Wechsel gesprochen, durch welche diese Tiere vielen Orten so unverwischbar den Stempel ihrer früheren Anwesenheit in ihrem ehemaligen Wohngebiet aufgedrückt haben. Haze Winkel macht darauf aufmerksam, daß von unserem Tier zwei Arten von Pfaden vorkommen: feste, meistens gerade verlaufende, die den Geländebewegungen folgen, sowie willkürliche, ja selbst verschlungene, die beim Weiden entstanden. Am merkwürdigsten sind wohl die ersteren. Das Rhino hat die Gewohnheit, beim Umberschweifen stur den gleichen Weg zu benutzen, und die gleichen Wege wurden schon vor ihm von seinen Vorfahren benutzt. Durch diesen jahrhundertlangen Gebrauch sind diese Pfade oft tief ausgetreten, oft wahrscheinlich noch extra ausgetieft durch abfließendes Regenwasser und so zu Hohlwegen oder Kanälen geworden, die oft merkwürdig gleich von Tiefe und Breite sind, wobei die Breite der des Tieres entspricht. Da diese Pfade oft durch für den Menschen geradezu undurchdringliche Wälder liefen, verwundert es nicht, daß wir in den Berichten vieler Reisenden und Bergsteiger die Bemerkung lesen, welche belangreichen Dienst die Rhinos mit dem „Anlegen“ dieser Pfade dem Menschen erwiesen

haben, namentlich, da sie, wie Müller sagt, nicht selten in ununterbrochener Linie vom Fuße eines Berges auf seinen Gipfel hinaufziehen, und dann von dem einen Gipfel entlang einem verbindenden Rücken und durch ein evtl. dazwischen liegendes Tal zum nächsten verlaufen. Hasskarl schrieb von Java an Brehm unter anderem: „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 weglaufen kann; gleichwohl nimmt es nach wie vor den altgewohnten Wechsel an, denn man findet den unteren Teil des Stammes abgerieben, ja förmlich poliert.“ Die Pfade haben mehr oder weniger scharfe Ränder. Laufen sie in horizontaler Richtung über abfallendes Gelände, dann ist der Außenrand niedriger als der an der Bergseite gelegene. Die Seitenwände sind glatt geschuert und müssen daher sicher von der Haut poliert sein. Diese tief ausgetretenen und glattgeschuerten Pfade kommen nicht nur an Stellen vor, wo der Boden aus losem Material besteht, sondern selbst an Stellen, wo sie über feste Felsmassen verlaufen. Auch da sind die Felsen auf gleiche Weise ausgehöhlt und an den Seiten glattgeschuert.

Van Hoëvell ließ sich durch einen Dorfhauptling erzählen, daß „die Nashörner sich nachts auf dem Berg Tjermai versammeln“ und dazu entlang den von van Hoëvell gefundenen Pfaden hinaufklettern. Ja, er fügt selbst hinzu: „Als wir ein wenig höher waren, kamen wir an eine Stelle, an der verschiedene solcher Pfade heraufkamen.“

#### b) Charakter.

Schon im Kapitel „Beschreibung“ wurde das Tier in dieser Hinsicht einigermaßen charakterisiert, und zwar durch die Bezeichnung „ein sehr wehrhafter Pflanzenfresser“. Das schließt nämlich schon einige Erwartungen ein, es ist nämlich von solchen zu erwarten, daß sie an sich nicht angrifflich sind (abgesehen von einigen Ausnahmen), während sie umgekehrt — wenn selbst angegriffen — keine große Neigung zum Flüchten zeigen und auf jeden Fall bei solcher Flucht nicht bis zum Äußersten durchhalten, sondern in einem bestimmten Augenblick lieber zum Gegenangriff übergehen.

Das Urteil der Jäger und anderer Kenner ist hier nicht einstimmig; nach einigen soll das Tier regelmäßig ohne Herausforderung angreifen. So nennt Volz das Tier „das gefährlichste Großwild von ganz Sumatra, dem blindwütig greift es ohne jeden Grund ohne weiteres an“. A. R. W. Kerkhoven schreibt von „sehr bösen und gefährlichen Bestien . . . Mein erstes Rhino hatte, kurz bevor ich schoß, eine alte Frau angefallen und getötet . . . Ich kenne ein Gummi-Unternehmen in Süd-Preanger, wo ein Rhino eine Abtei-

lung in den Gärten völlig unzugänglich machte dadurch, daß es die Kulisanfiel“. Auch Hazewinkel schreibt, „daß es meistens unmittelbar zum Angriff übergeht“. J. G. Wood (296) sagt von Rhinos im allgemeinen, sie seien „very touchy in their temper, and liable to flash out into anger without any provocation whatever. During these fits of anger, they are dangerous neighbours and are apt to attack any moving object that may be within their reach“ — wovon dann noch ein Beispiel gegeben wird. Von den beiden Exemplaren — Männchen und Weibchen —, die Kloss meldet als in Perak gesammelt, sagt er, daß „both these animals seem to have been extremely savage and given to unprovoked attacks. The Pinjih beast (shot in 1899) had been the terror of its valley from long before the British occupation (1874), and it were only large and well armed parties that ventured into its neighbourhood. It was known to have killed at least 3 men on separate occasions and had attacked many other who escaped“\*). Über das gleiche Tier schreibt Maxwell: „It would turn aside for no one, so it was said; in the contrary, if met in the forest, it would either stand its ground and then slowly and deliberately advance in the direction from which it had been disturbed, or it would charge without warning.“ Das zweite Exemplar von Kloss (Weibchen von Telok Anson) „came to notice through the attack on a Chinese who was tapping jelutong in the forest. He was charged three times, tossed, and chased into the coolielines. She was believed to have killed a man earlier, but a second animal was reported in the neighbourhood though nothing farther had been heard of it“. Terbeest, mit seiner Patrouille durch den Wald ziehend, berichtet, wie sie plötzlich überrascht wurden durch ein gefahdrohendes Schnauben. Ein Rhino, das damit beschäftigt war, in einer tiefen Mulde ein Bad zu nehmen, wurde durch uns gestört und wollte sein Mißfallen daran zeigen. Mit gestrecktem Nacken kam es mit seinem Horn auf uns losgestürzt.“ Evans gibt an, von nur zwei Fällen gehört zu haben, in denen nicht verwundete Tiere lästig wurden. Erstens ein Rhino, das „held up a party of survey coolies in the course of their work“ und weiter ein Rhino, das jemanden nötigte, auf einen Baum zu klettern, wobei es dem Flüchtling gerade noch einen Biß versetzen konnte.

Hoogerwerf traf ein Rhino in einem Schlammbad. Aufgejagt lief das Tier weg, aber während der Autor damit beschäftigt war, die hinterlassenen Trittsiegel zu messen, kehrte es zurück und rannte auf ihn los. Er flüchtete und versteckte sich hinter einem Baum in geringem Abstand von dem Nashorn. Das Tier blieb stehen, sah niemanden mehr und lief dann in die Rich-

\* Hoogerwerf (1949, p. 364—365) erzählt, wie seine Trägergruppe von einem Nashorn angegriffen und sein Gepäck zertrampelt wurde. Auch einige Jahre später wurden zwei Kulis von einem Nashorn auf die Bäume gejagt.

tung, aus der es gekommen war\*). Ich verweise auch noch auf die bereits früher gegebene Erzählung des Angriffs auf van Raalte.

Gegenüber dieser auf mehreren guten Beobachtungen beruhenden Auffassung stehen jedoch viele Fälle, in denen konstatiert wird, daß das Tier bei einem Zusammentreffen nicht angriff, ja selbst davonging. Hursfield berichtet, daß bei dem recht zahlreichen Zusammentreffen von Eingeborenen und Europäern mit dem Tier ihm keinerlei Angriffsnegungen zur Kenntnis kamen. S. Müller sagt, daß das Tier, wie groß und stark auch immer, doch den Menschen fürchtet und sich gemeinlich von ihm in die Flucht jagen läßt. Er traf selbst einmal eine Mutter mit ihrem Jungen von etwa drei Monaten. Beim Nahen der laut schreienden Treiber ergriff die Mutter die Flucht, ihr Junges zurücklassend. Auch der Fall van Raalte muß hier abermals in Erinnerung gebracht werden. Ja, nachdem das Tier seinen „nicht herausgeforderten“ Angriff auf van Raalte gemacht hatte, wurde es durch einen einzigen Schuß, der es vielleicht gar nicht traf, in die Flucht gejagt! Auch Schlegel nennt das Tier den Menschen fürchtend. Junghuhn meldet von den Exemplaren, die er bei Kandang-Badak badend antraf, daß sie schnaubend aufsprangen und fortschnellten und nennt das auch die gewöhnliche Handlungsweise: „Das Rhino ist sehr scheu, kaum hat man es in der Ferne gesehen — man braucht nur das geringste Geräusch zu machen — dann stürmen sie fort und man hört nur das Knaaken der Zweige in einem gegenüberliegenden Waldteil, wohin sie in übereilter Fahrt hingerast sind.“

Ridley nennt es „a quiet, inoffensive beast“. Evans sagt: „The Burmans are, as a rule, much afraid of them. They are said to attack human beings, without provocation, and to be most vindictive and persevering in their pursuit of the object of their anger. . . . Hunters are unanimous in considering them dangerous animals, and especially so when wounded. My small experience tends to make me believe that a rhinoceros is as anxious to preserve a whole hide as most other beasts“ etc.

Es kommt mir nun so vor, als ob die Beispiele für „Nichtangreifen“ mehr zu besagen haben über das Normalverhalten dieses Tieres als die anderen Fälle, und zwar weil, wie bereits oben gesagt, darunter sicher verschiedene „Ausnahmefälle“ sind, in denen das Tier allerdings angreift, wobei wir aber ruhig annehmen dürfen, daß eine Anzahl der bekannten Fälle sogenannter „unprovokierter“ Angriffe in Wirklichkeit doch wohl absolut in die andere Rubrik gehören. So erzählt de Wilde, wie einmal bei einer Hirschjagd im Preanger ein Jäger zu Fuß, der sich auf einem kleinen Pfad zwischen dem Krüppelholz aufgestellt hatte, plötzlich von hinten durch ein Rhino umgerannt und zerschmettert wurde. Natürlich war das Tier durch

den allgemeinen Lärm und das Geschrei der Jäger aufgestört und war auf besagtem Pfad „auf der Flucht“! Zu Recht fügt denn auch de Wilde bei, daß das Tier „sonst für den Menschen nicht so gefährlich ist“.

Die Ursachen, die das Tier zu ausgesprochenen „Angreifen“ werden lassen, dürften folgende sein:

1. Wenn es selbst angegriffen wird, besonders wenn es verwundet ist oder sich in die Enge getrieben, z. B. durch einige Menschen unerwartet von nahebei „bedroht“ fühlt. In solchen Fällen scheint das Tier in der Tat sehr wütend werden zu können und „verfolgt“ den Störenfried mit großer Schnelligkeit und Kraft, dabei Bäume, Sträucher oder andere Hindernisse über den Haufen werfend. Ich führe als Beispiel nur an, was wir bei S. Müller lesen, zuerst den Fall eines Eingeborenen, der „durch ein verwundetes Rhino derart zugerichtet und in die Luft geworfen wurde, daß er auf der Stelle tot blieb.“ Aus dem Munde eines „alterfahrenen Jägers, der des Gewinnes wegen schon viele Nashörner erlegt hatte“, zeichnete Müller auf, wie dieser Mann, wenn er das Rhino im lichten Wald in Reichweite hatte, bevor er einen Schuß abgab, einen Baum erkletterte, dabei die List gebrauchend, „sein Zeug am Stamm niederzulegen oder an einen Strauch zu hängen. Es geschah dann nicht selten, daß das gereizte oder durch die Verwundung in Wut gebrachte Tier seinen Zorn an dem Kleidungsstück ausließ und dadurch um so bequemer des Jägers Beute wurde.“ Nach anderen Berichten soll das Tier bei solchen Angriffen jedoch sehr leicht die Spur verlieren und damit den Kampf aufgeben — wahrscheinlich im Zusammenhang mit seinem schlechten Sehvermögen und vielleicht auch mit einer gewissen Ungeschicklichkeit im schnellen Richtungsändern. Ich verweise der Kürze halber auf die „Jagdberichte“. Indessen scheint das Tier, selbst beschossen und verwundet, noch keineswegs immer anzugreifen. S. Müller erzählt von einem Exemplar, das, obwohl angeschossen, sich umdrehte und „in der größten Hast über Stock und Stein fortrannte. . . . es glückte uns nicht, seiner habhaft zu werden, da die Schweißfährte sich zuletzt in einem unzugänglichen Sumpf verlor. Nicht mehr Erfolg hatte einer unserer sundanesischen Jäger mit einem Weibchen, das, in einem trüben Wasserloch anscheinend schlafend, unbemerkt, aber erfolglos von einem Baum herab mit einer Kugel begrüßt wurde.“ Auch der Jagdbericht von Appelmann spricht keineswegs für sehr große Angriffslust dieses „uralten“ Männchens, weder nach dem ersten Schuß, der ihm nur eine leichte Wunde brachte, noch nach dem zweiten, der seinen Tod verursachte. Und das schönste Beispiel liefert wohl das so berühmte Pinjib-Exemplar von Maxwell (siehe den ausführlichen Jagdbericht auf Seite 189).

2. Wenn von einem Jungen begleitet. Bontius gibt eine merkwürdige Geschichte: „Ein vertrauter Freund hat mir erzählt, daß er zusammen mit noch zwei anderen sich zu Pferde im Wald vergnügte, wobei ein weibliches

\*) In den beiden anderen von Hoogerwerf (1949) erwähnten Fällen handelte es sich um ein Pärchen Nashörner, von denen das weibliche Tier angriff.

Rhino gefunden wurde, das mit seinem Jungen zusammen im Schlamm lag und sich suhlte, denn das Tier liebt gleich den Schweinen und Wildsauern Schlamm und Schlick sehr. Als das Tier die Leute gesehen hatte, stand es auf, und in trägern Marsch trieb es das Junge mit der Schnauze vor sich her. Einer der drei Jäger folgte dem Tier unvorsichtigerweise, schlug mit dem japanischen Säbel heftig auf den Rücken und aufs Hinterteil des großen Tieres, wovon noch kein Blut floß. Doch in der Haut, die zum Teil gespalten zu sein schien, zeigten sich breite weiße Furchen, was das große Tier ertrug, bis es näher an den Wald kommend, sein Junges zwischen den Sümpfen und Pflanzenwuchs verborgen hatte. Dann aber drehte sich das Tier gefährlich brüllend um und nahm unseren Reiter an. Aber rechtzeitig sprang das erschreckte Pferd zurück, doch ergriff das Rhinoceros, um sich beißend, den Reiter bei der Hose, die aus leichtem Seidenstoff bestehend, sofort zerrissen war, worauf der unsrige sich schleunigst auf die Flucht begab, von dem Rhino furios verfolgt. Zu guterletzt erreichte er seine zurückgelassenen Kameraden, die, um dem ungehobelten wilden Tier auszuweichen, sich hinter zwei nur zwei Fuß voneinander entfernten Bäumen versteckt hatten. Aber das tolle, von Sinnen seiende Tier ließ von dem Reiter ab und sprang auf die zwei Fußgänger zu, die ihre Pferde gefesselt grasen gelassen hatten. Doch das Tier wählte — sei es aus angeborener Dummheit, sei es wegen Vonsinnenseins — mit aller Gewalt den Weg zwischen diesen beiden Bäumen, die erschrecklich bebten. Aber die Gewalt des Tieres wurde durch die Dicke der Bäume so lange gebremst, daß sie Zeit fanden, ihre Pferde zu entfesseln und Atem zu schöpfen. Nun etwas von der größten Angst befreit, trafen sie das Tier durch verschiedene Schüsse durch die Stirn ins Gehirn, das nachdem es niedergestürzt war, durch die Negersklaven, die im Wald Holz sammelten und durch die Reiter gewarnt worden waren, mit Beilen und Meißeln getötet wurde, während die anderen dem Reiter manchen Fluch an den Hals warfen, noch halb befangen von dem übergroßen Schrecken. Denn wenn solches Tier, durch eine Muskete verwundet, durch die Büsche flüchtet, wirft es mit großem Krach alles um, was ihm in den Weg kommt, selbst recht dicke Bäume.“ Als Gegensatz weise ich jedoch nochmals auf den von S. Müller mitgeteilten Fall hin, wobei ein Muttertier ihr drei Monate altes Junges nur auf das laute Geschrei der Jäger hin im Stich ließ.

Weiter führe ich hier A. Hoogerwerf's (297) Bericht an: „Wir sahen (auf Oedjoeng Koelon) gegen Abend des 23. 10. 1938 ein Junges. . . . Dies Tier war zusammen mit einem alten Tier, und beide grasten geraume Zeit in einer dichten Tepoes-Vegetation, während in rund 30 m Abstand an die zehn Menschen beschäftigt waren. Ungefähr viertel nach sechs kamen die zwei Tiere aus dem Gebüsch auf die offene Weide, worauf wir alle in einem dicken Baum Schutz suchten. Nachdem sie geraume Zeit stillgestanden waren

— während wir sie mit Hilfe einer Taschenlampe beschen konnten — liefen die Rhinos nach dem Waldrand, in welchem der Baum stand, der uns Schutz gewährte. Sie standen damit nicht weiter als 7 m von uns entfernt. Kurz darauf ließ das große Tier plötzlich ein schweres Prusten hören und rannte mit großer Kraft gegen den dicken Baum, in dem wir saßen, doch war dieser stämmig genug, so daß wir uns vollkommen sicher fühlten. Nach diesem Angriff lief das Tier nach dem Wald zurück und verschwand darin.“ Es sei nur noch vermerkt, daß Hoogerwerf Zweifel darüber äußert, ob das große Tier auch ein Weibchen war. „Einzelne Eingeborene behaupteten, ein Horn gesehen zu haben. . . . und auch Herr van der Schaaf behauptete, das Horn bemerkt zu haben; dieses soll ungefähr anderthalb handbreit lang gewesen sein.“

3. In der Brunstzeit (also, „wenn mit mehr als einem zusammen“ vorkommend!). Ein gutes Beispiel dafür ist mir nicht bekannt, doch können wir hier auf Analogie zu anderen Tieren schließen. Der gute Beobachter und verlässliche Autor Wood schreibt: „During the season of love the male rhinoceros is always vicious, and will conceal himself in some thicket, and from thence dash out upon any moving object that may approach his retreat.“ (siehe auch Hoogerwerf, 1949.) Wozu dann vermutlich noch kommt:

4. Der Fall, daß man mit sehr alten „grimmigen“ Tieren beider Geschlechter zu tun hat! Im Schrifttum findet man solche Tiere wiederholt mit dem Worte „Einzelgänger“ bezeichnet, sicher nach Analogie sehr alter Elefantenbullen, die abseits von ihrem Trupp leben. Da nun aber das Rhino überhaupt keine Herdenbildung kennt, scheint mir hier dieser Name nicht anwendbar. Auch diese vierte Möglichkeit kann ich nicht durch die gewünschten Beispiele belegen. Es ist aber anzunehmen, daß einzelne der bekannten Fälle (wie z. B. das Pinjih-Rhino von Maxwell und das Toebochan-Exemplar von Hazewinkel, beides Männchen) hierher gehören könnten.

Hier sei nun der ausführliche Bericht von Maxwell über das Pinjih-Rhino von Perak, Malakka (gekürzt) wiedergegeben: Es hatte dreimal einen Menschen getötet, und jedesmal geschah der Angriff ohne jede Herausforderung. Ruhig Vorübergehende waren zahllose Male spontan von ihm angegriffen. Den Berichten nach ging das Tier vor niemandem zur Seite, im Gegenteil, wenn man ihm im Walde begegnete, griff es stets an, mal langsam, mal in schnellerer Gangart. „It had been a terror in the Pinjih valley long before the British occupation of Perak (1874), and 25 years later, at the time of this narrative, it was only in large and armed parties that the wood-cutters and rattan-collectors ventured into the less frequented parts of the forest. On more than one occasion the headman of the district had organised expeditions to kill the animal, and once a party of 5 picked Malays had met the rhinoceros and had fired 50 shots at it. I heard the headman tell the story: „If a bullet felled the brute, it picket itself up at once; and if a shot

missed, it charged forthwith". Auch andere Beispiele von mißglückter Jagd wurden gegeben. Maxwell selbst, morgens sehr früh unterwegs, traf das Tier in einem Tümpel liegend, konnte es aber nur durch einen zu hohen Blattschuß verwunden, worauf es davonlief. Nach kurzer Pause wurde der Spur gefolgt, und in etwa 100 Yards Abstand traf man ihn bereits wieder an, bewegungslos auf einer Bodenerhebung stehend. Noch bevor Gelegenheit für einen neuen Schuß war, lief er wieder langsam weg. Ein nachgesandter Schuß blieb ohne Wirkung, und das Tier blieb nun etliche Stunden außer Sicht. Über eine Meile führte die Fährte durch jungfräulichen Wald mit viel Rottan und Schlingpflanzen, bog dann seitswärts ab in das hohe Gebüsch eines verlassenen Ladangs, wo es mühsam und gefährlich war, ihm zu folgen. Nach zwei bis drei Stunden kam man wieder in den Wald und sah gleich darauf einiges Blut. Nun führte die Spur direkt zu einem Fließchen, das überfahren wurde. Nach 1 Uhr mittags ging man von hieraus weiter, und bevor man eine Meile zurückgelegt hatte, zeigte Geschnaube und Gerase, daß man wieder Kontakt hatte. "His behaviour was most extraordinary: from a distance perhaps of some 50 yards away he charged headlong towards us, passing within 15 or 20 yards of our position. . . . When he had gone 50 yards behind us, he stopped. Here he paused a few seconds, and then with a snort charged back again at an acute angle to the last direction he had taken. He again passed close enough for us to get a glimpse of him. . . . Again he stopped, paused, and then with a snort came back on another line that it was what tacticians term a demonstration. He made 5 such rushes, say; whether it was that he could not discover our exact position, or whether his wounds had knocked the inclination for real fighting out of him, I do not know; but I am inclined to believe that he did not want to fight, and think that it was what tacticians term a demonstration. He made 5 such rushes, but no time did he come close enough for me to take more than a snapshot, and this I refused to risk. At last, however, Malias pointed out a stationary black object some 25 or 30 yards away. . . . it was the rhinoceros. . . . I fired; in another charge he rushed headlong through the forest straight away from us, bursting or tearing a path through every obstacle." Eine Meile weiter traf man ihn zum vierten Male, "when after a series of similar demonstrations, he gave me a clear shot at 25 yards at the base of his spine. He again went straight away, but the blood showed that both this bullet and the one before had taken effect, and when we came on a place where the poor brute had lain down we made certain of him. Though we followed the tracks until 4 we failed, however, to come up with him again." Man übernachtete in einem nahegelegenen Haus. "The actual distance we followed the rhinoceros from sunrise to nearly sunset was not more than 15 miles (from point to point it was perhaps 7)." Am nächsten Morgen entdeckte man, daß das Tier die Nacht liegend zugebracht hatte nahe bei dem Punkt, wo

man die Spur verlassen hatte. Es hatte nur sehr wenig gegessen und nicht gebadet. Mit großer Vorsicht wurde die Verfolgung fortgesetzt. Erst nach 1 Uhr mittags sah man das Tier wieder, 30 Yards seitlich. Durch einen Irrtum traf der neue Schuß ins Hinterteil. aufs Neue lief das Tier weg und wieder in einen Ladang mit Gebüsch, wohin man auf Händen und Knien folgen mußte. Nach einer Stunde hörte man Affengekreisch, kam wieder in offenes Gelände. . . . Um 4 Uhr beschloß man wieder, die Jagd für diesen Tag abzubrechen. Am anderen Morgen fand man abermals den Schlafplatz und entdeckte, daß das Tier reichlich von dem üppigen Gras und jungen Sträuchern gefressen und anscheinend stundenlang gebadet hatte. Der Spur folgend, zeigte nach einigen Minuten Getöse in 20 Yards Entfernung an, daß man aufs Neue Kontakt hatte. Diesmal lief es jedoch davon, bevor man es gesehen hatte. Das Getöse hörte jedoch sehr bald wieder auf. Ein paar hundert Yard weiter sah man das Tier in 25 Yard Entfernung, Windrichtung zum Vorteil der Jäger. "He was looking down the path he had come up, and I had made an exact semicircle in my détour, and was diametrically behind him. I had misjudged him when I had thought a few minutes before that he would not allow me to come to close quarters, for now his every attitude meant fighting. Hastled and harried for the last two days, poor brute, he could stand it no longer, and was now determined to run no farther. . . . I waited for a good shot. . . . Then a slant of our wind must have reached him, for he very slowly began to slew round. The huge hideous head lifted high in the air and swung slowly over the shoulder, the dumpy squat horn showed black, the short hairy ears pricked forward, and a little gleam showed in the small yellow eyes; the nostrils were wrinkled high, and the upper lip curled right back over the gums, as he sought to seek the security of the tainted air. Pain and wrath were pictured in every ungainly action and hideous feature. High in the air he had his head as he turned round, high above us as we squatted close to the ground; and his neck was fairly exposed to a shot, but I waited to let him show yet more. Then — how slowly it was I cannot say, but very slowly it seemed — his shoulder swung round, and at last I was afforded a quartering shot at the heart and lungs, I fired, and knew that he was mine. A short rush of some 30 yards, and he fell in an open grassy glade, never to rise, and never again to see Changat Larang. Though he could not rise, the poor brute was not dead; and as he moved his head lizardlike from side to side in his efforts to raise his ponderous body, he seemed more like a prehistoric animal than one of our times. . . . Another shot killed him."

Wood spricht von den unprovokierten Wutausbrüchen und sagt dann weiter: "Sometimes the rhinoceros will commence a series of most extraordinary antics, and seeming to have a spite towards some particular bush,

will rip it with his horn, trample it with his feet, roaring and grunting all the while, and will never cease until he has cut it into shreds and levelled it with the ground. He will also push the point of his horn into the earth, and career along, ploughing up the ground as if a furrow had been cut by some agricultural implement. In such case it seems that the animal is not labouring under a fit of rage, as might be supposed, but is merely exulting in his strength and giving vent to the exuberance of health by violent physical exertion.“ Nach anderen Autoren, soll das Im-Gebüsch-Wühlen mit dem Horn aber auch vorkommen, „um seine Wut auszulassen“, z. B. nach einem mißglückten Angriff. Autoren, die die Artung von *sondaicus* mit der von *unicornis* vergleichen können, halten das Javanische für sanfter als letzteres.

Es ist anzunehmen, daß im allgemeinen das Verhältnis zu anderen Tierarten, die das gleiche Gebiet bewohnen, normalerweise „gut“ ist. Das gilt sowohl bezüglich der großen Auch-Pflanzenfresser (auf Java Bantengs und verwilderte Kerbauen), als auch hinsichtlich der großen Raubtiere (Tiger), die nicht sehr gefürchtet sind und natürlich auch nicht grundlos verfolgt werden.

Hazewinkel erzählt jedoch von einem männlichen Tier, „das von der Bevölkerung wegen seiner Angriffigkeit gefürchtet war, daß es mit ihm zu blutigen Zusammenstößen in der Nähe einer Salzwasserquelle mit dem praktisch wild herumlaufenden Vieh kam, die meistens mit dem Tode oder schweren Verwundungen einzelner Stiere oder Kühe endeten. Die örtliche Bevölkerung hielt sogar das Rhino für einen Fleischfresser!

Franck sagt von dem durch ihn erlegten Männchen, daß es freilaufenden Pferden arg lästig wurde und sie anfiel. Weiter berichtet er aber auch, daß er auf Oedjoeng Koelon Nashörner antraf, die beim Äsen am frühen Morgen oder in den späten Mittagsstunden oft mit halbwild lebenden Kerbauen oder mit einem Trupp Bantengs beider Geschlechter zusammen ästen. Im Wald benutzten sie auch die gleichen Wechsel, nicht dagegen auf den offenen Alang-alang-Flächen. Er faßt solches Zusammengehen als Sicherheitsmaßnahme auf.

Über das Verhalten zum Tiger gibt es eine alte Geschichte, nach der diese beiden Tierarten gewöhnt sein sollen, miteinander in Gesellschaft zu bleiben; siehe z. B. bei Bontius, die jedoch samt der sogenannten „Erklärung“, die ich anderswo fand, am besten unter der Rubrik „Volks glauben“ eingefügt wird.

Für andere Gegenden als Java tut sich noch die Frage auf, wie sich das Tier z. B. gegenüber den anderen Rhino-Arten und dem Elefanten verhält. Die Geschichte von der ungeheuren Abneigung, die zwischen Nashörnern und Elefanten bestehen soll, scheint durch Plinius in Umlauf gebracht und seitder zahllose Male erneut aufgetischt worden zu sein. Dabei wird dann

gewöhnlich ausführlich erzählt, wie das Rhino „natürlich“ im Vorteil sei, weil es mit seinem Horn die Elefanten von unten her anfallen kann.

S. de Vries (293) sagt selbst: „Die Tartarischen Könige lassen die Rhinocerosse oder Nashörner zähmen, und dann spannen sie sie vor ihre Bagage-, Plunder- und Rüstungswagen, wozu die Indianer ihr Kriegszug durch Elefanten fortschaffen lassen.“ Marsden berichtet über: „the stories told of the mutual antipathy (zwischen ein- und zweihörnigen Rhinos) and the desperate encounters of these enormous beasts.“ Da jedoch keine einzige verlässliche Nachricht bekannt ist, daß solche „Geschichten“ stützen könnte, tun wir gut, sie für Erfindung zu halten. Ich weise nur darauf hin, daß in Indien *Rh. unicornis* mit Hilfe von zahmen Elefanten gejagt wird. Es scheint, daß das Rhino hierbei einfach weglief. „Elephants, however, appear to be as a rule nervous when in the near proximity of rhinoceroses, perhaps objecting to the smell of those animals.“ (Selous)

Es ergibt sich jedoch hieraus die Frage: bewohnen diese großen Pflanzenfresser hier und da dieselben Gebiete oder schließen sie einander örtlich aus? Es ist schwierig, diese Frage sehr scharf — das soll heißen: für engsten Raum — zu beantworten. Von den beiden Rhino-Arten von Sumatra bekommen wir den Eindruck, daß sie nicht zusammen im gleichen Gebiet vorkommen, was wir aus den Berichten einzelner Jäger schließen, die in einem bestimmten Landstrich stets nur eine der Arten erhielten (vergleiche vor allem Hagen und Hazewinkel). Für viele Gegenden des Festlandes von Südost-Asien wird mehr als eine Art für den gleichen Landstrich angegeben, wobei aber gewöhnlich noch kein tatsächliches Miteinanderleben am gleichen Fleck gemeint ist. Es lassen sich verschiedene Beispiele anführen, aus denen hervorgeht, daß auch dort an einem Fleck durch einen Jäger ausschließlich eine der Arten erbeutet wurde. So schreibt Blyth über „a friend who killed as many as 9 individuals in the south half of the Malay Peninsula, all *Rh. sondaicus*“. Ich weiß nur von einem Autor, der deutlich über den von mir gesuchten Fall schreibt. Es ist Evans: „Both (*Rh. sondaicus* and *Rh. sumatrensis*) may be occasionally met with inhabiting the same stretch of country and visiting the same pools or wallows“, und weiter: „In suitable places there are regular mud baths or wallows, some large and patronized by elephants“ usw. Thom meldet das gemeinsame Benutzen der gleichen Badeplätze durch *Rh. sumatrensis* zusammen mit Elefanten und Wildschweinen. Im übrigen braucht natürlich selbst ein Nichtzusammen-Vorkommen im gleichen Gebiet nicht auf irgendwelche Feindschaft hinzuweisen, sondern eine einfache Erklärung finden in anderen Ansprüchen, die die verschiedenen Arten jeweils stellen. Abschließend muß ich jedoch bekennen, daß das wahre Verhältnis zwischen diesen verschiedenen Tierarten mir nicht bekannt ist.

Über ihre Verstandesfähigkeiten gibt es nur wenig Angaben. Oft wird gesagt oder angenommen, sie seien „dumm“ oder „auf einer niedrigen Entwicklungsstufe stehengeblieben“ (Schlegel). Sagt solche Äußerung uns einerseits wenig, so könnte man andererseits von vornherein vermuten, daß tatsächlich diese Tiere, denen weder der Nahrungserwerb noch die Verteidigung gegen Feinde viel „Kopferbrechen“ kosten dürfte, und die auch keineswegs gesellig leben, nur wenig entwickelten Verstand benötigen. Auch aus Gefangenschaft sind leider nur sehr wenige Angaben erhalten. Am ausführlichsten schreibt Horsfield darüber. Er sah 1817 in Socrakarta ein jung gefangenes Tier, das dort in einer Art domestiziertem Zustand lebte. Es war durch gute Behandlung so zahm geworden, daß es sich in einem großen Frachtwagen befördern ließ, ohne sich darüber aufzuregen. Es wurde in einem großen Gehege dann dicht beim kaiserlichen Palast gehalten, das durch einen tiefen, ungefähr drei Fuß breiten Graben begrenzt war, den es im Verlauf der ersten drei Jahre nicht zu überschreiten versuchte. Es war völlig versöhnt mit seiner Gefangenschaft und zeigte nie irgendein Anzeichen von Angst oder Wut. Es ließ sich gutwillig anfassen und die mutigsten Besucher kletterten sogar manchmal auf seinen Rücken. Nach fünf Jahren in Gefangenschaft lernte es den drei Fuß breiten Graben zu passieren und besuchte danach wiederholt die umliegenden Eingeborenen-Wohnungen, dabei in den zugehörigen Frucht- und Gemüsepflanzungen Verwüstungen anrichtend. Es setzte auch viele Eingeborene in Schrecken, die von seinem Vorhandensein nichts wußten, zeigte aber nie irgendwelche Bösartigkeit und ließ sich wie ein Wasserbüffel willig wieder in sein Gehege zurücktreiben. Zum Schluß mußte es jedoch wegen der Unordnung, die es anrichtete, in Form von gewaltigen Schlammflöchern und wegen des Gestanks der verrottenden Pflanzenstoffe, nach einem weiter abgelegenen Platz verbannt werden, wo es durch ein Unglück ums Leben kam.

Ähnlich ist eine Bemerkung von Boddington, der schreibt: „Das Nashorn ist nur gefährlich, wenn man es verwundet hat oder wenn es gereizt ist. Um es an einer gewissen Stelle festzuhalten, braucht man nur den Boden rundum ein wenig umzugraben. Im Bewußtsein seines großen Körpergewichtes wagt es sich nicht über den aufgelockerten Grund, aus Furcht, einzusacken. Das Rhino blieb geduldig in dem mit einer umgrabenen Kante umgebenen Viereck, wie gerne es auch nach dem Wald geflüchtet wäre. Es war jung und eben erst gefangen und doch schon so zahm und sanftmütig, daß ich und andere zu ihm in das Viereck gingen und ihm mit der Hand junge Baumzweige ins Maul steckten.“

Dem steht ein Beispiel von S. Müller entgegen über ein Junges von ungefähr drei Monaten, das von der Mutter im Stich gelassen war. „Es fiel uns zwar in die Hände, jedoch tot, da es sich ungeachtet seiner Jugend als sehr wild und unbantierlich erwies.“

Von Rhinos im allgemeinen sagt Schlegel, sie seien „träge, wüst und unbehandelbar von Art“, während Vogt & Specht (299) sagen: „In der Gefangenschaft zeigen sich die Nashörner träge, wenig verständig und ungesellig. Sie werden ihren Wärtern, welche sie mit großer Vorsicht behandeln müssen, kaum anhänglich.“ Dem stehen wieder folgende Berichte entgegen, die wieder mehr für Sanftmut in Gefangenschaft sprechen.

P. P. Roorda van Eysinga sagt von Java: „In schweren Stricken kann das Rhino auch gefangen werden, und die Erzählungen, daß es sich niemals zähmen läßt, sind durch die Erfahrung widerlegt.“ Leider gibt er hierfür keine andere Erläuterung. O'Hara erzählt von dem großen Exemplar, das erst seit vier Tagen gefangen war — davon die ersten beiden Tage ohne Futter gelassen —: „I was rather surprised to observe the marvellous change that had come over the rhinoceros, undoubtedly its spirits were completely subdued, it actually allowed itself to be founded and dug at without a grunt or any other sign of vexation.“ Woods sagt von unserer Art, daß „it seems to be more gentle and tractable than the common Indian rhinoceros, and has been trained to bear a saddle, and to be guided by a rider“. J. W. Helfer, die drei asiatischen Arten vergleichend, sagt: „In character *R. sondaicus* seems to be the mildest and can be easily domesticated.“ Zuletzt erinnere ich noch an die schon recht eigenartige Geschichte von Gelpke über ein Exemplar von Noesa-Kambangan, das sich dort offenbar in vollkommener Freiheit befand, aber doch so zahm gewesen sein soll, daß es mehrfach in den kleinen Kampongs übernachtete und beim Reisstampfen zusah, während es die ihm zugeworfene Reiskleie verzehrte. „Noch nie hat er einem Menschen ein Leid zugefügt, obwohl er ein gefährlicher Feind von zahmem Vieh, Pferden, Kühen, Schafen usw. ist und die kleinen Anpflanzungen von Pisang, Mais usw. häufig verwüstet.“

Nach dem Benehmen eines *Rh. unicornis* und eines afrikanischen Rhinos im Londoner Zoo führt H. J. Shepstone (300) aus, daß diese Tiere im Vergleich mit Elefanten für Wärter und Tierarzt beschwerliche „Patienten“ seien, die nicht wie letztere einschen, daß es um ihr Wohl geht. Barnum & Bailey hatten ihr recht junges indisches Rhino nicht „dressiert“, und sie schreiben (301), daß diese Tiere in Menagerien gut gedeihen, aber gewöhnlich übellaunig sind und man nicht viel mit ihnen anfangen kann. Dagegen schreibt Carl Hagenbeck (302) von Afrikanern „mit dem Nashorn ist es ganz anders (als mit dem Flußpferd), denn wenn es einmal an seinen Pfleger gewöhnt ist, folgt es der Karawane wie ein Hund“. Doch sagt auch Hagenbeck, der viele Nashörner gehabt hat — darunter 1879 auch ein javanisches — daß Rhinos eine starke Veranlagung dazu haben, wütend zu werden. In einem populären amerikanischen Wochenblatt (303) sah ich das Photo eines afrikanischen Rhinos, aufgezümt und als Reittier verwendet, jedoch ohne Text dazu. Geoffroy (304) spricht über „l'emploi que l'on



fait du Rhinoceros au delà du Gange pour les travaux d'agriculture", setzt aber wohlweislich selbst ein Fragezeichen dahinter.

Schließlich scheint auch unser Nashorn gleich anderen wehrhaften Pflanzenfressern, wie Banteng und Elefant, zu den Arten zu gehören, die — wenn verwundet oder auf der Flucht — wohl einmal die List anwenden, auf einem Umweg, in einem Bogen zu ihrer eigenen Fährte zurückzukehren, um dann, manchmal sogar, bevor sie diese wieder erreichten, den Verfolgern von der Seite her aufzulauern, um sie beim oder nach dem Vorbeikommen, unerwartet anzugreifen.

### c) Zusammenleben und Fortpflanzung.

Wir dürfen als sicher annehmen, daß unser Rhino zu den solitären Arten gehört. Mir sind nur wenige Autoren bekannt, die von etwas sprechen, das irgendeinem Sozialverband ähnlich sähe, worunter zu verstehen ist: Zusammenleben einiger Tiere nicht als Folge sexuellen Verhaltens (Hochzeit), Jungenaufzucht (Familie), oder besonderer Umwelt-Faktoren (Association). Und merkwürdigerweise ist einer dieser Autoren der sonst so treffliche Thomas Horsfield, bei dem wir lesen: "The rhinoceros lives gregarious in many parts of Java." Weiter schreibt dann noch G. W. Couperus, ebenfalls von Java: "Les rhinocéros mènent généralement une vie solitaire, mais quelquefois ils vont en compagnie de 7 ou 8 individus." Higginson (163) versichert ebenfalls, daß "sometime 7 or 8 assemble and visit a coffee or cinchona plantation, where they commit serious depredations by eating the tender shoots and uprooting the young trees", während Schulze (164) sagt, daß das Tier im Hochgebirge von West-Java in Gruppen von zwei bis vier Stück vorkommt. Ich fürchte, daß unter all diesen Behauptungen kein einziger Augenzeugenbericht ist. Doch scheint in Afrika derartige tatsächlich vorzukommen — man erinnere sich z. B. an die prächtigen Filme der Johnson's. Für Java müssen wir es vorläufig als Phantasie ansehen.

Die einzigen, tatsächlich festgestellten Fälle, daß auf Java in Freiheit mehr als zwei beisammengetroffen wurden, stammen von S. Müller, de Beauvoir, Andrasz und Hoogerwerf.

Es betraf hier jeweils eine Gruppe von drei Exemplaren, in den ersten drei Fällen ein ♂, ein ♀ und ein Junges. Bei S. Müller war das Junge drei Monate alt; bei de Beauvoir hatte es die Größe eines Büffels; bei Andrasz hatte das Muttertier das Euter voll Milch. Nur bei Hoogerwerf sollten drei erwachsene Tiere beisammengewesen sein\*). Auch alte Eingeborene, ehemalige Nashorn-Jäger, gaben jetzt noch an, daß früher höchstens

\*) Hoogerwerf (1949, p. 367) schreibt, daß innerhalb weniger Jahre in Oedjon Koelon achtmal 2 und dreimal 3 Tiere zusammen angetroffen worden sind.

drei Exemplare zusammen gesehen wurden. Fälle, in denen zwei Tiere zusammen gesehen wurden, sind gar nicht so selten.

Sicher ist diese Frage von Belang für einen guten Begriff über die Soziologie im weiteren Sinne. Wir neigen zu Vergleichen mit dem Elefanten. Wahrscheinlich ist letzterer polygyn, wodurch Verbindungen von Harems und Familien entstehen, während das Nashorn monogam ist, sei nun die Hochzeit nur jahreszeitlich bedingt oder fürs ganze Leben. Ein belangreicher Punkt von Übereinstimmung zwischen beiden Arten ist die lange Entwicklungszeit des Jungen, woraus wir auch wieder „schließen“ können auf regelmäßiges Bestehen von „Familien“, mindestens bestehend aus einem der Eltern und einem, dem jüngsten, Jungen. Andererseits ist es wahrscheinlich, daß auch das vorletzte Junge noch bei der Mutter sein kann, wenn das Jüngste geboren wird. Man kann also erwarten, daß deshalb bei einem solitären und monogam lebenden Tier recht häufig 2—3 Tiere anzutreffen sind. Mit vier Tieren jedoch dürfte die Grenze des „Normalen“ überschritten sein.

Wie es um die Dauer der Brunftzeit bestellt ist, ist für unsere Art unbekannt. Merkwürdig ist ja, daß afrikanische Rhinos, wie auch einzelne Affen, wie unser Orang, als „seltene, aber bekannte“ Beispiele von Säugetieren angeführt werden, die monogam in Dauerehe leben, womit dann eine durchgehende Fortpflanzungsbereitschaft das ganze Jahr über bestehen soll (305). Auch bei Doflein finden wir eine Bemerkung zu diesem Punkt. „Für einige Säugetierformen wird allerdings Dauerehe angegeben, so für Nashörner und Wale. Ich bin aber nicht sicher, wie gerade bei diesen Tieren eine derartige Feststellung mit Sicherheit gemacht werden könnte. Es ist immerhin bemerkenswert, daß man sie fast stets paarweise antrifft, und zwar zu allen Zeiten des Jahres, auch außerhalb der Fortpflanzungszeit.“ Nichtssagend ist die allgemeine Bemerkung von Volz, der von Sumatra her sagt: „Sie leben paarweise zusammen.“ Etwas mehr sagt schon Evans: "They visit the pools singly or may be found together, usually male and female" (\*).

Wichtig ist dagegen eine Notiz von Kerkhoven: „Nur einmal sah ich die Spuren von einem Männchen, das einem Weibchen lange nachgestiegen war; das war im September.“

Von dem Besitz eines eigenen Territoriums, das von den verschiedenen Individuen gegeneinander verteidigt würde, ist mir nichts Tatsächliches bekannt.

Über die Fortpflanzung habe ich nicht viel gefunden, namentlich nicht über die Monate, in welchen sie stattfindet. Ich erinnere zunächst an Kerkhoven's September-Bericht. Junghuhn schreibt über die Tage vom 10.—12. 8. 1847: „Es schien die Brunstzeit der Rhinos zu sein. Jeden Abend,

\*) Hoogerwerf (1949) fand auch zwei männliche Tiere badend zusammen und hat davon prächtige Photos gemacht.

sobald es dunkel war, hörte man dem Dorf gegenüber, an der anderen Seite des Baches Tji-Langla, von Zeit zu Zeit eine Art Gebrüll, das dem eines Büffels recht ähnlich war, aber feiner und wilder klang. Es war das Geschrei von Rhinocerosen, in das sich häufig die laute Stimme vom Pfau mischte.“ S. Müller sagt: „Im Erntemonat 1832 trafen wir am Nordfuß des Berges Malabar in den Preanger-Regentschaften ein Weibchen mit seinem Jungen, das etwa drei Monate alt schien.“ Andrasy schoß sein Muttertier mit Jungem am 7. Juli und berichtet, daß das Euter des Muttertieres voll Milch war, gibt aber nicht das Alter des Jungen an. Eine erhebliche Schwierigkeit ist sicher auch die lange Tragzeit, wodurch wir selbst beim Antreffen eines trächtigen Muttertieres nicht viel weiter kommen, wenn nicht das Alter des Embryos ganz genau geschätzt werden kann. Aus dem Bantamschen bekam ich von Eingeborenen zwei Angaben: „Junge meistens im August und September geboren“, sowie „Junge kommen viel in den Monaten Mai und Juni vor“, die wir wohl als wertlos ansehen müssen.

Auch über die Tragzeit habe ich keine Sicherheit. Nur über *Rh. unicornis* finde ich eine Angabe eines verlässlichen Autors. Es ist Hodgson, der schreibt: „The rhinoceros goes with young from 17—18 months, and produces one at a birth.“ Sonst wird auch von einem Jahr gesprochen.

Wieviel Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Geburten verstreicht, ist auch unbekannt. Die Eingeborenen-Behauptungen variieren von zwei bis drei Jahren. F. C. Heurn (248) schreibt, daß man bei diesen Tieren höchstens alle fünf bis sechs Jahre mit einem Kalb rechnen kann, begründet seine Angabe aber nicht. Brehm meldet einen Fall aus Afrika, wo ein Muttertier neben ihrem noch nicht dreijährigen Jungen bei Fuß wieder ein anderes vollkommen entwickeltes Junges trug. Die Zeit von zwei bis drei Jahren scheint auch mir eher zu kurz als zu lang. Immerhin gibt es einige Angaben über die Dauer der mütterlichen Fürsorge für das Junge. Hodgson sagt von *Rh. unicornis*, daß „the young continues to suck for nearly 2 years“, während P. Chalmers Mitchell (306) von Nashörnern allgemein sagt, daß das Junge schnell wächst und die Mutter begleitet, bis es fast erwachsen ist, was vermutlich mit sieben bis acht Jahren eintritt. Brehm nennt für Vollaufgewachsenheit 13 Jahre. Auch Hazewinkel schreibt, daß das Junge „sehr lange“ bei der Mutter bleibt. Käme alle zwei oder wenigstens drei Jahre ein Junges, dann sollte man doch wohl einmal eine Mutter zusammen mit zwei Jungen verschiedener Größe antreffen, wovon jedoch — soweit mir bekannt — bei den asiatischen Arten noch niemals etwas berichtet wurde, wohl aber beim afrikanischen Weißen Nashorn (siehe bei Selous (11).

Einzelne Besonderheiten über eine Geburt in Gefangenschaft bei *D. sumatrensis* sind zu finden bei Bartlett (307). Unter anderem sah er,

daß das Junge immer unmittelbar nach dem Saugen in eine dunkle Ecke zum Schlafen ging und schließt daraus, daß in Freiheit die Mutter das Junge ablegt, wenn sie selbst zur Äsung geht, wie das viele Pflanzenfresser machen.

Vergleichsweise seien hier ein paar Zahlen über den Elefanten eingefügt. Bei ihm ist die Tragzeit ungefähr 20½ Monate. Von einem bestimmten siamesischen Elefanten (in Siam) berichtete Dollman (308), daß dieser, beginnend in 1908, endend in 1931, sechs Junge hatte. Das bedeutet mit einem mittleren Zwischenraum von 4½ Jahren (kürzester Abstand unter vier Jahre). Das Tier hatte sein erstes Junges im 15. Jahr; es ist aber auch ein Fall mit 13 Jahren bekannt. Aus dem Zirkus Sells Floto meldet E. Heller (309), daß ein Elefant in genau sechs Jahren vier Junge warf, bei einem mittleren Abstand von zwei Jahren und einem Mindestabstand von 22 Monaten. In diesem Fall jedoch starben all diese Jungen in einem Alter von 27 Tagen bis zu einem Jahr, und es scheint mir bedenklich, dies als normal anzusehen.

Auch über den Umfang der mütterlichen Fürsorge ist wieder sehr wenig bekannt. Ich kann eigentlich nur wieder verweisen auf die bereits früher gegebenen Berichte von Bontius, nach welchem ein Muttertier ohne Rücksicht auf Angriff und Verwundung zunächst ihr Junges ins Gebüsch drängte, um dann gleich darauf zum Gegenangriff überzugehen, sowie auf S. Müller, nach dem ein Muttertier ihr drei Monate altes Junges im Stich ließ nur wegen des Geschreies der Jäger. Von *D. sumatrensis* sagt Thom: „One rarely comes across a young. During the 49 years I have been in Burma I have never seen a young rhinoceros or the track of one. Burmese hunters say that the rhinoceros bends its head to clear its path of obstructing jungle and heaves dead logs etc over its back as it proceeds. These fall on the youngster following on the heels of its mother, and so kill or maim it. Hence the scarcity of young. This of course is a myth and can hardly be accepted as a true reason. The real reason perhaps is because they have been so systematically and relentlessly hunted now for years past in all parts of the country.“ Für Oedjoeng Koelon erwähnt auch Hoogerwerf die Tatsache, daß er bei seinem Besuch im August 1937 keine Spur kleiner Tiere sah. „Die kleinste Fährte, die gefunden wurde, stammte von einem Jungen, das zwar noch bei der Mutter, aber sicher wenigstens acht (?) Jahre alt gewesen sein muß\*.“

Bei anderen Arten wurde wiederholt beobachtet, daß das junge Tier sich beim Saugen auf den Boden legt; davon gibt es sogar ein in Freiheit aufgenommenes Photo von *D. bicornis* (310).

\* Hoogerwerf (1949, p. 366) sah im Februar 1941 ein Muttertier mit einem kleinen Jungen; ein Bulle war in der Nähe, schloß sich aber nicht an.

Der Seltsamkeit halber möge hier noch eine Eingeborenen-Beobachtung wiedergegeben sein, die ich schriftlich von sundanesischer Seite aus dem Bantamschen bekam: „Es wird behauptet, daß das Junge im Alter von 15 Monaten mit dem Kopf aus der Mutter herauskommt und dann junge Zweige fressen kann. So lebt es durch fünf Monate; im 20. Monat wird das Junge geworfen, läuft dann schnell weg und lebt dann nicht mehr unter dem Schutz der Mutter.“

#### d) Tag- oder Nachttier?

Da das Nashorn ein ausgesprochenes Nasentier ist mit schlechten Augen und deshalb wenig „Belangstellung“ für das Licht, und da ferner die großen Katzenartigen mit ihrer nächtlichen Lebensweise auf das mächtige Tier vermutlich wenig Einfluß haben, fehlen deutlich diejenigen Faktoren, die es zu einem spezifischen Tagtier machen könnten. Der evtl. Einfluß seines hauptsächlichsten Feindes, des Menschen (dieses speziell in den Gegenden, wo dieser Einfluß tatsächlich besteht), weiter seine ausgesprochene Vermeidung zu großer Wärme, könnten es mehr oder weniger zum Nachttier machen, worunter zu verstehen ist, daß es nachts zur Äsung auszieht, um tagsüber zu ruhen (sei es in einem Schlammümpel, sei es irgendwo im Schatten oder auf einer Anhöhe, wo es etwas kühlenden Luftzug findet). Wohlgemerkt wollen wir uns hier nicht zu sehr in die Frage vertiefen, was genau nun eigentlich ein Nachttier ist. Clark (311) definiert nächtliche Tiere als „animals which, while capable of performing all their normal functions in the daytime, and not dependent upon other nocturnal animals, are active only in the night“. Selbst bei dieser strengen Auffassung nennt er das Rhino als Beispiel eines nächtlichen Tieres. Er fand, daß solche „strickte“ nächtliche Vögel und Säugetiere im Mittel größer sind als Tagtiere, daß sie „long palaeontological records“ haben und „archaischer“ sind als Tagtiere.

Die Beobachtungen über diesen Punkt sind ziemlich zahlreich und scheinen die obengenannte theoretische Erwartung ausreichend zu unterstützen. In weitaus den meisten Fällen, daß unvermutet tagsüber ein Rhino angetroffen wurde, befand das Tier sich gerade in seinem Bad. Nur ein paar Ausnahmen sind mir bekannt. Junglühn sagt: „Häufig habe ich das Sunda-Nashorn am Tage grasen sehen, wo ich eine offene Stelle oder einen Rawa-Grund antraf, in einsamen, unbewohnten, ursprünglichen Wäldern“, und durch diese letztere, wahrscheinlich keineswegs zufällige Zufügung scheint diese Ausnahme von der Regel wirklich eine Bestätigung zu sein. Ridley schreibt: „It seems usually to move about at night, though one may come upon it by day.“ Wir können jedenfalls annehmen, daß seine Äsungszeit normalerweise außerhalb der Mittagsstunden fällt und damit in den Abend, die Nacht oder den frühen Morgen. Auch Franck neigt dieser Ansicht zu für Oedjoeng Koelon. Eine Abendbeobachtung eines äsenden Tieres

(etwa halb sechs Uhr) gibt Appelmann. Genaue Beobachtungen sind jedoch selten (ein paarmal wurden morgens Fährten von Tieren gefunden, die nachts vorbeigekommen waren), was natürlich nicht viel besagt. Haze-winkel schreibt schließlich, daß in lebhaft besuchten Wäldern das Tier nicht äsend angetroffen wird bzw. wurde nach 7 Uhr morgens. In „einsamen“ Wäldern oft um 10 oder 11 Uhr noch äsend angetroffen; dort kann man sich auch bequemer nähern; mehr gleichgültig dem Menschen gegenüber.

Schließlich sei noch gesagt, daß in der Gefangenschaft europäischer Zoos bei anderen Arten das Gebabe deutlich auf Bevorzugung des Nachtlebens hinwies, einbegriffen Abend und Morgen.

#### e) Nahrung.

Bereits im Kapitel „Beschreibung“ konnten wir darauf hinweisen, wie der Bau einzelner Körperteile, wie Schnauze, Backenzähne und auch der ganze Schädel bei unserer Art schon zeigt, daß dies Tier kein Grasfresser sein kann, d. h. Fresser von niedrigem, rasenbildendem Gras, sondern hauptsächlich von Blättern und Zweigen von Bäumen und Sträuchern lebt, vielleicht auch noch von großwüchsigem Gras, wie z. B. Glagah. Mit dieser Erwartung stimmen auch weitaus die meisten Beobachtungsberichte überein. Merkwürdigerweise ist der einzige ernsthafte Widersprecher Junglühn, der verschiedene Male mit Nachdruck sagt, daß es hauptsächlich die Grasarten sind, die das Rhino zu bestimmten Ortlichkeiten zieht. Insbesondere nennt er *Ataxia horsfieldi*. Der einzige weitere Autor, der ihm stark beipflichtet, ist G. H. Nagel, der berichtet: „Ihre Nahrung besteht nur aus Gras und Kräutern“, während Herr J. W. de Ruyter de Wilde mir schreibt: „Sie fressen besonders Polondjonah-Gras und junge Pisang-Bäume, auch wohl Glagah.“ Eine Anzahl anderer Beobachter geben mehr oder weniger die Nahrung an, wie folgt.

S. Müller: „Sein Futter besteht aus allerlei Laub, dünnen und jungen Zweigen, Gras usw. Besonders frißt es gern die Blätter von *Ficus nivea* und *F. fistulosa*, der *Acacia caesia*, sowie von *Omalanthus leschenaultiana*, von verschiedenen Bambusschößlingen und -blättern, Glaga, Alang-alang, usw.“ Er spricht weiter noch von der Gleichgültigkeit, mit welcher es sowohl die weichen und saftreichen, als auch die trockenen und herben Gewächse als Nahrung benutzt. Junglühn selbst schreibt noch: „Im Monat April findet man auf dem Boden dieser Wälder oft einen Pilz, Djamoer badak, *Agrarius rhinocerotis* Jungl., der in ungewöhnlicher Menge aus der Moosdecke des Bodens aufschießt und ein Leckerbissen für Nashörner ist; er hat einen süßlichen würzigen Geschmack und einen sauberen starken Anisgeruch.“ De Wilde: „Das Rhino hält sich sowohl auf Flächen auf, wo es besonders von den jungen Schatten- oder Dadabbäumen in den Kaffeepflanzungen äst.“ Kouingsberger: „Die Nahrung besteht zu einem großen Teil aus den

großen baumartigen Kräutern (*Musa*, *Elettaria* usw.), an denen die Wildnis so reich ist.“

A. R. W. Kerkhoven: „Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Blättern und kleinen Zweigen. Es hat eine besondere Vorliebe für die saftigen Blätter verschiedener, auf Java viel vorkommender Arten wilder Feigen.“ Hazewinkel: „Nahrung: Zweige und Rinde. Um letztere zu erreichen, werden die Bäumchen einfach umgedrückt, alle am Fuß abgebissen, und das Scheuern des Rumpfes den ganzen Stamm entlang war deutlich zu sehen... Blätter, Zweige, Rinde, Lianen usw.“ Appelmann: „Mit großem Getöse riß es kleine dünne Bäumchen um, um die jungen Blätter fressen zu können.“ Franek schreibt: „Vom Nashorn ist bekannt, daß es Baumblätter, Jungholz und Früchte, aber auch Gras und junge Bambusschößlinge und Glagah verzehrt, wobei manchmal Bäume von 13 cm und mehr Durchmesser umgeworfen werden, um an das junge Laub zu kommen. Bei allen umgeworfenen Bäumen war in erster Linie das junge Laub abgefressen, dazu der größte Teil der Blätter und selbst der nach oben gerichteten Zweige. A. Hoogerwerf meldet von Oedjoeng Koelon das Umbrechen von bis zu 15 cm dicken Bäumchen von *Glochidion zeylanicum* und *Sarcocephalus cordatus* der jungen Blätter und Zweige wegen. Aus einigen weiteren Briefen gebe ich noch folgendes: N. de Zwaan: „Junge Sprossen von Glagah und Bambus.“ M. Agoes: „u. a. Senkong, Hamerang, Boebochoean, Tjengkeh.“ R. Kd. Angaatmadja: „Am beliebtesten das Blatt von Kanjero, Wareng und Hamerang. Es holt die jungen Stämme herunter und frißt Laub und Zweige auf.“ Auch hier gibt der Mist wieder einen Hinweis auf die Nahrung. Von *Ceratorhinus sumatrensis* schreibt Büttikofer (312) über die „frische Losung, die man für einen Kuhfladen halten konnte. Nach einiger Zeit kam ich wieder an dieselbe Stelle, doch waren die weichen Teile durch den Regen herausgewaschen und nichts übrig geblieben als eine holzartige Masse, die aussah wie grobes Sägemehl. Dies ist wohl der beste Beweis, daß der Badak mit seinem Blätterfutter auch ein bedeutendes Quantum Holz verarbeitet.“ Hasskarl fand im Mist Reste von fingerdicken Zweigen.

Zum Schluß folgen hier noch zwei ausführliche Listen, beide für Burma geltend, die erste von Evans und gültig für *Rh. sondaicus* und *D. sumatrensis* zusammen: „Laub, Zweige, Schößlinge etc. und ganz gelegentlich Früchte. In der trockenen Jahreszeit enthält der Magen im allgemeinen wilde Mangos, Feigen, *Cicca macrocarpa*, Laub von Bäumen und Bambus.“ Gegessen wird: „fruit of *Parkia insignis*, figs of *Ficus roxburghii*? and *F. glomerata*?, fallen fruit of *Cicca macrocarpa*, *Careya arborea*, *Sandoricum indicum*, *Dillenia pulcherrima*. Leaves and twigs of *Castanopsis diversifolia* and *C. tribuloides*, *Toddalia aculeata*, *Boehmeria hamiltoniana*, *Sarcochlamys pulcherrima*, *Trema orientalis*, *Maoutia puya*, *Harrisonia bennettii*, *S...*“

this bamboo, and to some extent localities in which it grows.“ Die andere Liste, aufgestellt von F. Allsop, gilt nur für *Rh. sondaicus*: „The favourite foods are: Leaves and stems of *Acacia* sp., probably *A. pennata*, a climber; 2. Leaves, stems and fruit of *Zizyphus glabra*, a thorny climber; 3. Leaves and stems of *Cenocephalus suaveolens*; 4. Leaves and twigs of *Trema orientalis*, a very soft wooded tree common in secondary growth after shifting cultivation; 5. Fruit of *Dillenia indica*. In addition they eat: *Cudrania pubescens*, *C. javanica*, *Ficus pomifera*, *F. hispida*, *F. hirta*, *Mallotus albus*, *Erythrina lithosperma* and *Homonoia riparia*. Bamboos and grasses are eaten only to a very small extent if at all.“

Gefangene Rhinos waren sehr erfreut über Früchte wie Pisang und über Zucker. Von dem in Soerakarta gefangen gehaltenen Exemplar sagt Horsfield: „Branches of trees, shrubs, and various twining plants were abundantly provided for its food; of these the species of *Cissus*, and the small twigs of a native figtree were preferred. But plantains were the favourite food.“

Über das Bedürfnis, die Pflanzkost mit etwas Kochsalz anzureichern, wurde schon früher gesprochen. Es liegt kein Grund vor, anzunehmen, daß unser Tier sich hierin von anderen Pflanzenfressern unterscheiden sollte. Zum Schluß noch eine Bemerkung von Nagel: „... unzählige Schlingpfade durchkreuzen den Wald und sind das Werk dieser Tiere, die auf ihrem Weg die schwersten Bäume aus dem Grund wühlen. Das Gekrach der Bäume, die sie beiseite drücken, um sich einen Pfad zu bahnen, kündigt ihr Nahen schon auf guten Abstand an.“ Der Ausdruck, daß sie auf ihrem Weg „die schwersten Bäume“ aus dem Boden wühlen, ist natürlich nicht ganz buchstäblich zu nehmen! Eine andere Frage ist jedoch die, ob das Umwerfen von dünneren Bäumen geschieht, „um sich einen Weg zu bahnen“. Man muß eher annehmen, daß es geschieht, um Nahrung zu erlangen.

#### f) Wasserbedürfnis.

Es geht hier nicht so sehr um das Trinken — das geschieht durch Zusiechen einer großen Menge Wasser mit einem Mal —, sondern ums „Baden“. Das geschieht sowohl in Schlammfäden als auch im klarsten Wasser. Es ist schwer zu sagen, was in erster Linie die Bedeutung dieses Badens ist, ob ein Suchen von Abkühlung oder ein Entgehen-Wollen vor lästigen Insekten, gegen die eine Schlammseicht schützen soll.

Im alten Schrifttum fand ich folgenden Bericht von H. Sander (313) über ein Rhino „aus Bengalen“, das beim Schreiben des Berichtes bereits an die acht Jahre in Versailles lebte: „Wie das Thier in Versailles ankam, fand man, daß ihm die Haut aufsprang, wenn es in der Sonne ging. Die Ritzen wurden so groß, daß man das rohe Fleisch sehen konnte, das Blut lief stark heraus und das Thier wurde sehr mager. Man fing deswegen an, die Haut

des Nashorns mit einem in Öl getränkten Schwamm zu schmieren. Dadurch ward die Haut weich, biegsam, geschmeidig. Scheint es nicht, als wenn die Natur selber dem Nashorn deswegen diesen Trieb, in schmutzigem Wasser zu baden, gegeben habe, damit die Haut, die so dick und hart ist, daß ich meinen Stock darauf verschlug, in seinem heißen Vaterland ihre Beweglichkeit und Geschmeidigkeit nicht verlieren sollte? In Versailles ward man endlich des theuren Einsmierens mit Öl überdrüssig. Man grub also eine weite und tiefe Grube im Hof. Diese wurde beständig voll Wasser gehalten, und das Thier legt sich fast den ganzen Tag ganz unters Wasser, streckt nur die Nase und den Mund in die Höhe.“ Im Winter konnte das Thier nicht baden, und „nun wird es wieder alle Tage mit Öl eingerieben“. Die Erfahrung, daß Zoo-Rhinos, die keine Badegelegenheit haben, außerordentlich dankbar fürs Naßspritzen sind, ist ganz allgemein.

Sicher ist auch, daß die dicke Haut wenigstens an einigen Stellen keinen ausreichenden Schutz gegen allerlei Getier bildet. Wood spricht über die „mosquitos and other mordant insects which cluster about the tender places and drive the animal half mad“. Andrásy fand „unterhalb der Runzeln an der beinahe rosenfarbenen Haut einen ganzen Haufen Zecken von der Größe einer Haselnuß“! Auch Hazewinkel fand auf der Haut allerlei Zecken, auch sehr große, und sagt, daß das Tier vermutlich auch viel Last hat von Bremsen und Gnitzen, gegen welche mehrmals am Tag Schlamm-bäder genommen werden. Nach Allsop sollen die Tiere ihre Badeplätze ziemlich unregelmäßig und nach Laune besuchen, und er sagt: „They appear to prefer to wallow fairly early in the morning i.e. between 6 und 8 a.m. not in the heat of the day.“ Die bruchstückhafte Erfahrung, die er machte, schien weiter darauf hinzuweisen, daß sie „do not wallow daily but only once in three or four days and that individual wallows fall into disfavour and go out of use for a year or two at a time and are reopened later“. Nach S. Müller und anderen legt sich das Tier mit Vorliebe ganz unter Wasser, nur den vorderen Kopfteil darüber haltend. Von einem Zoo-Exemplar von *Rh. unicornis* erzählt Noll, daß es fast den ganzen Tag im Wasser blieb, ohne eine weitere Bewegung auszuführen, als alle 40 Sekunden den Kopf über Wasser zu erheben, um zu atmen, und ihn dann wieder sinken zu lassen. Gleich den Wechsellern sind auch die Badeplätze — wenigstens größtenteils „in festen Händen“, und im allgemeinen verfügt das Tier auch über mehrere solcher Plätze. In der Nachbarschaft von solchem Tümpel sind alle Sträucher und das Gras mit Schlamm bedeckt durch das Abstreifen vom Tier beim Verlassen des Bades. Wenn der Schlamm schon getrocknet ist, ist das für den Jäger und Fährtenucher nicht so schlimm. Ist aber die „Fährte“ noch „frisch“, das heißt, hat das Tier sein Bad gerade erst verlassen, und der Schlamm ist noch naß, dann wird man von Kopf bis Fuß damit beschmiert und muß sogar anfassend, daß das Gewehr nicht dadurch verrostet

wird. Ein Photo eines solchen Bades in Oedjoeng Koelon veröffentlichte A. Hoogerwerf (314)\*).

Es möge noch ein sonderbarer Bericht über diese Schlamm-bäder folgen, den ich selbst nicht ganz verstehe, von dem englischen Gouvernementsbeamten J. Anderson (315). In seinem im übrigen sehr glaubwürdigen Bericht über die Semangs lesen wir zunächst: „The Semangs subsist upon the birds and beasts of the forest and roots. They eat elephants, rhinoceros, monkeys and rats“. Nach einem glaubwürdigen und klaren Bericht über die sehr besondere Art, in der diese primitiven Semangs sich der Elefanten bemächtigen, heißt es weiter: „The rhinoceroses they obtain with even less difficulty. This animal, which is of solitary habits, is found frequently in marshy places, with its whole body immersed in the mud, and part of the head only visible. The Malays call the animal *badak tupa* or the recluse rhinoceros. Towards the close of the rainy season, they are said to bury themselves in this manner in different places, and upon dry weather setting in, and from the powerful effects of a vertical sun, the mud becomes hard and crusted, and the rhinoceros cannot effect its escape without considerable difficulty and exertion. The Semang prepare themselves with large quantities of combustible materials with which they quietly approach the animal, who is aroused from his reverie by an immense fire over him, which being kept well supplied by the Semangs with fresh fuel, soon completes his destruction and renders him in a fit state to make a meal of. The projecting horn of the snout is carefully preserved, being supposed to be possessed of medical properties and highly prized by the Malays, to whom they barter it for their tobacco“ etc.

#### g) Feste Losungsplätze?

Ich will noch eben ein Thema berühren, das wohl nähere Betrachtung verdient, nämlich das Deponieren des Mistes an festen Losungsplätzen, wie das bei gewissen Tieren vorzukommen scheint. Bei einzelnen Tierarten kann man das in Gefangenschaft wohl als erwiesen ansehen, wenn dabei auch sehr verschiedene und ungleichartige „Fälle“ möglich sind. Man denke nur an die Katze und ihre Sandkiste, und an den Hund, der sorgfältig das Haus verschont und regelmäßig zu einer bestimmten Stelle hinausgelassen wird. Eine merkwürdige Entdeckung machte ich bei einem javanischen Gibbon, *Hylobates moloch*, den ich vollkommen frei in Haus und Hof laufen ließ. Das Tier beschmutzte niemals das Haus, sondern ging zum Entrichten seiner Bedürfnisse stets hinaus, und zwar gewöhnlich nach dem gleichen Fleck, einem Bambus nahe der Hintertür. Das war dem kurz nach dem Fang in meinen Besitz gekommenen Tier von niemandem beigebracht worden, doch

\* Hoogerwerf (1949) gibt sehr schöne Photos von badenden Tieren.

war des Rätsels Lösung ganz einfach. Das Tier wünschte seine Bedürfnisse an den Armen hängend zu entrichten und fand im ganze Haus keine Hängegelegenheit, während der Bambus dafür der gegebene Platz war. Ich verweise weiter auf das Exemplar von *Rh. unicornis* in Schönbrunn, von dem Noll berichtet. Wir sollen uns hier jedoch auf die Frage beschränken, ob auch bei Tieren der Wildnis, insbesondere bei unserem Nashorn, derartige Vorkommt.

Durch mehrere Autoren wird das als feststehend angenommen für unseren indischen Tapir. Auch von *Rh. unicornis* wird dasselbe behauptet, und schließlich lesen wir bei dem sehr guten Beobachter Ridley auch für unsere Art von der Malayischen Halbinsel: "It has a habit of constantly using the same track, and dropping its dung, in the same place daily, a habit common to the tapir." Kerkhoven schreibt von Java: "Die Rhinos deponieren ihre Abgänge mit Vorliebe an bestimmten Stellen im Wald, die dann auch voller Mist liegen." Hoogerwerf fand auf Oedjoeng Koelon "den Mist in verschiedenen Haufen beisammen im Wald, einige Quadratmeter groß. Da sie zu verschiedenen Zeitpunkten abgesetzt worden sein müssen, schloß ich, daß dasselbe Tier oft an denselben Ort zum Koten und Ruhen zurückkommt. Wir neigen nach Analogie auch für unsere Rhino-Art solche Gewohnheit als Tatsache anzunehmen". Jedoch schreibt ein guter Beobachter, Evans, von Burma: "The habit of depositing its ordure in one place as attributed to the African species and *Rh. indicus*, does not apply to these rhinoceroses, that is, if it is understood to mean that this is a place repeatedly visited for that purpose. Small heaps or mounds, perhaps the droppings of a week, may be found on the hillsides, where they lie up daily. But as a general rule I do not think they can be at all particular in the matter, as one habitually finds single droppings on their tracks on the sides of hills, ridges, etc., and an abundance of them scattered about in the beds of streams. If the pools in which they lie be disturbed one has rapid olfactory evidence that they contain more than a small quantity of their droppings. In appearance they are much the same as that of the elephant", während wir bei Allsop lesen: "No large deposits of dung were noticed, the rhinoceros evacuating almost anywhere with a slight preference for the pools of small streams. They do not return to the same place time after time as some species of rhinoceros are said to do." Weitere Literaturstudien zu diesem Punkt scheinen die Auffassung von Evans und Allsop zu unterstützen. Allerdings schreibt niemand außer ihnen ausdrücklich, daß keine festen Losungsplätze zu finden seien, aber das sagt an sich nicht viel, weil solche negativen Feststellungen meistens nur von solchen kommen, die über die Fragestellungen unterrichtet sind. Ein so scharfer Beobachter wie Junguhn berichtet mehrmals über die natürlich sehr auffallenden Dunghaufen dieses Tieres: "... enge Pfade, die durch die unsagbare Menge Rhinoceros-Mist im buchstäblichen Sinne des

Wortes versperrt sind", . . . "auf dem Mist von Nashörnern, der auf dem Grunde der von diesen Tieren gebahnten Pfade manchmal zwei Fuß hoch lag, hatten sich *Coptinus*-Arten entwickelt", "die frischen Misthaufen dieser Tiere, kleine Berge von bis zu zwei Fuß Höhe, über die wir klettern mußten" usw., ohne jedoch jemals den Gedanken an feste Losungsplätze zu äußern. Hazewinkel sagt: "Merkwürdig ist, daß ich so wenig Mist am Boden fand, sondern hauptsächlich im Wasser, am Land dann noch vorzugsweise dicht an einem großen Baum." Appelmann: "Die einzigen Hinweise waren der starke Uringeruch, der in den Tunneln herrschte, sowie die pyramidenförmigen Misthaufen der Tiere, wovon die Kotballen die Größe von Tennisbällen hatten" \*). So gibt es noch mehrere nichts-, und deshalb in unserem Zusammenhang vielsagende, beiläufige Berichte über den Mist. Herr Hardenberg teilte mir mit, in Oedjoeng Koelon den Mist verstreut angetroffen zu haben. Ohne hier nun eine Entscheidung geben zu wollen, muß doch wohl gesagt werden, daß die Frage der "festen Losungsplätze" zum mindesten als ganz unbewiesen angesehen werden muß, und ich selbst möchte sogar sicherheitshalber diesen Schluß auf das indische Rhino und den Tapir ausdehnen. Obendrein besteht noch die Möglichkeit, daß es sich um ± "zufällige" Anhäufungen handeln könnte. Der Zufallsfaktor kann z. B. in der Tatsache verborgen liegen, daß die Tiere nicht allein feste Pfade, sondern auch feste Ruheplätze haben und z. B. ihren Mist kurz nach dem Aufstehen absetzen. Wir haben dann eine Erklärung, die sicher das Ganze auf sehr geringe Bedeutung reduziert. Etwas Belangreiches würde bereits sein, wenn wir z. B. wüßten, daß das Tier die Umgebung seines Ruheplatzes selbst nicht beschmutzen will und deshalb seinen Mist ein Endechen davon entfernt nach einem festen Platz bringt.

Sollte es jedoch eine positive Auswahl von festen Orten sein (wie z. B. das Urinieren aller Hunde gegen den gleichen Gegenstand), dann könnte die Erklärung höchst interessant sein. Th. Zell (316), der ein Kapitel seines Buches der "Postverbindung der Tiere" widmet, scheint schon deutlich dies Deponieren von Abgängen auf festen Plätzen darunter zu verstehen. Und in diesem Zusammenhang ist wieder die Mitteilung von Thom für *D. sumatrensis* interessant. "The Sumatra rhinoceros very seldom deposits its dung on the same spot daily. As a matter of fact, they seem to me to only do so when they accidentally cut across their own tracks at a spot where they have previously evacuated. The odour of droppings, even though not their own, seems to attract the animal's attention and causes it to halt and evacuate on the same spot" \*).

\*) Hoogerwerf (1952) gibt als Durchmesser von Kotballen 10—18 cm, selten bis 20 cm an.

\*) Einen ausführlichen Bericht gibt Hoogerwerf (1952, p. 38—44). Er schließt sich darin Thom's Meinung, in diesem Falle für *Rh. sondaicus*, an.

Es wäre meines Erachtens nicht richtig, diese Frage als belanglos abzutun. Wir müssen ja gleichzeitig danach trachten, entweder einen alten Aberglauben aus der Welt zu schaffen, oder den Fall mit Sicherheit klären — sei es bei unserer, sei es bei einer anderen Tierart.

Obschon ich keineswegs sicher bin, daß es mit der augenblicklichen Frage zusammenhängt, möchte ich doch noch eben sagen, daß nach Beddard (317) *Rh. unicornis* und *Rh. sondaicus* Klauendrüsen besitzen, *D. sumatrensis* dagegen nicht.

Ferner möchte ich noch die sehr merkwürdige Angewohnheit des afrikanischen *D. bicornis* anführen, beschrieben durch Selous (nach Brehm), Schillings (318), Roosevelt (319), daß dieses Rhino stets seinen frischgesetzten Mist auseinanderwirft, sei es mit dem Horn, sei es mit den Hinterfüßen.

Die Abgänge selbst wurden durch Appelmann beschrieben als „pyramidenförmige Haufen, von denen die einzelnen Mistballen die Größe von Tennisbällen haben“. Franck dagegen stellte Wurstform fest mit einem Durchmesser von 7½ cm, in Haufen von 45 cm Durchmesser (siehe weiter Hoogerwerf, 1952).

#### h) Bewaffnung.

Das Tier verfügt über mehrere Waffen zum Angriff wie zur Verteidigung. In erster Linie neigen wir dazu, an das Horn zu denken, wobei wir uns daran erinnern müssen, daß eigentlich allein bei den Männchen ein ausgesprochenes Horn vorhanden ist. Ist das Tier wütend, dann greift es an, rennt mit großer Schnelligkeit auf seinen Feind zu, nimmt ihn auf das Horn und wirft ihn in die Luft — davon sind mehrere Fälle verbürgt. Als zweite Waffe kommt das enorme Körpergewicht hinzu. Der gestürzte Körper des Gegners wird zertrampelt. Haze Winkel schreibt, daß durch ein bestimmtes Rhino-Männchen umgebrachtes Vieh stets schwere Bauchwunden und halb zertrampelten Körper aufwies. Weiter haben diese Tiere noch eine Art von Kampfaffen, nämlich ihr Gebiß. So versicherte van Raalte, daß seine Wunden an Wade und Fuß durch die Zähne des angreifenden Tieres verursacht waren. Es hatte ihn wiederholt mit dem Maul an diesen Stellen angefaßt und angehoben. A. R. W. Kerkhoven sagt, daß das Rhino im Unterkiefer zwei gewaltige „Hauer“ hat, die als Waffen dienen. „Ich kenne verschiedene Fälle, in denen Rhinos mit den Hauern Eingeborene umgebracht haben. So verlor Herr van Son tatsächlich einen seiner Jäger. Mein erstes Rhino hatte — kurz bevor ich es erlegte — eine alte Frau angegriffen und getötet.“ Maxwell traf einen Mann, der mal durch unser Rhino angegriffen worden war und aufs deutlichste allerlei Bißnarben aufwies. Loch sagt unter anderem: „The horn of the Asiatic rhinoceros is, as a rule, only used

for grubbing up roots; when they wish to attack they use their incisors, They can inflict a clean deep cut, and they appear at certain seasons to fight amongst themselves, as both males and females have been killed scored all over.“ Von *Rh. unicornis* sagt Selous: „When the Indian rhinoceros does make good its charge against either man or elephant, it cuts and rips its enemy with its teeth and makes little use of its horn as an offensive weapon.“ Zum Schluß dagegen die Auffassung von Darwin (320), der schreibt: „Die Nashörner im Londoner Zoo kämpfen mit den Hörnern, die auf ihrer Nase stehen, und man hat nie gesehen, daß sie einander zu beißen versuchten, es sei denn spielerisch. Und die Wärter sind davon überzeugt, daß sie nicht gleich Hunden und Pferden die Ohren anlegen, wenn sie böse werden.“ Daher ist die Angabe von Sir S. Baker (The Nile Tributaries of Abyssinia 1867, p. 443) durchaus erklärlich, daß nämlich ein Nashorn, das er in Afrika erlegte, „keine Ohren hatte: sie waren beim Kampf durch ein anderes Tier der gleichen Art dicht am Kopf abgebissen. Und solche Ver-Abyssinia 1867, p. 443) durchaus erklärlich, daß nämlich ein Nashorn, daß stümmelung ist keineswegs selten.“ Sicher hat Darwin in diesem Fall nicht ganz recht — ein Nashorn beißt beim Kampf!

Es ist mir nicht bekannt, ob das Benutzen der Zähne (der Schneidezähne, nicht wie Kerkhoven sagt, Stoßzähne bzw. Hauer („slagtanden“) vielleicht mehr oder ausschließlich bei den Weibchen geschieht, etwa entsprechend bei Wildschweinen, wo auch das Weibchen gegenüber dem Männchen benachteiligt ist dadurch, daß es nicht die mächtigen Unterkiefer-Hauer hat und zum Ausgleich mehr Gebrauch von den Schneidezähnen macht. (Kämpfe sind auch von Hoogerwerf 1949 beschrieben worden.)

#### i) Feinde, Todesursachen, Lebensdauer.

Unter den Feinden des Nashorns muß natürlich in allererster Linie der Mensch genannt werden. Seinen Methoden, das Tier zu bejagen oder zu fangen, soll das nächste Kapitel gewidmet werden. Die Frage ist hier, ob das Rhino außer dem Menschen noch andere Feinde von Bedeutung hat. Soweit ich es übersehen kann, kommen hierfür höchstens zwei Tierarten in Betracht, nämlich Tiger und Krokodil. Es muß jedoch gesagt werden, daß wir hierüber sehr wenig Tatsachen kennen.

Was den Tiger betrifft, so unterstelle ich, daß dieser bei gegebener Gelegenheit sich schon mal an einem jungen Rhino vergreift. Sehr schön ist solcher Fall (allerdings für *Rh. unicornis*) abgebildet durch O. Fienzel (321).

Ebenso wenig stehen mir tatsächlich Daten über sein Verhältnis zum Krokodil zur Verfügung. Aber ich möchte hier verweisen auf eine völlig glaubwürdige Geschichte, belegt durch drei seltene Photos, von M. G.

Fleischmann, veröffentlicht durch Selous (322), wo beschrieben und abgebildet wird, wie ein erwachsenes afrikanisches schwarzes Rhino, das sich zum Trinken ins Wasser begeben hatte, beim Verlassen des Flusses durch ein Krokodil bei einem Hinterfuß gepackt und zum Schluß durch dies Tier — vielleicht in Zusammenarbeit mit noch anderen — unter Wasser gezogen wurde und ertrank.

Die möglichen Todesursachen sind: 1. Krankheit und Unfälle, 2. Alter, 3. Jagd durch den Menschen. Ein wichtiger Faktor, der darüber hinaus den Fortbestand der ganzen Art bedroht, ist das Einengen des verfügbaren Wohngebietes.

Über Krankheiten in der Freiheit ist mir nichts bekannt. Höchstens kann man erinnern an das vielfache Vorkommen von Zecken und anderen Plagen. Und über Unglücksfälle fand ich nur einen Bericht von Junghuhn (323), der nach einer Überschwemmung die frischen Kadaver von zwei Nashörnern und einem Banteng fand, angespült am Flußufer, während Teysmann (139) erzählt, daß eine Rhino-Leiche zu Padjagalan (nahe Talagabodas) gefunden sein soll, von einem Tier, das durch Entwicklung giftiger Gase am Boden umgekommen sein soll.

Über die Lebensdauer in Freiheit ist äußerst wenig bekannt. Was die Lebensdauer in Gefangenschaft ganz allgemein anbelangt, so ist diese meistens nicht so besonders groß, gewöhnlich nicht viel mehr als rund zehn Jahre. Es gibt aber auch welche, die 40 und selbst einmal 47 Jahre aushielten (*Rh. unicornis*), und für 27 ausgesuchte Exemplare dieser Art gibt S. S. Flower (324) als Durchschnitt 22 Jahre an. Das höchste bekannte Alter für *Rh. sondaicus* finden wir bei Sanyal (325), der für ein Exemplar im Zoo Calcutta 14 Jahre angibt. Siehe auch bei Dover (326).

Nicht ganz zu Unrecht spricht Flower seine Verwunderung darüber aus, daß diese Tiere in Gefangenschaft gewöhnlich bemerkenswert schlecht aushalten und sich darin noch nie fortgepflanzt haben, wie das bei Elefanten, Flußpferden, Giraffen so oft geschah. "It might be imagined that a rhinoceros would be an easier animal to keep in a northern zoological garden than either a Giraffe or a Hippopotamus." Wir müssen jedoch hinzufügen, daß unsere Art zu allen Zeiten und sehr selten in Gefangenschaft gehalten wurde und sicher niemals paarweise. Bei anderen Arten dagegen fand Fortpflanzung in Gefangenschaft statt.

#### j) Menschliche Jagd- und Fangmethoden.

In diesen Abschnitt sollen namentlich etliche Jagd- und Fangberichte aus dem Schrifttum aufgenommen werden. Natürlich wurden die meisten darin vorkommenden und das Tier betreffenden Daten im vorhergehenden Teil bereits verarbeitet. Aber einige Berichte sind auch im Ganzen zur Beleuchtung einiger Punkte von Wichtigkeit. Ich benutze ferner die Gelegenheit,

ein paar Bemerkungen über „die Jagderzählung“ anzufügen. Wenn man sich bei diesen „Erzählungen“ nur seriös an die beobachteten Tatsachen hält, dann sind sie auch, ohne daß man über Schriftsteller-Talent verfügt, meiner Meinung nach für die Wissenschaft oft von sehr großer Bedeutung. Nur wer sich selbst einmal daran machte, eine zusammenfassende Übersicht über die Lebensweise eines bestimmten Tieres zu geben, weiß, mit welcher Freude jede, auch die geringste, jedoch ernsthaft, in alten Zeitschriften verschollene „Jagderzählung“ begrüßt wird, und welcher großen Nutzen man davon zum Lösen zahlloser sich auftuender Fragen haben kann. Ich meine deshalb auch, daß im ehemaligen Niederländisch Indien viel zu wenig Jagdberichte veröffentlicht wurden und möchte die Jäger sehr um solche bitten. Es ist nicht jedermanns Sache, größere oder kleinere Beobachtungen auf der Jagd als solche ihrer Wichtigkeit entsprechend zu erkennen und mit anderen zu vergleichen. Der einfache Jagdbericht ist für viele die einzige Form, in der sie es fertig bringen, etwas von ihren Erfahrungen festzulegen. Außerdem hat die ursprüngliche, noch nicht „verarbeitete“ Form den Vorteil, daß man auf den Ausgangspunkt zurückgreifen kann, der noch nicht durch Theoretisieren getrübt ist.

Daß die Jagd auf unser Nashorn zu den gefährlichsten gehört, vielleicht die gefährlichste in Indien ist, liegt auf der Hand. Zunächst haben wir es hier wie beim Elefanten mit einem sehr wehrhaften Pflanzenfresser zu tun. Und dann kann man wegen der Bodenbeschaffenheit, die das Tier bevorzugt, besonders bei dem vielen Unterholz oder Krüppelholz nur von sehr nahe schießen. Daß es auch weniger gefährliche Möglichkeiten gibt, das Tier zu schießen oder „abzuschlachten“, wird aus dem Folgenden hervorgehen, hat aber natürlich nichts mehr mit „Jagd“ zu tun. Es kommt noch eine große Zähigkeit bei Verwundung des Tieres hinzu, der allerdings die große Perfektion unserer modernen Jagdwaffen entgegenwirkt. Doch ist es auch bei Verwendung solcher guter moderner Waffen nötig, das Tier an der richtigen Stelle zu treffen. Absolut tödlich sind vermutlich nur Schüsse in Gehirn, Herz und manchmal Lungen. Ein weiterer Punkt kann die Jagd zwar nicht sportlicher, wohl aber bequemer machen. Wenn man nämlich einem Wechsel sorgfältig unter dem Winde folgt, hat man sehr viel Aussicht, das Rhino im Schlammbad ruhig liegend anzutreffen. Noch ein Schritt weiter ist es, sich auf einem Baum beim Schlammtümpel anzusetzen und von dort aus zu schießen, wenn das Tier erscheint.

Hier zunächst ein Bericht von S. Müller! Er wurde von ihm aufgezeichnet nach mündlichem Bericht eines alten erfahrenen Berufsjägers, der schon viele Rhinos erlegt und auch für Müller selbst zwei Exemplare geschossen hatte. Er begleitete Müller mehrfach auf der Jagd, erzählte dann und gab Proben von den Mitteln und Vorkehrungen, die von ihm für die Rhinogazelle beobachtet wurden. „Sobald er eine frische Fährte entdeckte, er-



hob er weitgehend ein ununterbrochenes lautes Geschrei, um das Tier zu veranlassen, sich schon auf einigen Abstand zu verraten. Im dichten Glagras, hohem Schilf, Gras oder mit Gestrüpp bewachsener Wildnis wagte er niemals einen Schuß, sondern suchte durch sein Geschrei, es von weitem von seinem Ruheplatz zu vertreiben und wenn möglich in eine Senke im hohen Wald zu treiben, um es dort, immer von oben her, zu beschießen. Hatte er dagegen das Rhino in ebenem Wald in Reichnähe, so erstieg er einen Baum, bevor er schoß, und gebrauchte dabei die List, sein Zeug am Stamm niederzulegen oder an einen Strauch zu hängen. Es geschah dann nicht selten, daß das gereizte oder durch Verwundung in Wut gebrachte Tier seinen Zorn an dem Kleidungsstück ausließ und dadurch noch bequemer dem Jäger zur Beute fiel.“

Dann die Erzählung von de Beauvoir, obwohl sie etwas weitschweifig ist und auch einiges an Deutlichkeit zu wünschen übrig läßt. „Nous sommes partis (von Bandung, am 22. November 1866) ce matin à 5 heures pour chasser le rhinocéros; les chefs des tribus avoisinantes avaient été mandés hier soir à la Régence, et il y avait une famille de rhinocéros „au rapport“ dans les ravins de Tjisitoe, situés à 6 lieux d'ici“. Folgt Beschreibung der Treibjagd, wie bei der Annäherung der Tiere alle Treiber und auch die Häuptlinge in die Bäume kletterten. „Il paraît que, lorsque l'animal attaque, il vous broie en un instant d'un seul coup de ses énormes pieds, qui ont plus d'un pied et demi de diamètre. Nous ne voyons d'abord qu'une agitation dans la jungle, environ à 900 mètres de nous: les animaux dessinent leur course par une sorte de remous qu'ils soulèvent en s'avancant comme entre deux eaux dans cette mer d'herbes plus hautes qu'eux, et par le tortueux sillage que forme en tombant le taillis épais qu'ils brisent. Avec nos lunettes seulement, nous pouvons distinguer trois masses grisâtres et énormes, en silhouette sur la crête du sol opposé! En tête marche le mâle avec sa haute corne fichée sur le bout du nez, puis la femelle; le petit déjà de la taille d'un buffle, trotline dans la voie frayée par ses immenses parents.“ Hiernach wird erneut getrieben. „Soudain un Indien qui m'avait rejoint à mon insu, me secoue de toutes ses forces: six coups de feu successifs me réveillent entièrement: que vois je? Le rhinocéros, suivie de son petit, a côtoyé le torrent et est arrêtée dans une clairière à 150 mètres du tamarinier. Les balles de nos trois amis l'ont-elle pénétrée ou non, c'est un mystère: mais la bête soulevant bien haut sa grosse tête difforme, repart au grand trot en ayant l'air de se porter à merveille. — Je verrai longtemps en souvenir cette masse grisâtre broyant de son large poitrail tout ce qui était obstacle pour elle, et poursuivant sa route avec le dédain d'un monstre qui ne fuit pas, mais qui ne s'inquiète pas des balles que lui lancent les hommes. — Le Duc de Penthièvre m'a rejoint, nous sommes à 600 mètres de la bête: elle semble devoir passer à

sur son passage et pour l'attendre. A 20 pas l'un de l'autre nous faisons la navette au pas gymnastique dans notre sentier. Puis les Indiens perchés sur le sommet inaccessible du rocher conique, et n'osant pas descendre vers nous, nous rappellent par des cris aigus, parce que le monstre se rapproche du rocher. Secoud malheur! ces cris attirent la bête vers les hurleurs, trop vite pour que nous accourions à portée, et la détournent du sentier où nous étions si bien postés en bouillantes sentinelles. — La troisième battue est la meilleure, malgré la fatigue des hommes, que notre ardeur ferait rougir, si la couleur de leur peau le leur permettait. Ils attaquent plus vigoureusement les fourrés: une demidouzaine seulement lâchent pied, et grâce à des hurlements nouveaux, la rhinocéros s'avance à 400 mètres vers ma gauche. Je me porte au devant d'elle, écartant des mains la jungle qui me tient prisonnier comme dans un filet: je ne vois pas à quatre pas. Enfin j'arrive aux racines d'un gros arbre; je m'y cramponne à 2 pieds au-dessus du sol, et de là mon regard est précisément de niveau avec le sommet des herbes qui emplissent un petit vallon au-dessous de moi. La bête me passera par le travers: la voici à 300 pas, puis à 200; puisse-t-elle approcher assez pour mes coups soient efficaces! C'est émouvant, je l'avoue, car je n'ai qu'un Indien armé avec moi: je suis résolu à attendre, et une fois nos 4 coups déchargés, nous sommes réduits au revolver. J'attends le bruit des arbrisseaux qu'elle brise; son épine dorsale dépasse à peine les herbes; elle est à son plus proche rayon de moi, environ 90 mètres. Entrevoyant „au jugé“ sa grosse tête, je fais feu avec plein sang-froid de ma première balle; quant à ma seconde et aux deux autres de mon Natif, je n'en réponds pas. En me hissant sur les noeuds des racines, je vois alors dame rhinocéros — touchée? je ne sais pas — mais à coup sûr agacée et furieuse du bruit de mon arme, tourner trois fois sur elle-même en cherchant son ennemi. Dans ces circuits, ô fatalité! elle passe sans me voir beaucoup plus près de moi, et deux coups de mon revolver font croire à mes amis que je suis à l'hallali, luttant corps à corps. Hélas! évidemment blessée... dans son amour-propre, la rhinocéros me cherche, furibonde à droite, à gauche, sans me trouver, s'anime, galope... et galope probablement encore!“

A. R. W. Kerkhoven spricht von „sehr böartigen und gefährlichen Tieren“. In Afrika geschieht viel Unglück durch Rhinos, die auch dort häufig ohne Herausforderung Menschen, Tiere, ganze Karawanen und sogar Autos angreifen. Doch scheinen die dortigen Großwildjäger Büffel und Löwen für gefährlicher zu halten. Aber man darf nicht vergessen, daß man die Rhinos dort fast stets in ziemlich offenem Gelände jagt, wo man meistens viel Zeit hat zu zielen und zum Abgeben einiger Schüsse. Hier muß man dem Untier folgen und es buchstäblich ankriechen in beinahe undurchdring-

kann. Die meisten Rhinos, die ich bekommen habe, mußte ich auf zwei bis fünf Meter Abstand schießen!

Ich sehe deshalb die Nashornjagd als sehr gefährlich an. Große Geistesgegenwart und ein sicherer Schuß sind unbedingt nötig. Das Pirschen auf diese gewaltigen Tiere durch den dichten Wald, durch fast undurchdringlichen „Kasso“ („Glagah“, eine Art Riedgras) oder „eurih“ („alang-alang“, eine Art hohes Gras) oder durch tiefe stinkende Moräste ist nicht nur gefährlich, sondern auch entsetzlich ermüdend, und nur der sehr passionierte Jäger mit trainierten Muskeln und einem Herz wie eine Dampfmaschine, kann das aushalten. In den Küstenstrecken Javas, wo die Rhinos sich jetzt aufhalten, ist die Hitze meistens schrecklich, und in den morastigen Strichen herrscht Malaria schlimmster Art. Während des trockenen Monsuns ist in Oedjoeng Koelon gutes Wasser sehr knapp, und man muß immer einen guten Vorrat Trinkwasser zur Jagd mitnehmen und möglichst auch einen Filter. Manchmal dauert es tagelang, in die Nähe von Wild zu kommen. Die Rhinos schweifen oft sehr weit ab, und es ist nicht immer möglich, abends das Lager wieder zu erreichen, so daß man vor dem unangenehmen Dilemma steht, die Jagd aufzugeben oder in der Wildnis zu schlafen, was nicht ungefährlich ist wegen Tiger und Malaria. Auch ist es lästig, deshalb für alle Fälle jeden Tag genug zu essen mitzunehmen. Im Wald von Bantam kriegt man den Eindruck, daß buchstäblich alles Dornen hat. Manchmal führt die Spur durch große Büsche von „salak“, eine niedrigwachsende Palmenart mit langen scharfen Dornen unten an den Zweigen, unter denen man hindurchkriechen muß. Die verschiedenen Lianenarten haben am Ende jedes Zweiges eine Reihe der scheußlichsten Widerhaken. Manchmal arbeitet man sich in diesen Schlingpflanzen so fest, daß man nicht mehr ohne Hilfe herauskann, sonst würde man zu Fetzen zerschissen. Rom, der einige Male mit mir in Bantam jagte, erklärte, fest davon überzeugt zu sein, daß, wenn man dort einen Spazierstock einpflanzte, der auch innerhalb von 14 Tagen Dornen tragen würde. Besonders in den Sümpfen schwärmen die Moskitos dir ums Gesicht, das schon ohnehin von den Dornen blutet. Der Blutgeruch macht die „Sarisis“ (eine Art Hornisse) munter, und sie fallen dich mit wahrer Todesverachtung an ungeachtet deiner hoffnungslosen Versuche, sie totzuschlagen. Manchmal sagten wir zueinander: und das nennen die großen Leute nun Vergnügen!

Das Aufspüren eines Rhinos ist längst nicht so bequem, wie man denken sollte, weil das Tier so groß und schwer ist. Auf trockenem Boden und wo viele Blätter liegen, findet man nur undeutliche Abdrücke der drei Hufe, und manchmal sogar gar nichts. An einigen Stellen und in hohem und trockenem Gras ist das Spüren beinahe unmöglich, und man muß weiterhin suchen, wo das Tier diese Art Boden wieder verlassen hat. Die Eingeborenen sind ausgezeichnete Spurensucher; nichts entgeht ihren scharfen Augen. Als kleine

mal bläst das Rhinoceros eine merkwürdige Flüssigkeit aus seinen Nasenlöchern. Anfangs ist diese hell mit etwas rotem Ton: ganz wie Wasser mit ein ganz wenig Wein darin. Recht schnell wird sie jedoch trübe und schmutzig-orangefarben und ähnelt dann dem Speichel der Eingeborenen, wenn sie Sirih gepriemt haben. An der Farbveränderung sehen die eingeborenen Jäger, wie lange es her ist, seit das Tier dort vorbeigewechselt ist.

Gegen halb fünf Uhr morgens ratterte mein Wecker. Hastig ein Täschchen Kaffee und ein Teller Haferflocken, ein Khakihemd und Hosen angezogen und raus. . . . Nachdem wir in den dunklen Wald hinausgegangen waren, fanden wir schon bald die frischen Spuren von zwei Rhinos, Männchen und Weibchen. Sie folgten einem Wildpfad entlang den unteren Hängen des Goenoeng Pajoeng. Man darf sich unter so einem Wildstieg nicht zuviel vorstellen. Nur hier und dort ist er frei und sieht wie ein Pfad aus. Nach drei Stunden begannen Anzeichen dafür, daß wir dem Wild näherkamen und die Spannung wächst. Ich wechselte den leichten Karabiner gegen die schwere Express-Büchse 577. Kurz danach hörte ich die beiden Dickhäuter in ihrem Schlammbad plantschen und ging alleine weiter, so leise wie möglich, obwohl die Rhinos kein scharfes Gehör haben. Ihr Witterungsvermögen ist jedoch sehr scharf, wie sich rasch zeigte. Mit äußerster Anspannung mir leise einen Weg durch den scheußlichen, voll mit Dornen besetzten Salak-Dschungel bahrend, fühlte ich plötzlich den Wind in meinem Nacken. . . . und direkt darauf hörte ich lautes Schnauben, ein gewaltiges Krachen . . . die beiden Untiere ergriffen die Flucht. Ich so schnell wie möglich hinteran . . . da sie die steilen Hänge hinaufklimmen, glückte es mir, die schnaufenden Tiere einzuholen, und ich sah ein Stück Nacken, auf das ich ohne Zögern schoß . . . jedoch ohne Erfolg. Völlig außer Atem und schweißstriefend erreichte ich den Platz, wo ich das Tier gesehen hatte . . . die Spuren liefen durch, kein Tropfen Blut! Bei näherer Untersuchung schien ich einen Baum getroffen zu haben. Das klingt vielleicht verrückt, aber in dichtem Wald auf ein sich bewegendes Ziel, dem man folgen muß, schießend, geschieht so etwas oft. Die beiden Rhinos waren nun völlig verstört, und ich bereitete mich auf eine lange Verfolgung vor. Nach kurzer Rast ging ich ruhig, aber stetig hinterdrein. Glücklicherweise kamen wir in etwas flacheres Gelände. Nach kurzer Zeit liefen die zwei Rhinos nach verschiedenen Richtungen. Wir folgten der Spur des Männchens, die mit allerlei Haken und Wiedergängen nach Osten führte — also immer weiter weg vom Lager! Gegen zwei Uhr mittags wurde die Spur frischer, und doppelte Aufmerksamkeit war nötig, denn die Eingeborenen behaupten, daß ein verfolgtes Rhino auf einem Umweg auf seine Spur zurückkehrt und dicht daneben wartet, um seine Verfolger unvermutet angreifen zu können. Ob das wahr ist, wage ich nicht zu sagen, jedoch begann die Spur plötzlich allerlei sonderbare Haken zu zeigen. Plötzlich hörten wir schweres Krachen nicht weit von uns zur Linken; dann vor uns, und

wieder in anderer Richtung. Wahrscheinlich hatte das Rhino uns gewittert und versuchte nun, herauszukriegen, wo wir steckten. Das Salak-Gebüsch war jedoch sehr dicht und wir sahen nichts. Die Spannung wurde groß. Vorsichtig vorwärtskriechend in der Richtung, aus der das Getöse kam, sah ich mit einem Mal die Silhouette von Kopf und Hals des wütenden Tieres auf etwa 10 m Abstand. Schnell auf den Hals angelegt . . . ein donnernder Knall aus der schweren Schwarzpulver-Expresß-Büchse . . . durch den Rauch hin sah ich das schwere Tier allerlei sonderbare Bewegungen ausführen und heftig mit dem Kopf gegen den Boden schlagen. Schnell repetierend kroch ich näher und konnte endlich wieder einen Schuß auf den Hals abgeben . . . doch schlug das Tier weiter mit dem Kopf, wenn auch schwächer . . . Noch ein Schuß, noch einer, und dann war alles still. Näherkommend, sahen wir, daß es ein sehr schönes, großes Rhino war mit kurzem, aber dickem Horn.“

Bis soweit also ein paar Berichte über „Jagden“, die tatsächlich noch auf diesen Namen Anspruch machen dürfen. Schon der nächste ist von anderem Holz. J. B. J. van Doren (134): „Die Jagd auf diese Tiere, die hin und wieder auf Java stattfindet, ist mühsam, mit Gefahren verknüpft und verlangt viele Vorbereitungen, wenn man sie mit Erfolg und Vergnügen ausüben und sich keiner Gefahr bloßstellen will.“ Dann folgt die Beschreibung einer vor 1847 abgehaltenen Jagd dicht beim Landhaus Ampel des Herrn Dezentjé, der die Jagd organisierte, 11 Palen (17½ km) von Salatiga, auf dem Weg nach Djokjakarta: . . . „200 Javaner, zum Teil mit Lanzen, andere mit Schnapphähnen, und einige mit Büchsen bewaffnet, während an die 50 dazu bestimmt waren, unsere Pferde zu halten, sowie unsere Speisen und Getränke zu tragen. Ungefähr um 6 Uhr setzte sich die Karawane in Marsch . . . dicht bewachsener Wald gegen einen Bergrücken. Als wir verschiedene Höhen und ein paar sehr tiefe Ravinen über- und durchzogen hatten, konnten wir nicht länger zu Pferde bleiben, weil wir in die Nähe eines sehr tief liegenden Flusses kamen. . . . Als wir diesen Bergrücken hinter uns hatten, kamen wir an einige von Eingeborenen bewohnte Hütten; wir fanden dort noch etwa 30, die sich unserem Troß anschlossen. Und als wir noch etwa 3 Palen weitergekommen waren, wahrschauten uns einige unserer einheimischen Wandergenossen, daß es jetzt Zeit sei, auf der Hut zu sein, weil wir gleich an eine Rhino-Spur kommen würden. Gleichzeitig bemerkten wir eines dieser dichtbelaubten Gewölbe, die ich schon früher erwähnte (also eine Art Rhino-Tunnel). Am Eingang zu diesem Gewölbe machten wir halt. Nun zog der größte Teil unserer Mannschaft rechts und links in den Wald hinein, um einen großen Kreis um den vermutlichen Aufenthaltsort des Rhinos zu schlagen. Einige Mannschaften lagerten sich dort mit unseren Pferden, andere mit Spaten versehene marschierten einige Schritte auf der Fährte und begannen darauf in Abständen von 15—20 Schritt Quergräben zu ziehen,

mön wir samt den mit Schnapphähnen versehenen Leuten Platz in den Bäumen, die in der Nähe der Quergräben standen. Die hinten herumgezogenen Mannschaften begannen auf einen als Zeichen abgegebenen Gewehrschuß hin ein schreckliches Geschrei und Spektakel durch Stockhiebe gegen die Bäume. Daraufhin hörten wir in der Ferne ein gewaltiges Schnauben, und sehr bald erschien ein weibliches Rhino, das mit seinem Jungen in Schußweite plötzlich vor einem der gegrabenen Quergräben stillstand und mit furchtbarer Gewalt die Bäume rundherum mit ihrem Horn zu entwurzeln trachtete. Auf ein gegebenes Zeichen wurden sechs Gewehrschüsse auf die Tiere abgegeben, von denen einer das Jungtier niederwarf. Als die Mutter sah, daß das Junge mit dem Tode kämpfte, wurde sie wütend und zersplitterte verschiedene Baumstämme mit ihrem Horn. Doch durch anhaltendes Gewehrfeuer, das auf das Tier gerichtet wurde, ging es flüchtig ab und ließ uns triumphierend mit ihrem Jungen zurück. Das junge Rhino war ein Mäonchen von höchstens vier Monaten, denn sein Horn war nur erst ein Knubbel. Obwohl ein flüchtiges Rhino nicht leicht zurückkommt, waren wir dessen jetzt nicht sicher, da es sein Junges verloren hatte, und so waren wir auf der Hut. Nachdem wir eine Stunde erfolglos gewartet hatten, ließen wir einige Leute mit dem jungen Rhino nach Hause zurückkehren und beschlossen, mehr ostwärts zu gehen, um unseren Marsch nach Solo fortzusetzen.“

Dann noch ein anderer Bericht, der mit „Jagd“ noch weniger zu tun hat als der vorhergehende. Es ist mehr ein Zwischending von einer üblen und eklen Schlachtgesellschaft und einem Tierkampf. Er enthält aber mehrere für uns lehrreiche Elemente und muß deshalb doch aufgenommen werden. Es ist der durch einen Anonymus aufgezeichnete Bericht über eine „Jagd“, die im November 1829 im Pekalonganschen auf Einladung des Regenten von Batang (126) stattfand.

„Ein großes ausgedehntes Gelände war umzäunt worden, und glücklich waren schon drei Rhinos und acht wilde Rinder auf diesem eingeschlossenen Raum zusammengetrieben. Unverweilt hatte man den Platz mit einem Graben von 3—4 Fuß Tiefe und Breite umgeben, um namentlich die Rhinos daran zu hindern, die Umstellung zu durchbrechen. Man weiß, daß das Nashorn ungeachtet seiner Kraft sich durch einen Graben hindern läßt. In regelmäßigen Abständen an der Einfriedigung entlang waren kleine Bambushütchen in 8—10 Fuß Höhe erstellt, in die sich die Jäger setzten. An der Südseite der Einfriedigung befanden sich Tausende von Zuschauern, die aus den weitabgelegenen Dörfern zusammengeströmt waren, um Schauspiel und Vorteil dieser Jagd zu genießen. Aus eigenem Antrieb hatten Hunderte von Javanern zur Verstärkung der Umzäunung und beim Ausheben der Gräben mitgewirkt, womit sie sich auch einen Anteil an der beträchtlichen Beute erhofften. Auf den höchsten Bäumen des eingeschlossenen Geländes waren Jäger plaziert sowie Einheimische, die durch kleine Feuerwerkskörper, die sie ins Gebüsch

warfen, das dort verborgene Wild aufjagen mußten. Sobald wir uns auf die angewiesenen Plätze begeben hatten, hörte man schon das entsetzliche Getöse des Rhinos, das nahe unserm Sitzplatz durch einen kleinen Busch noch vor unseren Augen verborgen war, aber durch das Jöhlen der Menge und das Feuerwerk bald aus seinen Schlupfwinkeln zum Vorschein kam. Das Rhinoceros näherte sich uns langsam, und ich verhehle nicht, daß beim ersten Anblick meine Besorgnis sehr stark geweckt wurde, und ich mit Mißtrauen den kleinen Graben sah, der unsere schwachen Bambusgestelle von unserer furchtbaren Gegenpartei trennte. Wir ließen jedoch das Rhino sich nähern, und unsere Gewehre wurden nicht eher losgebrannt, als bis wir es gut vorm Schuß hatten. Das brachte das wütende Tier zum Zurückweichen, während es eine Wunde am Hals erhielt und die übrigen Schüsse den Kopf getroffen hatten. Wir hatten unsere Kugeln halb mit Zinn vermengt, so daß sie auf den geringen Abstand gut durchgedrungen waren. Man sagt, daß das Nashorn nur am Bauch, den Augen oder um die Ohren herum verwundbar ist. Ich habe jedoch vorn im Kopf zwei mit Zinn erhärtete Kugeln tief eingedrungen gefunden. Von der Haut des Rumpfes waren verschiedene Kugeln abgewiesen worden, was durch halbdauentiefe Eindellungen angedeutet war. Das Rhino, das nun in das westliche Gestrüpp des Jagdkorral zurückgetreten war, traf dort auf den Trupp wilder Stiere, der durch es verjagt, mit erschrecklicher Wucht blasend und schnaubend die Schützenlinie entlang kam. Die abgegebenen Schüsse fällten zwei Stiere und verwundeten verschiedene von ihnen. Das Rhino verfolgte die Stiere bis zur Mitte des Pferchs und traf dort ein zweites Rhino, das von der Ostseite herankam. Sofort fand dort ein gewaltiger Kampf zwischen diesen beiden schrecklichen Kolossen statt, bei dem wir nur Zuschauer sein konnten. Ihr Abstand von uns war zu groß, um ihnen mit der Kugel etwas antun zu können, und ich glaube, daß, wenn solches möglich gewesen wäre, selbst der hitzigste Jäger bei einem derartigen Anblick seine Waffe niedergelegt hätte, um so in Sicherheit ein erstaunliches und merkwürdiges Schauspiel zu genießen. Der Kampf war kurz, aber heftig. Das kleinste Rhino, daß sich nachher als ein Weibchen erwies, flüchtete mit einer schweren Kopfwunde vor seinem gewaltigen Verfolger. Kurz darauf zeigte es sich mit dem dritten Rhino vor unserem Hochsitz, und einige wohlgezielte Schüsse ließen sie auf der Stelle tot niederstürzen. Das dritte Rhino, schwer verwundet, versuchte nun in seiner Wut, die Umzäunung zu durchbrechen, so daß wir eine mit Schrot geladene, unter uns plazierte „Lilla“ (eine ganz kleine Kanone) auf ihn abschossen, was ihn zurückdrängte, er wütend die Umzäunung entlanglief, aber durch den Graben und das Geschrei der Zuschauer wieder zurückgeschreckt wurde, bis ihn ein Schuß aus einem der Bäume umlegte. Das übriggebliebene Rhino, das noch wütend herumlief, traf jetzt mitten im Pferch ein Wildschwein, das von ihm mit erstaunlicher Kraft hochgeworfen wurde, so daß das Schwein tot wieder herunterplutzte. Der Trupp wilder

Stiere wurde wieder durch ihn verjagt, und bei einem Angriff sahen wir, wie das Rhino einer wilden Kuh den ganzen Bauch aufriß, so daß das Tier mit heraushängenden Eingeweiden im Pferch umherlief. Das verwundete Rhino ließ nun in dem kleinen Busch gerade vor uns das fürchterlichste Klagegetöse hören, und bald sahen wir an den Bewegungen auch der schwersten Bäume, die sich wie Grashalme unter seinen Tritten bogen, daß es wieder auf unseren Sitzplatz zukam. Zufällig traf er dabei auf das durch uns erlegte Weibchen, das mit neuer Wut von ihm angefallen und völlig umgedreht wurde. Dabei hatten wir Gelegenheit, wieder verschiedene Schüsse auf den bereits schwer verwundeten Angreifer zu lösen, was ihm sein Opfer und unsere Nachbarschaft verlassen ließ. Kurze Zeit darauf zeigte er sich unter einem der großen Bäume an der Südseite des Pferchs, aus denen ein behender eingeborener Jäger von Japara ihm den tödlichen Schuß beibrachte, womit das dritte und letzte Rhino fiel. Das Gejöhle der Menge wurde sehr stark, und Hunderte von Javanern traten nun von allen Seiten her in den Pferch, um sich ihres Anteils an den Rhinos zu versichern. Die unvorsichtigsten ließen sich selbst nicht durch die noch herumlaufenden wilden Stiere abhalten, die allerdings ermattet im dichten Gestrüch verborgen waren, aber von Zeit zu Zeit miteinander kämpfend durch den Pferch kamen. Wir taten alles, was möglich war, die Javaner daran zu hindern, die Rhinos völlig zu schänden, aber erfolglos; die waren in kurzer Zeit von Haut und Fleisch beraubt, und nur mit viel Mühe gelang es mir, die Köpfe zu behalten. . . . Nachdem er noch erzählte, daß „von Zeit zu Zeit“ die Bantengs niedergeschossen wurden, schließt der Schreiber: . . . „und damit war unsere Jagd zu Ende, die Zuschauer und Teilnehmern das lebhafteste Vergnügen bereitet hat“ (Abb. 5).

Eine sehr merkwürdige Art „Jagd“ ist auch die folgende, durch Buffon (327) mitgeteilte: „Nous avons au Cabinet du Roi un foetus de rhinocéros, qui nous a été envoyé de l'île de Java, et qui a été tiré hors le corps de la mère; il est dit dans le mémoire qui accompagnait cet envoi, que 28 chasseurs s'étant assemblés pour attaquer ce rhinocéros, ils l'avaient d'abord suivi de loin pendant quelques jours, faisant de temps en temps marcher un ou deux hommes en avant, pour reconnaître la position de l'animal; que par ce moyen ils le surprirent endormi, s'en approchèrent en silence et de si près, qu'ils lui lâchèrent tous ensemble leurs 28 coups de fusil dans les parties inférieures du bas-ventre.“ Ungefähr die gleiche Geschichte traf ich auch anderweitig (328), wo nur nicht gesagt wird, daß dies für Java gilt und auch nicht für unsere Art: „Der Stahl aus Damaskus, die Säbel von Japan durchschneiden ihre Haut nicht; die Wurfspieße und Lanzen können sie nicht durchbohren. Sie widersteht selbst den Schnapphahnkugeln; die bleiernen werden auf dem Leder platt, und die eisernen dringen nicht ganz durch; die einzigen weicheren Stellen sind der Bauch, die Augen und die Ohrhasen. Auch folgen die Jäger, statt das Tier von vorne und stehend anzugreifen,

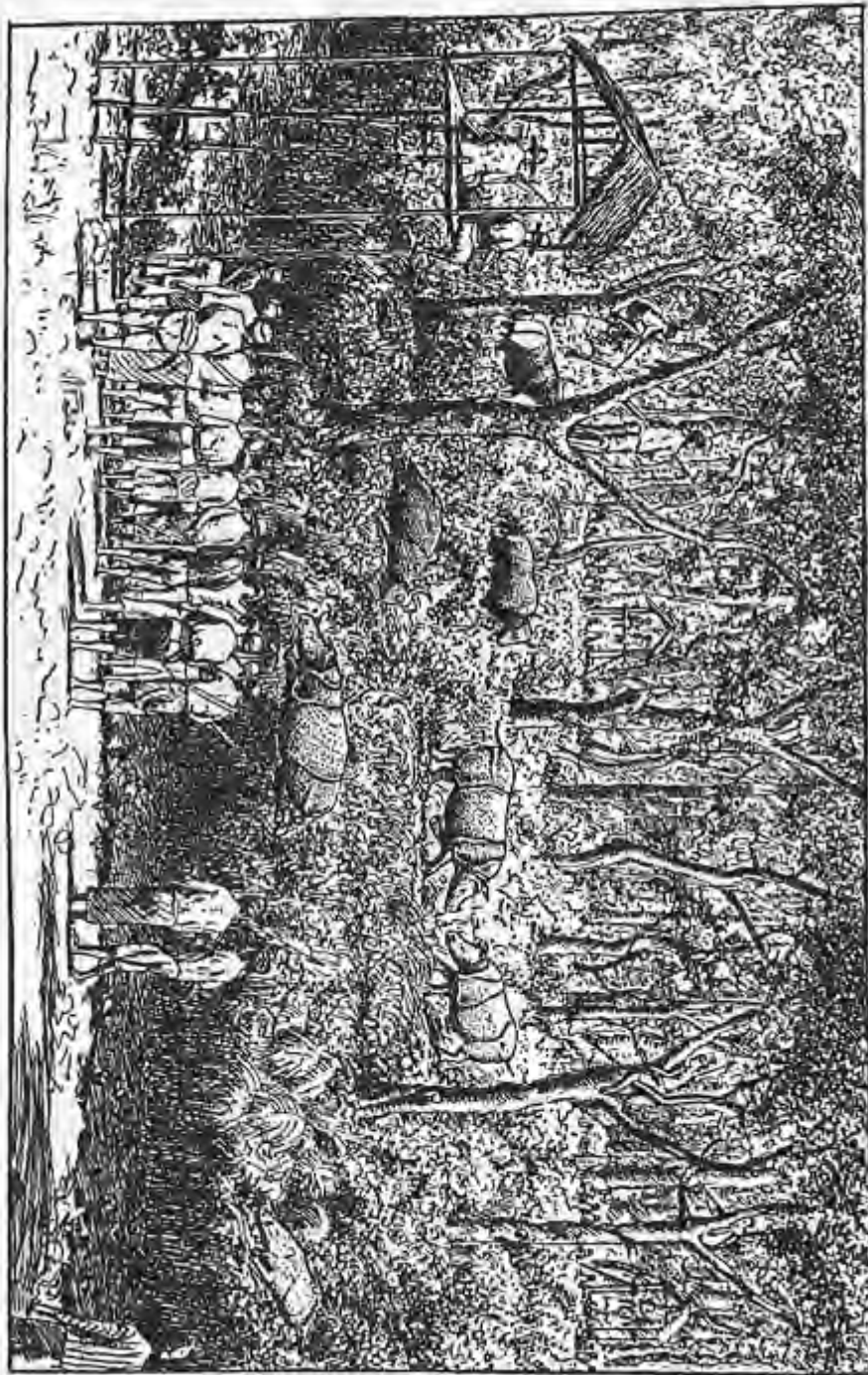


Abb. 5. Skizze von einer Rhinoceros-„Jagd“ 1829 im Pekalongansehen, nach einem anonymen Bericht. 3 Nashörner, 8 Bantengs und eine Anzahl Wildschweine waren

seinen Schritten und warten mit der Annäherung die Stunde ab, in der es ausruht und einschläft. 20 oder 30 Jäger vereinigen sich, folgen ihm manchmal tagelang auf dem Fuß. Dabei gehen von Zeit zu Zeit einer oder zwei voraus, um die Stellung des Tieres zu erkunden, bis sie es schlafend finden, sich ihm gemeinsam leise nähernd und gleichzeitig alle Rohre auf die Bauchunterseite zu lösen.“

Über die frühere Eingeborenen-Jagd zu Pferde wurde bereits gesprochen (Andrassy). Auch van Weiden (175) berichtet 1908 hierüber: „Die alte javanische Jagd auf Badhaks, wie die eingeborenen Großen sie ausübten, ist nicht mehr im Schwunge. Sie fand zu Pferde statt. Man suchte das Wild auf, und wenn die Reiter ein Nashorn in der Ebene ausgemacht hatten, teilten sie sich in zwei Gruppen und umzingelten das Tier in großem Ring. Sodann näherte man sich vorsichtig bis auf kurzen Abstand, worauf der Jäger, der zufällig hinter ihm zu stehen kam, auf das Rhino losrannte und versuchte, mit dem Buschmesser eine der hinteren Sehnen zu durchschneiden. Ein zweiter Jäger tat das gleiche am anderen Bein, und darauf wurde es totgeschossen. Bei jedem Messerhieb mußte man sich durch eine kurze Wendung aus dem Weg machen. Glückte das, dann hatte man vor dem plumpen Tier, das sich nur mühsam umdrehen kann, einen großen Vorteil erlangt, doch strauchelte oder fiel das Pferd dabei, blieb nicht viel Hoffnung auf Rettung übrig.“

H. Mouhot (329) beschreibt, wie ein Eingeborenen-Häuptling einst ein Rhino dadurch tötete, daß er ihm einen Bambusspeer in den Rachen stieß.

Den jetzt folgenden Fangbericht verdanken wir Junghuhn: „Häufig wird ein Rhino in solchen Haldwegen getötet. An einer steilen Stelle des Weges, wo das Tier beim Auf- und Abklettern den Rumpf recht ausstrecken muß, so daß der Bauch heinahe über den Boden schleift, befestigen die Javaner sichelförmige Messer im Boden, die sie mit Reisig bedecken. Kommt nun ein Rhino diesen Weg entlang, dann reißt es sich an diesen Sichel den Bauch auf und wird eine Beute der Javaner, die sein Horn an die Chinesen verkaufen.“

Ganz allgemein ist das Fangen dieses Tieres in Fallgruben, zumal man noch hier und da in den Bergen noch heutigen Tages auf den Rhinocerospfaden die Reste solcher Gruben antreffen kann. Eine gute Augenzeugen-Beschreibung verdanken wir P. P. Roorda van Eysinga (118): „Um es zu fangen, sucht der Javaner Tränken auf und gräbt quer über den Pfad eine Grube in der Form eines Grabens, jedoch nach unten spitz zulaufend, legt Bambus darauf und deckt alles mit Erde und Ried oder mit Pflanzen, die den Weg entlang stehen, derart zu, daß das schlecht sehende Rhino es nicht bemerkt und — seinen gewohnten Weg verfolgend — durch den Bambus hindurch kopfüber in die Grube fällt, in der es sich durch seine Schwere zwischen den spitzwinklig zusammenlaufenden Seitenwänden derart fest-

klemmt, daß es sich nicht rühren kann und in diesem Zustand vor Hunger und Durst stirbt, wenn man es nicht eilends festbindet, die Erde an den Seiten der Grube abträgt, um es lebend weiter zu befördern. 1821 wohnte der Autor dem Ausgraben eines Rhinos in der Nähe von Radja Mendala in den Peanger Regenschaften bei. Das Tier war bereits sehr erheblich in Fäulnis übergegangen. Die Füße hatten den Umfang eines Eßtellers; die Haut bewegte sich durch die Menge schwarzer Würmer, die in und auf dem Körper lebten, daumenlang und pfeifenstieldick waren.“

Etwas geistreicher ist die Methode, die O'Hara (265) 1905 auf Malakka persönlich mitmachte. Er beschreibt ausführlich, wie da für ein bestimmtes Tier eine rechteckige Fanggrube (Oberfläche  $8 \times 4$ , Tiefe 6 Fuß) ausgehoben wurde, von der die Wände (gegen Gefahr des Entkommens) ganz mit Holz verkleidet wurden (Abb. 6). Als das Tier darin gefangen war, wurde es erst ein paar Tage ohne Futter in der Grube gelassen „zur Beruhigung“. Dann wurde ein loser Käfig von den gleichen Ausmaßen, an dem eine der schmalen Kopfseiten geöffnet war, an das Kopfende der Grube auf den Boden gesetzt, und die Grube durch Auffüllen von Erde soweit eingeebnet, bis das Tier auf die Kante und aussteigen konnte. — Noch weiter ging der Erfindungsreichtum der Malayen, daß sie vom Bodenbelag der Fangkiste so viele Längsspalten offen ließen, daß das Tier mit seinen Füßen auf dem Grund stehen konnte. Danach wurde das Gestell etwas angehoben und mit Querlatten auf den Rücken des Tieres gehängt. So lief es selbst in und mit seiner Kiste, geleitet durch fünf Mann, die mit Stricken die Richtung angaben, und mit einem sechsten Mann dahinter zur „Aufmunterung“, einen vorher freigeschlagenen Weg entlang zum Fluß (Abb. 7), von wo der weitere Transport zu Schiff weiterging.

Noch eine andere ausführliche Beschreibung der gleichen Methode finden wir bei Wray (330), nach dem „the catching and exporting of rhinoceros has been in the past, quite a regular trade . . . now scarce“. Er gibt als Maße für die Grube  $10\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$  Fuß Oberfläche und  $8\frac{1}{2}$  Fuß Tiefe an und sagt, daß 20 Mann mitgehen in den Stricken, und daß auf diese Weise mit dem Tier in drei Tagen 10 Meilen überwunden werden können. A. S. Bickmore (331) beschreibt aus Bencoolen auf Sumatra solche Kuhlen, von denen die Seitenwände nicht mit Holz verkleidet waren: „The clay in which it is made is so slippery, that he generally fails to extricate himself, and the natives than dispatch him with their spears.“ Dagegen erzählt Newman (332), daß beim Fang eines Sumatra-Nashorns in Britisch-Indien 200 Mann mitwirkten und beim „selbstlaufenden Transport“ acht Elefanten.

Zum Schluß beschreibt A. L. van Hasselt (233) eine mit Gewichten versehene Art Fall-Lanze aus Mittel-Sumatra zum Töten von Elefanten, Rhinos und Tapiren (333).

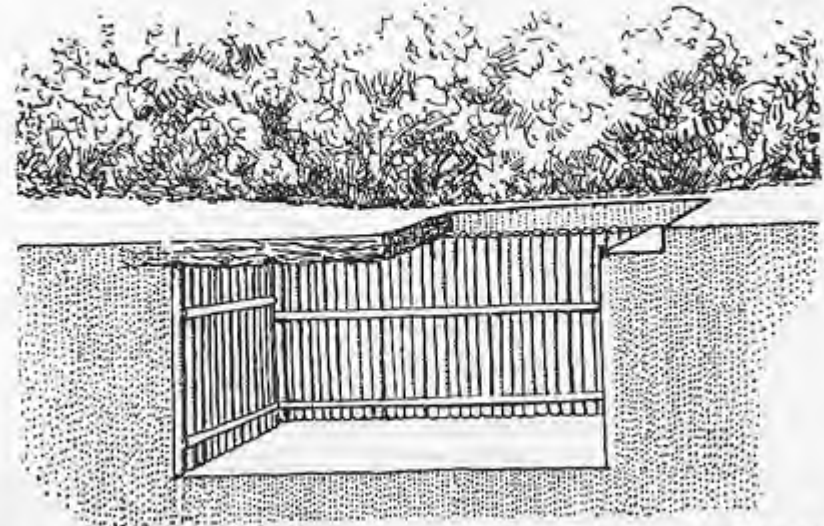


Abb. 6. Fallgrube zum Lebendfang von Nashörnern. Die Verblendung der Grube, bestehend aus mit etwas Erde bedeckten, miteinander verflochtenen Zweigen, ist zur leichteren Veranschaulichung teilweise weggenommen.

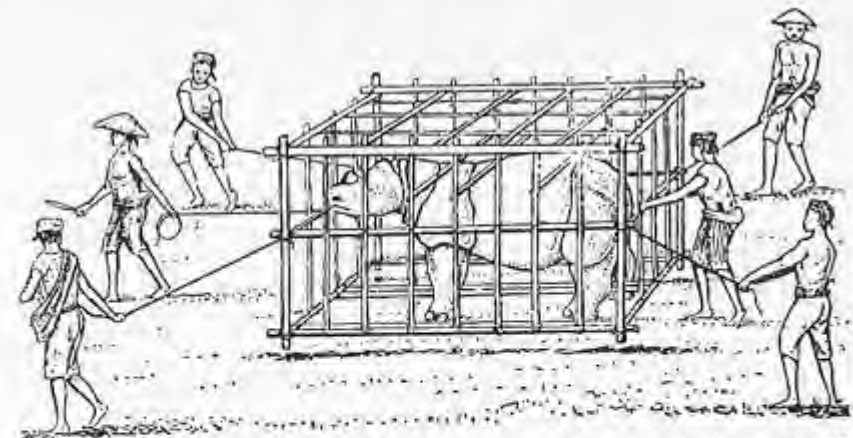


Abb. 7. „Selbsttransport“ eines in einer Fallgrube gefangenen Nashorns. Der Käfig wird von dem Tier selbst auf dem Rücken getragen. Mit Hilfe der fünf Rotans wird die Richtung gegeben. Der sechste Mann, in der Mitte hinten, spornt das Tier zum Laufen an.

Snouck Hurgronje (334) nennt ein entsprechendes Instrument, den „Gedabohan“, zum Töten von Elefanten und Rhinos in den Gajoländern. Durch den bereits genannten Conservator of Forests F. M. S. (247) wird dies Instrument aus dem Atjehschen unter dem Namen „tetumbok“ abgebildet.

Van Steenis (335) fand in den Gajoländern noch 1937 eine solche Fall-Lanze aufgestellt. Er erzählt dabei, daß das getroffene Tier gewöhnlich mit der Speerspitze im Leibe wegläuft und eines elenden langsamen Todes stirbt. „Die Kunst ist, nach Verlauf von Wochen, nachdem der Speer verschwunden ist, den Kadaver zu suchen . . . Der scheint dann auch oft durch Tiger, die auf das sterbende Tier lauern, auseinandergerissen und seine Teile nach allen Seiten verstreut. Nach Aussage der Pawang glückt es nur zu 10%, sich der Hörner und Hufe der Gefallenen zu bemächtigen. Panglima Moeda hat selbst in seinem Leben ungefähr 15 gekriegt, wofür mehr als 100 Tiere aufgeopfert wurden.“

#### IV. Das Nashorn im Aberglauben

Unser Rhinoceros steht so merkwürdig stark „im Zeichen des Aberglaubens“, daß ich meinte, eine kurze Übersicht nicht auslassen zu dürfen. Dieser Aberglaube zeigt sich in sehr verschiedenen Formen, zunächst in den Eigenschaften, die den verschiedenen Körperteilen zugeschrieben werden.

Am bekanntesten ist wohl der große Wert des Hornes. Man kann daraus zunächst mal Trinkbecher machen, die ein unfehlbares Mittel sind, um Vergiftungen anzuzeigen. Tut man nämlich in solchen Becher einen vergifteten Trank, dann beginnt die Feuchtigkeit in diesem Becher sofort zu schäumen oder der Becher springt auseinander. Daß es sich hierbei nicht um Gerüche handelt (d. h., daß solche Becher tatsächlich angefertigt werden), möge Valentijn's Angabe entnommen werden, daß sie „in Holland zu einem großen Preis verkauft“ werden, „die großen manchmal für 80—100 Gulden, die kleineren für 50—60 fl., die kleinsten für 12—18 fl.“ Unter anderem ist so ein Exemplar im Ethnographischen Museum von Mülhausen\*). Wasser, das eine Nacht in einem solchen Becher gestanden hat, heilt Malaria. Stückchen dieses Hornes auf einen Schlangenbiß, auf die Stichwunde durch einen Skorpion usw. saugen das Gift auf. Das Stückchen Horn heftet sich selbst der Wunde an und läßt nicht eher los, als bis alles Gift aufgesaugt ist. Das Stückchen Horn kann man später aufs Neue benutzen, wenn man es direkt dadurch säubert, daß man es in Milch legt, die dann grün wird. Zu Pulver vermahlen, ist es ein Mittel gegen allerhand Qualen und Krankheiten, wie Tuberkulose und Lepra, und hilft auch, alten verbrauchten Leuten ihre Jugendkraft wiederzugeben. Verarbeitet und als Amulett getragen, ist das Horn ein unfehlbares Vorbeugemittel gegen allerlei Unglück.

Von sehr großem Wert ist auch die Haut! Ich führe hier an, was P. Kolbe (336) darüber schreibt: „Was die Haut anbelangt, so habe ich

\*) Schöne Exemplare sind auch im Rijksmuseum van Volkenkunde in Leiden. Siehe weiter Hoogjer 1959.

von einem gelehrten Mann, der viele Jahre in Batavia im Chemie-Laboratorium der berühmten Compagnie diente, gehört, daß er oft von der Rhinoceroshaut ein kostbares Salz gemacht hat, das dem Hirschhornsalz u. a. nichts nachgibt, womit er wunderbare Kuren gemacht und seine Mühe reichlich belohnt bekommen hätte. Er ist wieder nach Deutschland zurückgegangen und hat unter anderen Wertsachen, von denen er verschiedene Sorten bei sich hatte, eine gute Menge von diesem Salz mitgenommen, wovon ohne Zweifel mancher Deutsche profitiert hat und wieder zu seiner früheren Gesundheit gekommen ist.“ Der Eingeborene machte von der Haut Kroepoeg (eine Art Biskuit), die viel auf Hochzeiten verwendet wurde.

Dann das Blut. Nach Evans ist es in Burma beim Erreichen des erlegten Nashorns das erste, alle Kugellöcher sorgfältig zuzustopfen, um möglichst wenig von dieser kostbaren Flüssigkeit verloren gehen zu lassen. Flower beschreibt das Abbalgen eines Exemplares für das Siam-Museum in 1897. Für das Abbalgen meldeten sich sofort zahllose Freiwillige, zumeist siamesische Frauen, „who in return for the work of removing the skin only wanted to have some of the blood. It was an extraordinary sight . . . a crowd of women, mostly clad only in a panung, smeared with blood from head to foot working away at the carcass with knives and fingers, little children collecting the blood in coconutshells and running off with it to their homes, and Siamese men hanging round trying to get any of the flesh they could“. In seiner „Materia Medica Animalium Indica“ (337) sagt Hooper, daß in Moulmein das getrocknete Blut unserer Art durch Burmesen und Chinesen als wichtige Medizin gebraucht wird unter dem Namen Kyau thwe, Preis 1 Rupee per tical.

A. R. W. Kerkhoven schreibt: „Zwischen den Hauern hat das Rhino zwei kleine stumpfe Zähne, die manchmal noch von Zahnfleisch bedeckt bleiben und „menoer“ oder „menenoer“ genannt werden. Wenn man solchen „menoer“ in einen Ring faßt wie einen Brillanten, und so, daß er die Haut streift, dann hat er magische Eigenschaften für die Person, die den Ring trägt. Niemand kann jemals böse auf ihn werden, selbst wenn er den anderen noch so häßlich schimpfen sollte. Die eingeborenen Häuptlinge schätzen solche „menoers“ sehr, und einige, mit denen ich befreundet war, quängelten so lange, bis ich ihnen einen abließ.“

Rumphius (338) schreibt weiter noch unter der Überschrift „Tigerstein“: „Ein anderer derartiger Stein wurde früher gefunden im Gehirn von einem Rhino auf Java, den sie beschrieben in den Werken von Jacobus Bontius: auf malayisch „Mestica abbadac“ genannt. Dieser wird von den Malayen sehr geschätzt, da sie von ihm ein wenig Pulver in Wasser einnehmen gegen Wechselfieber, um es durch Schwitzen zu vertreiben“ usw.

Solche Meinungen gibt es anscheinend in allen Gegenden, wo Nashörner vorkommen. Auch für Sumatra sagt Hazewinkel, daß alles Medizin

ist: die Haut, das Blut, der unverdaute Mageninhalt, Innereien (besonders ein Embryo), gewisse Knochen. Schneider machte auf Sumatra das Kochen und Vertilgen des „spinatähnlich ausschenden“ Mageninhaltes durch Chinesen mit.

Ein paar auf Java gebräuchliche chinesische Namen für solche Badakobsts sind Sie Kok Sze, Say Goe Phwee und Say Kak (339). Im gleichen Blatt lesen wir, daß 1938 ein Rundschreiben ausging vom Procureur-General, gerichtet an die Gouverneure und Residenten wegen des Einstellens einer Untersuchung nach der Zusammensetzung einiger durch chinesische Apotheken verfertigte Heilmittel. Es ging dabei besonders um die Badak-Medizinen, und der Zweck war, auf diesem Weg noch vorkommenden Wildereien und Wilderern auf die Schliche zu kommen (siehe auch Hooijer, 1959).

Indessen scheinen solche Glaubensdinge sich keineswegs nur auf die „unentwickelten“ unter den Chinesen und Eingeborenen zu beschränken, auch einige „entwickelte“ Europäer schenken selbst noch in ziemlich später Zeit diesen Wunderberichten Glauben. F. A. Ulmer berichtet, daß sich im American Museum of Natural History zu New York ein Horn von *Rh. unicornis* befindet „with its tip missing . . . The tip was ground into powder and used in a last effort to save the dying Pope Gregory XIII.“ Es gab auch Personen, die „Beweise“ anführen zu können glaubten, oder die eine sogenannte „wissenschaftliche“ Erklärung der guten Wirkung gaben. P. W. Hofland (341): „Ich muß Ihnen einige außergewöhnliche Auswirkungen vom Rhinoceroshorn gegen Schlangenbisse mitteilen . . . durch kleine Stückchen Horn zwei oder drei Minuten in Essig legen und dann auf die Wunde tun. Ich habe diesen Versuch bei fünf Personen gemacht, die von Schlangen gebissen waren zu Taloon, Kraton und Winogan und die binnen einer halben Stunde vollständig genesen waren. Bei Kraton war ein Kuli durch eine Schlange in einen Finger gebissen worden. Es war in der Nacht, und bevor man Herrn Baumgarten geweckt hatte, war der arme Mann am Sterben. Sofort wandte Herr B. das Horn an wie oben geschildert, und in einer halben Stunde war der Verwundete völlig wieder hergestellt . . . Ihr braucht die Stelle, wo die Schlange gebissen hat, nicht zu reiben; legt das Horn sogar etwas davon entfernt, und es zieht unwillkürlich zu dieser Stelle hin.“ (Wie sehr solch eine „verwunderlich schnelle“ und völlige Wiederherstellung der Gesundheit auch nach dem Biß durch proteroglyphe Schlangen — die allergefährlichsten *Naja*- und *Bungarus*-Arten im Gegensatz zu den Nattern — von selbst stattfindet in den Fällen, bei denen der Biß nicht tödlich war, wird beschrieben von G. W. Kiewit de Jonge (342). Übrigens erkennt man in dem herangezogenen Fall nichts über die Art und damit wirkliche Gefährlichkeit der betreffenden Schlange.

Van Hien (343) nennt 1896 die milchartige Feuchtigkeit, die man

beim Reiben des Hornes auf einem weichen Stein mit wenig Wasser erhält, ein „erprobtes“ Mittel gegen Schlangenbisse und solche von tollen Hunden, sowie gegen alle Vergiftungen durch Pflanzen. Der Arzt Dr. C. L. van der Burg (344) schreibt: „Vielleicht ist das (die Wirkung des Hornes gegen Schlangenbiß) zu erklären mit der sehr starken aufsaugenden Kraft, die die verschiedenen Haarröhrchen des Hornes zeigen, wenn sie mit Feuchtigkeit in Berührung kommen. Solch ein Scheibchen kann vielleicht bei frischen Verwundungen nützlich sein durch das Aufsaugen von Blut und dem damit ausgeschiedenen Gift.“ Im Rezeptbuch von Frau J. Kloppenburg-Versteegh (345) findet man auch Rhinoceroshorn aufgenommen. „Zwei Teelöffel Rhinoceroshorn zu Pulver geschrappt, eine gute Handvoll Daun gagan mit zwei Glas kaltem Wasser aufsetzen und auf die Hälfte einkochen lassen. Den filtrierten Abguß an einem Tage austrinken, täglich frisch gemacht und einnehmen, bis der Patient ganz gesund ist.“ (1)

Es wurden auch Beispiele mit negativem Ergebnis gemeldet, z. B. durch van Hasselt (346) und durch Thepass (347) (bei Hunden). Mandt (338) erkennt dem Mittel nur suggestiven Wert zu, da die Kapillarität nach ihm zu gering ist, um von Belang zu sein. J. Kreemer (349) schließlich, der ebensowenig die Frage ernst nimmt, sagt: „Vielleicht ist hierbei auch an die Transmigrationsidee zu denken, an die Vorstellung nämlich, daß das Horn, das selbst eine nach außen wachsende Kraft besitzt, die Fähigkeit übertragen könnte auf das in den Körper gedrungene Gift. Doch ist die vielseitige Anwendung dieses Mittels und von den Hörnern auch anderer Tiere (Büffel, Rinder, Hirsche usw.) in vielerlei Krankheitsfällen, wobei von Vergiftung und Blutung keine Rede ist, hiermit nicht geklärt.“ Persönlich meine ich den Grund für den Glauben an dieses und ähnliche Wundermittelchen gegen Schlangenbiß zum Teil in der „wunderbaren Schnelle“ (Kiewit de Jonge) sehen zu sollen, die auftreten kann nach nicht tödlichen Bissen von gefährlichen Giftschlangen, andererseits in der Tatsache, daß durch die Bevölkerung so viele harmlose Schlangenarten hartnäckig für giftig gehalten werden und besonders dann das Wundermittel natürlich stets eine unfehlbare Wirkung zeigt (350).

Nun noch einige Glaubens- und Wundergeschichten ganz anderer Art. J. W. Vogels (208) schreibt: „Nichts dem Tyger findet man auff Sumatra viele Rhinocer-Thier oder Nason-Hörner, welche insgemein nicht weit vom Tyger und hingegen diese nicht weit von sich zu entfernen pflegen, aus folgenden Ursachen: Das Tyger-thier, welches alles geitzig in sich schlucket, und mehr Fleisch frisset, wie aus vorerzehltem Exempel erhellet, als sein Magen verdauen kann, suchet in dem Mist des Rhinoceros seine Medicin, und curiret dadurch den verderbten Magen.“ Q. M. R. Ver Huel (351) schreibt von Telaga Warna, Poentjak, 1818: „Der Auswurf des Rhinos brachte uns ebenfalls Heilung, da der Tiger solchen gierig aufsucht und hineinwürgt,



Stets durch Blutdurst erbitzt, ist es dem Tiger durch den allweisen Schöpfer eingegeben, den Dreck des Rhinos als Abfuhrmittel zu benutzen.“ Noch andere: „Man meint deshalb, daß das Nashorn und der Tiger einander ganz besonders zugeneigt sind“ usw.

Von Burma erzählt Evans, daß „they are credited with not only stamping out, but even devouring fire“.

P. P. Roorda van Eysinga schreibt: „Unter den javanischen Jägern sind welche, die sagen, daß sie häufig gesehen haben, daß auf dem Rücken von einem Rhino, das sie nicht fangen konnten, eine schöne Frau saß, die sie für den Satan hielten, und die sie so schwächte, daß sie sich nicht bewegen konnten, während einige ihrer Genossen durch solche Rhinos zerfetzt wurden.“

Maxwell sagt noch von dem früher besprochenen Pinjib-Exemplar, daß dies „Kramat“ war, das meint, die Malayen sprachen ihm übernatürliche Kräfte zu und glaubten, daß ein führender Geist es gegen alle Gefahr beschützte. Es geschieht oft, daß ein Tier, das sich in dieser Gegend einstellt, einen Ruf als etwas Besonderes genießt; besonders wenn es glücklich einigen schlecht gezielten Flintenkugeln entging, wird es in einigen Jahren als Kramat angesehen, und in vielen Fällen hält man es für die Inkarnation einer verstorbenen Berühmtheit. Nach Hazewinkel sieht man auch auf Sumatra diese Tiere als mehr oder wenig heilig an. Fügen wir zum Schluß noch einen Bericht von Gelpke an über das Noesa-Kambangan-Exemplar, das von der Bevölkerung als „Karta dupo“ bezeichnet wurde, weil in ihm die Seele eines gewissen Eingeborenen gefahren sein soll, der beim Sammeln von Vogelnestern verunglückt war. Damit haben wir sicher einen eindringlichen Glaubenskomplex bekommen, der vermutlich noch gar nicht mal vollständig ist. Daß speziell das Nashorn in dieser Hinsicht so reichlich bedacht ist, findet seine Erklärung in der Größe und vorsintflutlichen Erscheinung des Tieres. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß *D. sumatrensis* im allgemeinen bedeutend geringere Belangstellung genießt. Doch möge in diesem Zusammenhang z. B. verwiesen werden auf Berichte wie die von H. F. Tillema (352), E. Banks (353) und A. W. Nieuwenhuis (354).

Nach allem Vorhergehenden, angesichts des großen Umfangs der Abergläubigkeit, über die der Mensch nun mal verfügt, war ich aber doch noch verwundert über einen Brief, der 1852 an den General-Gouverneur gerichtet wurde von Anak Agong Gede Karang Assem, Fürst von Bali Selaparang (Lombok) mit der Bitte, ihm zu einem lebenden Rhino zu verhelfen, um es „nach Balinesischem Brauch“ auf einem gottesdienstlichen Fest zu opfern, das dort 1854 abgehalten werden sollte. Zunächst könnte man aus einem besonderen Ersuchen schließen, daß unser Tier auch einen Platz in einem mehr „offiziellen“ Glauben (wofür ich keine anderweitigen Belege gefunden habe) inne hat, während es aber besonders verwunderlich erscheint,

daß sowas ausgerechnet von Bali/Lombok kommt, einem Gebiet, wo das Tier niemals vorgekommen ist. Der betreffende Brief (355) folge hier in Übersetzung:

„Ich tue meinem durchlauchtigsten Freund schreiben um ihm mitzuteilen, daß ich nach Balinesischem Brauch ein Gottesdienstliches Fest geben will, genannt Pantja Ikanja. Wenn nichts dazwischen kommt, soll es im Juli 1854 beginnen. Dabei muß ein Nashorn geschlachtet werden, doch ist in dem ganzen Gebiet von Bali Selaparang keines zu bekommen, während es in der Nähe von Batavia welche gibt. Deshalb ersuche ich meinen durchlauchtigen Freund dringend, mir die Freundlichkeit zu erweisen, ein lebendes Nashorn für mich zu fangen, dann bitte ich nur, mir solches zu schreiben und hoffe, daß mein durchlauchtiger Freund mir beistehen wird, es nach Bali Selaparang zu schaffen und an mich zu übergeben. Denn mein durchlauchtigster Freund muß wissen, daß ich in Bali Selaparang weder Schiff noch Schoner besitze. Weiter ersuche ich meinen durchlauchtigen Freund, wenn das Rhino glücklich in Bali Selaparang angekommen sein sollte, mir den angemessenen Preis davon aufgeben zu wollen, daß ich ihn meinem durchlauchtigen Freund entrichten kann. Zum Schluß füge ich meine vielfachen Grüße an meinen durchlauchtigen Freund bei. Geschrieben in meinem Palast zu Mataram am 3. Oktober 1852.“

Wie man in einem anderen Stück, vom 24. Mai 1853, lesen konnte, wurde tatsächlich in Preanger ein Exemplar gefangen, noch jung, etwa drei Fuß hoch und so lang wie ein Pferd, und nach Buitenzorg geschafft, für welchen Transport 130,45 Gulden bezahlt wurden. Dem Directeur van Produkten en Civile Magazijnen wurde aufgetragen, für die Versendung nach Lombok zu sorgen. Weder dieser Direktor noch die Residenten von Batavia und Soerabaja hatten Erfolg, Schiffsraum für das Tier zu finden „ungeachtet aller angewendeten Versuche und wiederholter Anzeigen in städtischen Wochenblättern“ (und im Javische Courant). Nur ein Hadji meldete sich, der für seine Mühe 1500 Gulden verlangte. Schließlich wurde der Lomboksche Fürst eingeladen, selbst ein Schiff zu schicken. Das geschah, und am 16. August 1854 berichtet der Resident von Batavia an den General-Gouverneur, daß für die Abgabe des Rhinoceros die nötige Sorge getragen worden sei.“ Am 21. August jedoch schreibt er hinterher: drei Tage, nachdem das Tier an Bord des Schoners Tyro abgesandt worden war, sei es gestorben.

Außer den im Zusammenhang mit dem Aberglauben bereits aufgeführten sogenannten nützlichen Eigenschaften des Tieres sind auch noch ein paar realere zu nennen. Es ist Couperus (162), der sagt, daß die Eckzähne unseres Tieres, deren Struktur sehr fein und dicht ist, besonders geeignet sind, um daraus Handgriffe für Jagdmesser und Dolche, wie auch für Vorlegelorken und -messer zu machen. Natürlich ist diese Verwendung ohne irgendwelche wirkliche Bedeutung, und ich kenne auch keinen weiteren

Bericht über Elfenbeinwert unserer Art — im Gegensatz zu den afrikanischen Arten, von denen nach V. E. Grimley (356) auf den Londoner Elfenbeinversteigerungen noch heutzutage Zähne verkauft werden. In Afrika scheint die Haut der dortigen Arten einen besonderen Wert zu haben für die Herstellung von Schilden, Riemen, Stricken und Peitschen; für unsere Art wird das Verarbeiten zu Peitschen durch die Chinesen nur durch Müller gemeldet. Schließlich muß noch gesagt werden, daß das Fleisch von denjenigen Jägern, die es gekostet haben, als sehr gut anerkannt wird, besonders Leber und Lunge. Rechnen wir den Geldwert der aufgezählten Punkte zusammen, dann müssen wir natürlich erkennen, daß die Summe durchaus nicht über den Nullpunkt ansteigt.

Nun müssen einige „Nachteile“ aufgezählt werden, wenn solche auch nur für die Zeiten gelten, als das Tier noch weit verbreitet war. Eine Anzahl Autoren weist nachdrücklich hin auf seine Schädlichkeit für einige Kulturpflanzen. So sagt Horsfield: „Often occasions serious injury to the plantations of coffee and pepper, which are laid out in the fertile districts selected for its retreats.“ S. Müller: „Auf Grund des Schadens, den das Tier in abgelegenen Strichen an den neuen Pflanzungen anrichtet, besonders in jungen Kaffee- und Indigopflanzungen, in den Teegärten usw., und sei es auch nur durch seinen alles heruntertrampelnden plumpen Tritt, hat das Gouvernement eine Belohnung von 16 Gulden ausgelobt für jedes Rhino, das von Eingeborenen getötet wird.“ Bei de Wilde (1830) finden wir bei seiner Beschreibung zur Anlegung von Kaffeepflanzungen folgendes: „Nachdem der Grund gehörig vermessen ist, wird er mit einer Einfriedigung von Bambus umstellt, an der entlang man mit Beginn der Regenzeit das eine oder andere an Stauden gepflanzt. Auf ebenem Grund immer, auf Berggrund, wo solches tunlich erscheint, wird nun außerhalb der Bambuseinfriedigung, 3—4 Fuß entfernt davon, ein Graben angelegt, 3—4 Fuß breit und 2—3 Fuß tief. In der Ebene wird das oft getan, um die Rhinos aus den Gärten zu halten, die, vom Bast des jungen Dadab-Baumes äsend, in einer einzigen Nacht eine recht ausgedehnte Pflanzung vernichten können. Den Bambuszaun laufen diese kolossalen Tiere um, aber vor so einem Graben als Schranke bleiben sie stehen, wie schmal er auch sein mag.“ P. P. Roorda van Eysinga sagt 1841: „Für Gärten und Felder ist dies plumpe gefräßige Tier, das täglich 200 Pfund Futter nötig hat, sehr verderblich.“ Van Gorkum's Berichte (1864—70) über bedeutenden Schaden in den Chinin-Pflanzungen der Regierung wurden oben schon zitiert. Couperus schreibt (1887): „Ils font quelquefois des dégâts dans les plantations de café et de quinquina, en mangeant les sciens et les jeunes branches, mais ils y causent plus de damage en renversant les arbres.“ Ich erinnere auch noch einmal an die Mitteilung von Raffles, der 1817 von den Wildschweinen sagt, sie seien „the most destructive animals, next to the rhinoceros“, und an die Regie-

rungsprämie von 10 Reichstalern für das Töten eines Rhinos, die 1747 ausgelobt wurde. Auch von außerhalb Javas finden wir einige artgleiche Berichte. So z. B. schreibt Woods: „Being a large and powerful beast, and happening to be very fond of cultivated plants, such as the coffee and the pepper vine, it is apt to burst its way into the plantations, and to do considerable damage before it returns to its forest home.“ Und Hazewinkel: „Auf den Ladangs hat er es besonders abgesehen auf Blätter von Ananas, Tjempedak und auf Mais.“

Wir müssen aus all diesem wohl schließen, daß der durch Nashörner ungerichtete Schaden in den Zeiten seines häufigen Vorkommens nicht ganz ohne Belang war. Stellen wir uns dagegen bei unseren ökonomischen Betrachtungen auf den heutigen Standpunkt, so können wir auch den jetzigen Schaden als null ansehen, womit wir dann zwischen Nutzen und Schaden ein gewisses Gleichgewicht haben.

Zum Schluß sei die Frage gestellt: Ist das, was mit soviel Erfolg für den Wisent unternommen wurde, nicht ebenso sehr der Mühe wert und ebenso möglich für das javanische Rhinoceros?

## V. Literatur

- 1) Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 454.
- 2) Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XIII, 1900, p. 229.
- 3) Proc. Zool. Soc. London, 1901, p. 157.
- 4) Vol. V, Atlas of Zoogeography, Edinburgh, 1911, p. 21, Pl. 7, Map II.
- 5) De Dierenw. v. Insul., I, Deventer, 1914, Pl. VII, gegenüber p. 212.
- 6) Farbige Tierbilder, Berlin, Pl. 44.
- 7) Jacht op groot Wild in N.O. Indië, Zutphen, 1926, Pl. gegenüber p. 76.
- 8) Dierk. voor Ind. Middelb. Scholen, I, 1935, p. 83.
- 9) Leerb. Mensch- en Dierk., s. Hertogenbosch, 1931, p. 142.
- 10) De Haagsche Post voor Ned. Ind., 21-V-1938.
- 11) In: Selous, The living Anim. of the World, London, p. 182.
- 12) De Tympanaalstr. v. d. Zoogdierschedel, Diss., Amsterdam, 1904, p. 243.
- 13) Versl. 1933/34, Ned. Ind. Vereen. tot Natuurbesch., 1935, p. 40—50.
- 14) De Dierent. Nat. Artis Mag. te A'dam, 1872, p. 132.
- 15) De Nederl. Jager, XXXII, 1926, p. 326.
- 16) De Trop. Natuur, XXIII, 1934, p. 73.
- 17) Verh. Nat. Gesch. Ned. Overz. Bezitt., -1839, p. 186.
- 18) Meded. 's Lands Plantent., LIV, 1902, p. 59.
- 19) Reise in Ostindien, Ceylon, Java, Bengalen, Pest, 1859, p. 51 usw.
- 20) De Trop. Natuur, XXII, 1933, p. 101—109.
- 21) The Malayan Forester, I, 1932, p. 183.
- 22) Natural History, XXXIV, 1934, p. 97.
- 23) Week Eind, Semarang, I, No. 6, 26-VIII-1932.
- 24) Der Zool. Garten, XIV, 1873, p. 53.
- 25) Mammalogie, II, 1822, p. 399, en Suppl., 1822, p. 547.
- 26) Nat. Hist. Mag. Brit. Mus., I, 1928, p. 257.
- 27) In Malay Forests, London, 1907, p. 12—46.
- 28) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., 1934, Suppl., p. 90.
- 29) Proc. As. Soc. Bengal, 1878, p. 139.
- 30) Cat. Mamm. Ind. Mus. Calcutta, II, 1891, p. 203.
- 31) Rowland Ward's Rec. of big Game, 10th. ed., London, 1935, p. 337.
- 32) Tierleben, Die Säuget., III, 1920, p. 602.
- 33) The Java Gazette, Nov. 1932.
- 34) Die Säugeth., Leipzig, 1859, p. 205.
- 35) Morphol. Jahrb., XXI, 1894, p. 375.
- 36) Proc. Boston Soc. Nat. Hist., IV, 1852, p. 175.
- 37) Verh. Holl. Maatsch. Wetensch. Haarlem, IX, St. III, 1767, p. 632—636.
- 38) Bull. Sc. Soc. Philom. Paris, 1797, p. 17.
- 39) Siehe u. a.: Blyth, Field, 1870, p. 173.
- 40) De Dierg. te Parijs, Niedl. Übersetzung, Amsterdam, 1845, p. 404.
- 41) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XVI, 1905, p. 555.
- 42) Wereldkroniek, 2. Sept. 1939.
- 43) Bull. Agric. Congo Belge, XVI, 1925, p. 49.
- 45) Ber. Naturf. Gesellsch. Freiburg, XXXIV, 1934, p. 21—80.
- 46) Meine Jagd nach dem Einhorn, Frankfurt, 1933 (übersetzt aus dem Schwedischen, 1932).
- 47) Vergl. M. Weber, Die Säuget., Jena, II, 1928, p. 653.
- 48) Des Dents des Mammif., Paris, 1825, p. 219, Pl. 90.
- 49) Ostéographie, III, Paris, 1839—64. „Des Rhinocéros“.
- 50) Jahresber. Naturw. Verein. Halle, II, 1850, p. 72—157.
- 51) Froriep's Tagesber., Zool., III, No. 602, 1852, p. 128.
- 52) Klassen u. Ordn. d. Tierreichs, Leipzig, 1874—1900, VI, 5, Bd. I, p. 55 u. n.
- 53) Journ. As. Soc. Bengal, XLIV, 1875, pt. 2, p. 10—12.
- 54) Coll. Scient. Papers, London, 1881, p. 146, 150 (P. Z. S., 1877, p. 707—711, 788—789).
- 55) Trans. Zool. Soc. London, XII, 1887, p. 183—196.
- 56) Java, 1853.
- 57) Alb. v. Natuurmon. in Ned. Ind., 1937, p. 75—82.
- 58) The Naturalist's Library, IX, 1843, p. 164, 174.
- 59) Nach S. Müller in: „Rapports faits à l'Académie etc.“, nach Ritter in: „Rapports spéciaux faits à l'Académie etc.“, Paris 1833, 4-doss. „Ungeachtet aller Mühe habe ich diese Veröffentlichung in keiner niederländischen Bibliothek finden können, noch wußte man mich in Paris näher auf die Spur zu setzen. Die hier gegebenen Zitate sind aus Ritter's Erdkunde entnommen.“
- 60) Finger-posts to Anim. Life, London, ohne Jahr, p. 62.
- 61) Simeloengoen, Leiden, 1922, p. 17.
- 62) Notes on the Mal. Arch. & Malacca., comp. fr. Chin. Sources, Verh. Bat. Gen. K. & W., XXXIX, 1880, p. 13 u. a.
- 63) Geol. Beschrijv. Java & Madoera, II, Amsterdam, 1896, p. 996.
- 64) Tijdschr. Nijverh. & Handel Ned. Ind., LX, 1900, p. 545.
- 65) Het oud Jav. Lofdicht Nagarakrtagama van Prapanca, 1365 A. D. vert. H. Kern, 's Gravenhage, 1919, p. 129 ff.
- 66) Allgem. Hist. der Reisen, VIII, 1751, p. 92.
- 67) Begin ende Voortg. v. d. Vereen. Neederl. Geoctr. O. Ind. Comp., I, 1646, 2, p. 80.
- 68) Hist. Natur. & Medic. Ind. Orient., Amsterdam, 1658, p. 50—52.
- 69) Oost- en West-Ind. Warande, Amsterdam, 1694, p. 132.
- 70) Voyages de Perse aux Indes Orientales, Amsterdam, 1727, p. 376.
- 71) Reisbeschrijving, Amsterdam, 1671, p. 10 (Übers. von: J. J. Saar, Reise nach Java, Banda, Ceylon & Persien, Nürnberg, 1662).
- 72) Reise nach Java, Vorder- und Hinter-Indien, China & Japan, Nürnberg, 1663 (Neudruck Den Haag, 1930, p. 13).
- 73) Reise nach Java, Vorderindien, Persien & Ceylon, Breslau 1668 (Neudruck Den Haag, 1930, p. 30). Auch: Diarium oder Tage-Buch, Jena, 1668, p. 22.
- 74) Bijdr. Taal-, Land- & Volkenku. Ned. Ind., IV, 1856, p. 313.
- 75) Verh. Bat. Gen. K. & W., XXXIV, 1880, p. 52.
- 76) Dagh Register gehoud. int. Casteel Batavia, Anno 1661, Batavia, 1889, p. 289.
- 77) Eine kurze Ost-Indian. Reiz-Beschreib., etc., Bonn, 1669 (auch übersetzt von Glazemaker, Amsterdam, 1670, p. 165).
- 78) Oost-Indische Voyagie, Amsterdam, 1676, 3e Boek, p. 136.
- 79) Voyage et Aventures, II, Londres, 1720, p. 93, (1. Ausg., 1708. Über das Maß von Glaubwürdigkeit dieses Werkes siehe Swaen, Ardea, XXIX, 1940, p. 10—42).

- 80) Het Gezantsch. der Ned. Oost-Ind. Comp. aan den Grooten Tartar. Cham, Amsterdam, 1665, p. 151.
- 81) Priangan, Batavia, 1911, II, p. 31, Fußnote.
- 82) Journaalen v. verscheide Landtogten, Reizen v. d. G. G. Abrah. v. Riebeeck 1703—1713. MS., in Rijksarchief te's Gravenhage.
- 83) Oud en Nieuw Oost-Indien, IV, 1726, 1e St., p. 58, 256, 2e St., p. 242 etc.
- 84) Batavia, Amsterdam, III, 1783.
- 85) Reise in Ost Indien, worinnen mancherley Merkwürdigkeiten, etc., Heilbrunn, 1751, p. 51.
- 86) Batav. hist. geogr. huish. & reis-almanach, Rotterdam, ± 1738 (Auszug aus Brief durch Hofhout selbst, Batavia 1759).
- 87) Siehe: Van der Cluijs, Ned. Ind. Plakaatboek 1602—1811, V, Batavia, 1880, p. 478, 598.
- 88) MS., in „Geheime Notulen“, in Landsarchieve, Batavia.
- 89) Kolon. Instit. te A'dam, Meded. No. VI, 1915, p. 62 e. v.
- 90) Natuurk. Verh. ofer den Rhinoceros, etc., Amsterdam, 1772, p. 121—187.
- 91) Acta Acad. Scient. Imper. Petropolitanae, 1777, II, Tab. IX.
- 92) Neue Nordische Beyträge, VII, 1793, p. 249.
- 93) Oeuvres de Pierre Camper, Paris, 1803.
- 94) In: Von Schreber, Die Säugeth., Erlangen, VI, 1835, p. 398—317; IV, 1844, p. 286—287.
- 95) Isis, 1819, I, p. 265.
- 96) Ossements fossiles, II, ? 1824, p. 23, III, ? 1824, p. 384. Und: 4e ed., III, 1834, p. 42—47, 65—71, etc., Pl. 42, 43, 55 etc.
- 97) Le Règne Animal, Nouv. (2e) ed., Paris, 1829, I, p. 247. (In der 1. Auflage 1817 nicht enthalten.)
- 98) Manuel de Mammal., Paris, 1827, p. 331.
- 99) Hist. Nat. des Mammif., Paris, 1855, p. 165.
- 100) Fauna Japon., Coup de'Oeil, Disc. Prélim., Leiden, 1835, p. VIII.
- 101) Compl. Oeuvr. Buffon, I, 1848, p. 514.
- 102) Proc. Zool. Soc. London, 1867, p. 1015.
- 103) Vergl. R. Lydekker, Cat. Ungul. Mamm. Brit. Mus., V, 1916, p. 48.
- 104) Handl. Beoef. Dierk., I, 1857, p. 118.
- 105) De Dieren, Leiden, 1864, I, p. 445.
- 106) Nederl. Oost-Indië, II, Amsterdam, 1849, p. 61.
- 107) System. Verzeichn. aller bis jetzt bek. Säugeth., II, Solothurn, 1845, p. 334.
- 108) Volled. Natuurl. Hist. der Zoogd., 2e Aufl., 's Gravenhage, 1845, p. 348.
- 109) Reise der Novara, Zool. Th., I, 1869, p. 37.
- 110) Tori, IX, 1936, p. 159.
- 111) Mem. of the Conquest of Java, London, 1815, p. 216.
- 112) The History of Java, London, 1817, I, p. 49.
- 113) Zool. Researches in Java & neighb. Islands, 1824.
- 114) Verh. Bat. Genootsch. K. & W., IX, 1823, p. 36.
- 115) The Calcutta Journ., 1820, p. 411, und: The Edinb., Philos. Journ., VII (XIII), 1822, p. 34.
- 116) Algem. Konst- en Letterhede, 1822, p. 25.
- 117) Verh. Bat. Genootsch. Ned. Ind., X, 1825, p. 53.
- 118) Indisch Magazijn, 2e Tw., Nos. 3/4, 1845, p. 21.
- 119) Briefe v. Heinrich Boie, geschr. aus Ostind. und auf der Reise dahin, herausgegeben von F. Boie, Schleswig, 1832, p. 117.

- 120) Verh. Bat. Genootsch. K. & W., XVI, 1836, p. 83—156.
- 121) Jentink, Cat. Syst. Mus. Hist. Nat. Pays-Bas, IX, 1887, p. 167, XI, 1892, p. 197.
- 122) Mittheil. Anthropol. Gesellsch. Wien, XIX, 1889, p. 4.
- 123) Schetsen uit mijne Jav. Portefeuille, Amsterdam, 1828, p. 45.
- 124) Javaansche Tafereelen, Amsterdam, 1829, p. 76.
- 125) Land- en Zeetochten in Ned. Ind., I, Amsterdam, 1827, p. 344.
- 126) Jav. Courant, van 28. Nov. 1829.
- 127) De Preanger Regentsch., Amsterdam, 1830, p. 112.
- 128) Verschill. Reizen en Lotgevallen, II, Amsterdam, 1831, p. 407.
- 129) Handb. Land- en Volkenk. Ned. Ind., 3e B., I, 1841, p. 94.
- 130) Natuur- en Aardrijksk. Beschrijv. v. h. Eiland Java, Groningen, 1841, p. 107.
- 131) Tijdschr. Ned. Indië, I, 2, 1838, p. 61.
- 132) Die Säugeth. in Abb. n. d. Natur mit Beschreib., 1774, II, p. 229.
- 133) Coup d'Oeil sur les Poss. Néerl. dans l'Inde Arch., II, 1846, p. 325.
- 134) Reis naar Ned. Oost. Indië en Verblijf op Java, II, 's Gravenhage, 1851, p. 222.
- 135) Ann. & Mag. Nat. Hist., XVI, 1845, p. 465.
- 136) Uit het Ind. Leven, 2e dr., Amsterdam, 1865, p. 43 (1. dr. 1860).
- 137) Schilderingen aus Holl.-Ostind., Heidelberg, 1852, p. 359, 379.
- 138) Néerl.-Oost-Indië, Reizen 1852—57, I, Rotterdam, 1859, p. 61.
- 139) Uittreksel uit het Dagverh. eener Reis door M.-Java, Batavia, 1855, p. 10 ff.
- 140) In het Hart der Preanger, Leiden, 1900, p. 173.
- 141) Tijdschr. Ned. Indië, 1856, II, p. 175.
- 142) The Zoologist, XIX, 1861, p. 7328.
- 143) Deux ans de Navigation, Expl. de l'Admir. Chérétoff, Paris, p. 267.
- 144) Bekn. Aardrijksk. Beschrijv. v. Java, Wildervank, 1862, p. 26.
- 145) Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind., XXVIII, 1865; XXX, 1868, Tijdschr. Nijverh. Landb. Ned. Ind., XIII, 1868; XV, 1871.
- 146) Singapore, Malacca, Java. Reiseskizzen, Berlin, 1866, p. 206.
- 147) Militaire Spectator, 3e Ser., XII, 1867, p. 553.
- 148) Insulinde, het Land v. d. Orang-oetan e. d. Paradijsvogel, 1, 1870, p. 246 (übersetzt nach: The Malay Arch., 1869).
- 149) Java, Siam, Canton, Voyage autour du Monde, Paris, 1870, p. 23.
- 150) Preisliste der Firma Schlüter, Halle a. S., 1870.
- 151) Proc. Zool. Soc. London, 1874, p. 182.
- 152) Trans. Zool. Soc. London, IX, 1876, II, p. 649.
- 153) The Zoologist, 2nd Ser., VII, 1872, p. 3104—3108.
- 154) Java, I, Harlem, 1875, p. 247, auch: 1903, p. 289.
- 155) Die Preuß. Exped. n. Ost-Asien, Zool. I, 1876, p. 257.
- 156) De Gids, 1881, Nr. 7, p. 14.
- 157) Der Zool. Garten, XVII, 1876, p. 336.
- 158) Der Zool. Garten, XXX, 1889, p. 62.
- 159) De Djati-bosschen op Java, 1881, p. 103.
- 160) West-Java, 12 Voorlezingen, Rotterdam, 1881, p. 4.
- 161) Blicke auf das Pflanz- und Tierl. i. d. Niederl. Malaienländern, Münster, 1883, p. 420.
- 162) Revue Colon. Intern., II, 1887, p. 304.
- 163) Java the Pearl of the East, Boston, 1890, p. 69.
- 164) Führer auf Java, ein Handb. f. Reisende, Leipzig, 1890, p. 20.

- 165) Reisgids voor Ned. Indië, uitg. K.P.M., 1896, p. 49.  
 166) Indische Schetsen, Leiden, 1897, p. 15.  
 167) Popul. Biol. Vortr., Jena, 2e Aufl. 1922, p. 23.  
 168) Aus Insulinde, Malay. Reisebriefe, Bonn, 1901, p. 121.  
 169) Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind., XLV, 1885, p. 304.  
 170) Tocht naar den Salakh, Natuur- en Geneesk. Arch., I, 1844, p. 221—256, 347—369.  
 171) Goemoeng Salak, Tijdschr. Ned. Ind., I, 2, 1838, p. 486—507.  
 172) Sporen der Jav. Zoogd., Teetona, XXIX, 1936, p. 28.  
 173) Indo-Malay. Streifzüge, Leipzig, 1903, p. 253.  
 174) Jaarb. Dep. Landb. Nijv. Hand. 1912, Batavia, 1913, p. 27.  
 175) Indische Reisherinneringen, Haarlem, 1908, p. 309.  
 176) No. 3359, van 24 Dec. 1909.  
 177) Staatsbl. 1909, No. 497, in Wirksamkeit ab 1. Juli 1910.  
 178) Tijdschr. Binnenl. Bestuur, XXXIX, 1910, p. 139.  
 179) Gouv. Besl. van 16 Nov. 1921, No. 60, Staatsbl. No. 683.  
 180) Jaarb. Dep. Landb. Nijv. Hand. 1914, Batavia, 1915, p. 63.  
 181) Tijdschr. Binnenl. Bestuur, XLIX, 1915, p. 367.  
 182) Teysmannia, XXVII, 1916, p. 156.  
 183) De Trop. Natuur, VI, 1917, p. 83.  
 184) Licht, 2. Reide, No. 50, 1929, p. 927.  
 185) Pres. Wild Life & Nat. Res. Neth. Ind., Weltevreden 1929, p. 7, 34, 85, 90.  
 186) Teetona, XXIII, 1930, p. 585.  
 187) Batav. Nieuwsbl., 25-II-1930.  
 188) De Trop. Natuur, XIX, 1930, p. 107.  
 189) Soerab. Handelsbl., 22-IV-1931.  
 190) Algem. Ind. Dagbl., 22-XI-1927 en 19-I-1928.  
 191) Java-Bode, 29-III-1934.  
 192) Meded. Ned. Comm. Intern. Natuurbesch., No. 10, 1934, p. 46.  
 193) De Trop. Natuur, XXIII, 1934, 73.  
 194) Bull. Ned. Ind. Jagersgenootsch., No. 38/VIII, 1. Aug. 1934, p. 59.  
 195) Algem. Handelsbl., 4-XII-1936.  
 196) De Ind. Courant, 6-VII-1936.  
 197) Het Nieuws v. d. Dag v. Ned. Indië, 21-IV-1936 en 13-IX-1937.  
 198) Algem. Handelsbl., 10-III-1937.  
 199) Gouv. Besl. van 24 Juni 1937, No. 17, Staatsbl. No. 420.  
 200) Batav. Nieuwsbl., 16-V, 15-VI, 15-VII-1938.  
 201) Besl. Directeur Econ. Zaken, No. 10040/B.W./H.I. vom 2. Juli 1938.  
 202) In „Java-Bode“ vom 3. V. 1939 finde ich den Bericht, daß „kürzlich“ wieder ein Badak auf O.K. geschossen wurde, mit der Hinzufügung, daß „dies geschah, als die Feldpolizei zurückgezogen war, und verübt wurde durch Personen im Dienste des Forstwesens“. In „Nederlandsch Indië“, Weckbl. Vaderl. Club vom 5. IV. 1940 finde ich in der Rede des Volksratsmitgliedes J. Verboom folgende Bemerkung: „Wenn ich richtig unterrichtet bin, wurden seitdem (das heißt nach Einführung schärferer Bewachungsmaßnahmen) schon zweimal im Houdjé-Reservat Rhinos geschossen. Das bedeutet, daß seit Februar 1939 noch wieder vier Rhinos erlegt sind.“  
 203) Soerab. Handelsbl., 14-X-1937.  
 204) Journ. Mal. Br. Roy. As. Soc., XII, 2, 1937, p. 130—149.  
 205)

- 206) Wetensch. Meded. Dienst Mijnb. Ned. Ind., No. 15, 1932, p. 58.  
 207) De Trop. Natuur, XXIII, 1934, p. 234.  
 208) Ost-Indianische Reise-Beschreib., Altenburg, 1716, p. 329 (1. Ausg. 1704).  
 209) The History of Sumatra, 3. ed., London, 1811, p. 116 (nicht in der 1. Aufl. von 1783).  
 210) Trans. Linn. Soc., XIII, 1822, p. 269.  
 211) Cat. Osteol. Prep. Mus. Coll. Surg., p. 506.  
 212) Cat. Carniv. Pachyd. & Edent. Mamm. Brit. Mus., London, 1859, p. 300.  
 213) Proc. Zool. Soc. London, 1869, p. 409.  
 214) The Record of Zool. Liter. 1869 (VI), 1870, Mamm., p. 20.  
 215) Cat. specim. osteol. & dentition vertebr. anim., Mus. Roy. Surg. England, II, 1884, p. 418.  
 216) The Animal Kingdom, V, London, 1827, p. 291.  
 217) Mamm. of India & Ceylon, Calcutta, 1834, p. 410.  
 218) The Fauna of Brit. India, Mamm., 1883, p. 474, Proc. Zool. Soc. London, 1891, p. 654.  
 219) An Introd. to the Study of Mamm., 1891. Auch: Mamm. liv. & extinct, 1841, p. 405.  
 220) Notes Leyden Mus., XVI, 1895, p. 231.  
 221) Cat. Mamm., II, 1899, p. 753; Suppl., 1905, p. 630.  
 222) Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind., LXV, 1905, p. 203.  
 223) Zool. Jahrb., XXIII, 1905, p. 1—172.  
 224) Journ. Fed. Mal. Stat. Mus., VIII, 1910, p. 73—80.  
 225) Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Genootsch., 2e S., II, 1885, 2e St., p. 123.  
 226) Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Genootsch., 2e S., VII, 1890, p. 105.  
 227) Das Ausland, LXIV, 1891, p. 534.  
 228) Proc. U.S. Nat. Mus., XXXIV, 1908, p. 622 ff.  
 229) Proc. Zool. Soc. London, 1900, p. 367.  
 230) Quer durch Sumatra, Berlin, 1904, p. 8.  
 231) Abh. K.K. Geol. Reichsanst., XIX, 1902, p. 16.  
 232) Nord-Sumatra, II, Die Gajoländer, Berlin, 1912, p. 372.  
 233) Journ. Fed. Mal. Stat. Mus., VIII, 1923, p. 317.  
 234) Hand. 3e Ned. Ind. Natuurw. Congres, 1924, p. 342.  
 235) De Ind. Bodem, Weltevreden, 1926, (Fauna), p. 100.  
 236) Bull. Ned. Ind. Jagersgenootsch., No. 50, 1. Aug. 1935, p. 62.  
 237) Sport in Beeld, 26. Sept. 1925.  
 238) Zoögeographie v. d. Ind. Arch., Haarlem, 1926, p. 60, Fußnote.  
 239) De Sumatra Post, 16. Nov. 1927.  
 240) Die Umschau, XXXI, 1927, p. 289.  
 241) Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen., 3e S., I, 1928, p. 43.  
 242) Oostkust v. Sumatra-Institut, No. 13, 1926, p. 39.  
 243) Meded. Ned. Comm. Intern. Natuurbesch., No. 4, 1928, p. 35.  
 244) Meded. Ned. Comm. Intern. Natuurbesch., No. 9, 1931, p. 15.  
 245) De Trop. Natuur, XXII, 1933, p. 159.  
 246) The Java Gazette, V, No. 1, Jan. 1936.  
 247) Meded. Ned. Comm. Intern. Natuurbesch., No. 7, 1929, p. 28.  
 248) Meded. Ned. Comm. Intern. Natuurbesch., No. 10, Suppl., 1935, p. 14.  
 249) De Delftse Courant, 25-VII-1931.  
 250) Magazine „Java“, 1929, No. 5.

- 252) Sumatra Post, April 1931.  
 253) Algem. Handelsbl., 11-V-1937.  
 254) The Mamm. of India, 1874, p. 234.  
 255) Proc. Zool. Soc. London 1893, p. 493.  
 256) Tijdschr. Kon. Ned. Aandr. Gen., 1884, p. 554.  
 257) The China Journ., XIII, 1930, p. 218.  
 258) Nature, XI, 1875, p. 248.  
 259) Nature, XI, 1875, p. 268.  
 260) Alb. der Natur, 1875, Wetensch. Bijbl., p. 95.  
 261) Journ. As. Soc. Bengal, XV, 1846, p. 262.  
 262) Journ. As. Soc. Bengal, XXXI, 1862, p. 151.  
 263) Journ. Str. Br. Roy. As. Soc., No. 25, 1894, p. 59.  
 264) Natural Science, VI, 1895, p. 161.  
 265) The Indian Forester, XXXIII, 1907, p. 383—388.  
 266) Journ. Fed. Mal. Stat. Mus., XIII, 1927, p. 207.  
 267) Bull. Raffl. Mus., 5, 1931, p. 102.  
 268) Allgem. Hist. der Reisen, X, 1752, p. 315.  
 269) Die Erdkunde, IV, Asien, III, Berlin, 1834, p. 883.  
 270) Ark. för Zool., Stockholm, VIII, 1914, p. 28.  
 271) Kungl. Svenska Vetensk. Akad. Handl., LVII, 1916, p. 50, 51.  
 272) Journ. Nat. Hist. Soc. Siam, III, 1919, p. 169, 170.  
 273) No. 14 327, CXV/B/1, Weltevreden, 23. Dez. 1933.  
 274) Journ. As. Soc. Bengal, VII, 1838, p. 860.  
 275) Burma, I, p. 451.  
 276) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XXIII, 1915, p. 772.  
 277) A Game Book for Burma & adjoin. Territ., London, 1933.  
 278) In: Thom, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XXXVIII, 1935, p. 138.  
 279) In: Pollock & Thom, Wild Sports of Burma & Assam, London, 1900.  
 280) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XXXVII, 1934, Suppl., p. 102.  
 281) Journ. of Mamm., XIII, 1932, p. 144.  
 282) Bull. des Scienc. Nat. & de Géologie, XXVI, 1831, p. 181.  
 283) Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1877, p. 68.  
 284) Proc. As. Soc. Bengal, 1877, p. 170.  
 285) Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 751.  
 286) Proc. Zool. Soc. London, 1877, p. 270.  
 287) Proc. Zool. Soc. London, 1880, p. 420.  
 288) Proc. As. Soc. Bengal, 1884, p. 140.  
 289) Proc. Roy. Geogr. Soc., IX, 1887, p. 27.  
 290) Topogr. & geol. Beschrijv. Sum. Westkust, Batavia, 1883, p. 659.  
 291) Siche z. B.: Strauss, Wissen u. Fortschritt, Nov. 1938.  
 292) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XXXIII, 1929, p. 678.  
 293) Les grandes Classes en Indochine, Paris 1925.  
 294) Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XXXVIII, 1935, p. 139.  
 295) The Lond. & Edinb. Phil. Mag. & Journ. of Sci., VI, 1835, p. 751.  
 296) The Illustr. Nat. Hist., London, ± 1875, I, p. 705.  
 297) Drie Jaaren Ind. Natuurleven (1936—38), Batavia, 1939, p. 209.  
 298) Caricuse Aemereck. der bysonderste O. en W.-Ind. Verwonderens-waerdige Dingen etc., Utrecht, 1682, IV, p. 1200.

- 299) Die Säugetiere, München, 1883, p. 269.  
 300) Wild Beasts to-day, London, p. 36.  
 301) Het Bock der Wonderen in B. & B.'s Grootste Bezienswaardigh. op Aarde, 1901, p. 37.  
 302) Van Dieren en Menschheit (übers. G. de Voogt, Amsterdam, o. J., p. 129.  
 303) Look, 11. Febr. 1941, p. 7.  
 304) Descript. des Coll. de Jacquemont, Mamm. & Ois., Paris, 1842—43, p. 69.  
 305) Fr. Alverdes, Tiersoziologie, Leipzig, 1925, p. 28.  
 306) The Childhood of Animals, London, 1912, p. 45.  
 307) Proc. Zool. Soc. London, 1873, p. 104.  
 308) Proc. Linn. Soc., 1934, p. 21.  
 309) Bull. Washington Park Zool. Soc. Milwaukee, IV, 1933, p. 1—18.  
 310) Ill. Sport. & Dramat. News, 26. Aug. 1938, p. 417.  
 311) Journ. Wash. Acad. Sci., IV, 1914, p. 139—142.  
 312) Notes Leyden Mus., XIX, 1897, p. 64.  
 313) Der Naturforscher, XIII, 1779, p. 1—10.  
 314) Wereldn. & Sport in Beeld, XV, No. 51, 24. Dez. 1938.  
 315) Journ. Ind. Arch. & East Asia, IV, 1850, p. 426.  
 316) Hebben de Dieren Verstand?, Zutphen, p. 171.  
 317) Mammalia, The Cambridge Nat. Hist., X, London, 1909, p. 254.  
 318) Met Flitsl. en buks (übers. Portielje), Arnhem, 1923, p. 183.  
 319) African Game Trails, London, 1924, p. 119.  
 320) Het Uitdruk. der Gemoedsbeweg. b. d. Mensch e. d. Dieren (übers. H. H. v. Zouteveen), Arnhem, p. 113.  
 321) Eigen Haard, etwa 1890.  
 322) Afric. Nature Notes & Reminisc., London, 1908, p. 201.  
 323) Licht- en Schaduwbeelden uit de Binnenl. van Java, Leiden, 1854, p. 238.  
 324) Proc. Zool. Soc. London, 1931, p. 203.  
 325) Handb. Managem. Animals in Captiv. in L. Bengal, Calcutta, 1892, p. 131.  
 326) The Indian Forester, LVIII, 1932, p. 87.  
 327) Oeuvres Complètes, Mamm., III, 1829, p. 424.  
 328) Vaderl. Letteroef., 1814, II, p. 641—646.  
 329) Travels in Indo-China, 1864, II, p. 147.  
 330) Journ. Fed. Mal. Stat. Mus., I, 1905, p. 63.  
 331) Travels in the E. Ind. Arch., London, 1868, p. 495.  
 332) The Zoologist, 2nd. Ser., VII, 1872, p. 3057.  
 333) Midd.-Sumatra, III, I, 2, 1881, p. 59, Pl. 123.  
 334) Het Gaioland en zijne Bewoners, Batavia, 1903, p. 360.  
 335) Tijdschr. Kon. Ned. Aandr. Gen., LV, 1938, p. 788.  
 336) Nanw. en uitvoer. Beschrijv. v. d. Kaap de Goede Hoop, Amsterdam, 1727, p. 192.  
 337) Journ. As. Soc. Bengal, N.S., VI, 1910, p. 518.  
 338) De Amboinsche Rariteitskamer, Amsterdam, 1741, p. 294.  
 339) Het Nieuwsbl. v. Buitenzorg & Omstr., 22-VIII-1938.  
 340) Fauna, III, 1941, p. 6.  
 341) Tijdschr. Ned. Indië, VIII, 4, 1846, p. 110—111.  
 342) In: Onwens, De voorn. Gifslangen van N.O.I., Leiden, 1916, p. 8.  
 343) De Jav. Geestwereld, II, 1896, p. 38.  
 344) De Geneesheer in Ned. Indië, Batavia, 1885, III, p. 211.

- 345) Wenken & Raadgev. betreff. het Gebruik v. Ind. Planten, enz., 1. dr., 1911, p. 297, 4e dr., 1934, p. 329.  
 346) Versl. & Meded. Koninkl. Akad. Wetensch., XII, 1851, p. 130.  
 347) Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind., IX, 1862, p. 565.  
 348) Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind., V., 1857, p. 959.  
 349) Bijdr. Taal-, Land- en Volkenk. Ned. Ind., LXX, 1914, p. 77, wo auch noch einige andere hier nicht angeführte Literatur-Angaben über das gleiche Thema!  
 350) Vergl. Kopstein, De Jav. Gifslangen, Batavia, 1930, p. 46.  
 351) Herinn. v. eene Reis n. d. Oost-Indien, Haarlem, II, 1836, p. 125.  
 352) Apo-Kajan, een Filmreis naar en door C-Borneo, Amsterdam, 1930, p. 45.  
 353) Journ. Mal. Br. R.A.S., IX, 1931, p. 20.  
 354) In Centr. Borneo, II, Leiden, 1900, p. 67.  
 355) MS., in Landsarchief, Batavia.  
 356) Chamber's Journ., London, April 1938.

## INHALT

	Seite
Vorwort .....	109
In Memoriam H. J. V. Sody .....	110
I. Beschreibung .....	113
II. Geschichte und Vorkommen .....	125
a) Java .....	125
b) Sumatra .....	157
c) Borneo .....	167
d) Neu Guinea .....	168
e) Festland .....	169
1. Malakka (Malayische Staaten) .....	169
2. Thailand .....	171
3. Indo-China .....	172
4. Hainan .....	173
5. Burma .....	173
6. Assam und Bhutan .....	174
7. Bengalen .....	175
f) Zusammenfassung .....	177
III. Lebensweise .....	177
a) Biotop und Züge .....	178
b) Charakter .....	184
c) Zusammenleben und Fortpflanzung .....	196
d) Tag- oder Nachttier? .....	200
e) Nahrung .....	201
f) Wasserbedürfnis .....	203
g) Feste Lösungsplätze? .....	205
h) Bewaffnung .....	208
i) Feinde, Todesursachen, Lebensdauer .....	209
j) Menschliche Jagd- und Fangmethoden .....	210
IV. Das Nashorn im Aberglauben .....	224
V. Literatur .....	232
VI. Inhalt .....	240
Buchbesprechungen .....	241

## Buchbesprechungen

*Alfred Sherwood Romer — Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere.* Aus dem Amerikanischen übersetzt und bearbeitet von Hans Frick, Geleitwort von Dietrich Starck. — Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1959, 508 S., 390 zum Teil farbige Abb., Glb. DM 58,—.

Seit langem fehlt im deutschen Schrifttum ein kurzgefaßtes Lehrbuch der vergleichenden Wirbeltieranatomie, das auch für Studenten und Biologen anderer Fachrichtungen brauchbar ist. So ist es sehr zu begrüßen, daß jetzt der Verlag Paul Parey diese Lücke ausfüllt durch die von Hans Frick (Frankfurt) vorgenommene Übersetzung und fachgerechte Bearbeitung von "The Vertebrate Body" von A. S. Romer. Der deutschen Ausgabe liegt die gekürzte Fassung von Romer's Buch zugrunde, doch wurde die 2. Auflage der ausführlichen Ausgabe ergänzend herangezogen. Der Autor, auch den Mammalogen durch sein Werk über die Paläontologie der Wirbeltiere bestens bekannt, und der Übersetzer bieten die Gewähr für eine erstklassige Darstellung des reichen Stoffes. In 16 Kapiteln gibt das Buch eine Einführung in die vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Die Einleitung macht den Leser mit dem grundsätzlichen Bauplan der Vertebraten vertraut. Im 2. Kapitel (Wirbeltierstammbaum) werden die anderen Unterstämme der Chordata (Cephalochordata, Urochordata, Hemichordata) kurz gekennzeichnet und die Ableitung des Stammes Chordata aus den Evertebraten wird diskutiert. Das 3. Kapitel („Wer ist Wer“ unter den Vertebraten) gibt einen kurzen Abriss der Phylogenie, Lebensweise und hauptsächlich Kennzeichen der Wirbeltierklassen und ihrer wichtigsten Ordnungen. Den Grundbausteinen des Wirbeltierkörpers, den Zellen und Geweben, ist das 4. Kapitel gewidmet. Im 5. Kapitel wird die Frühentwicklung der Wirbeltiere behandelt, von der Eizelle bis zur Bildung der Organanlagen. Diesem Kapitel sind die 11 farbigen Abbildungen beigegeben. In den restlichen elf Kapiteln werden die einzelnen Organe und Systeme vergleichend besprochen, wobei Ontogenie und Phylogenie vielfach berücksichtigt werden. Der Stoff ist in folgender Weise gegliedert: 6. Die Haut, 7. Stützgewebe — Skelett, 8. Der Schädel, 9. Muskelsystem, 10. Coelom, 11. Mund, Kiemendarm (Pharynx) und Respirationsorgane, 12. Verdauungssystem, 13. Exkretions- und Fortpflanzungssystem, 14. Kreislaufsystem, 15. Sinnesorgane, 16. Nervensystem. In einem Anhang (1) ist eine Übersicht über das System der Chordaten gegeben, ein weiterer Anhang (2) erläutert anatomische Fachausdrücke. Literaturhinweise und Sachregister schließen das Buch ab.

Die Darstellung ist allgemein straff und klar. Die guten Abbildungen unterstützen und ergänzen den Text in bester Weise. Die Ausstattung, welche der Verlag dem Werk angedeihen ließ, befriedigt alle Wünsche. Alles in allem liegt hier ein ausgezeichnetes Buch vor, das sich zwar in erster Linie an den Studenten wendet, aber auch den anatomisch interessierten Mammalogen Vieles zu bieten hat.

H. Böhlen (Kiel)

*Richard B. Goldschmidt — Erlebnisse und Begegnungen.* Aus der großen Zeit der Zoologie in Deutschland. — Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1959, 165 S. Mit 8 Bildtafeln. Glb. DM 14,80.

Die Lebenserinnerungen des Genetikers Richard Goldschmidt, die 1956 in Amerika erschienen waren, liegen jetzt in deutscher Übersetzung vor. Das Buch ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die Goldschmidt vor amerikanischen Studenten gehalten hat, um ihnen das Wesen der alten deutschen Universität und den Geist der Zoologischen Institute in der großen Zeit der deutschen Zoologie nahezubringen. In lebendiger und witziger Darstellung wird die Erinnerung an viele bekannte Zoologen, besonders der Heidelberger, Münchener und Berliner Schule geweckt. Eingebendere Darstellung finden u. A. Haeckel, Bütschli, Hertwig, Boveri, Schaudinn, Belar; leider enthält die deutsche Ausgabe nur sieben von den dreizehn Bildern aus Goldschmidt's Sammlung, die sich in der Urausgabe finden. Die Übersetzung ist gut.

W. Koch (Berlin)

*Heinrich Kemper — Die tierischen Schädlinge im Sprachgebrauch.* — Verlag Duncker u. Humblot, Berlin 1959, 401 S., 66 Abb., brosch. DM 48,—.

Dies ist ein Beitrag zur Geschichte der Schädlingskunde. Verf. ist mit seiner Tochter zusammen bemüht gewesen, vor allem die deutschen Volkswörter der tier-



Abb. 8. Männliches *Rhinoceros sondaicus*, geschossen am 31. I. 1934 zu Sindangkerta, West Java, für das Zoologische Museum in Buitenzorg; letztes Preanger-Exemplar; Aufn. P. F. Franck.



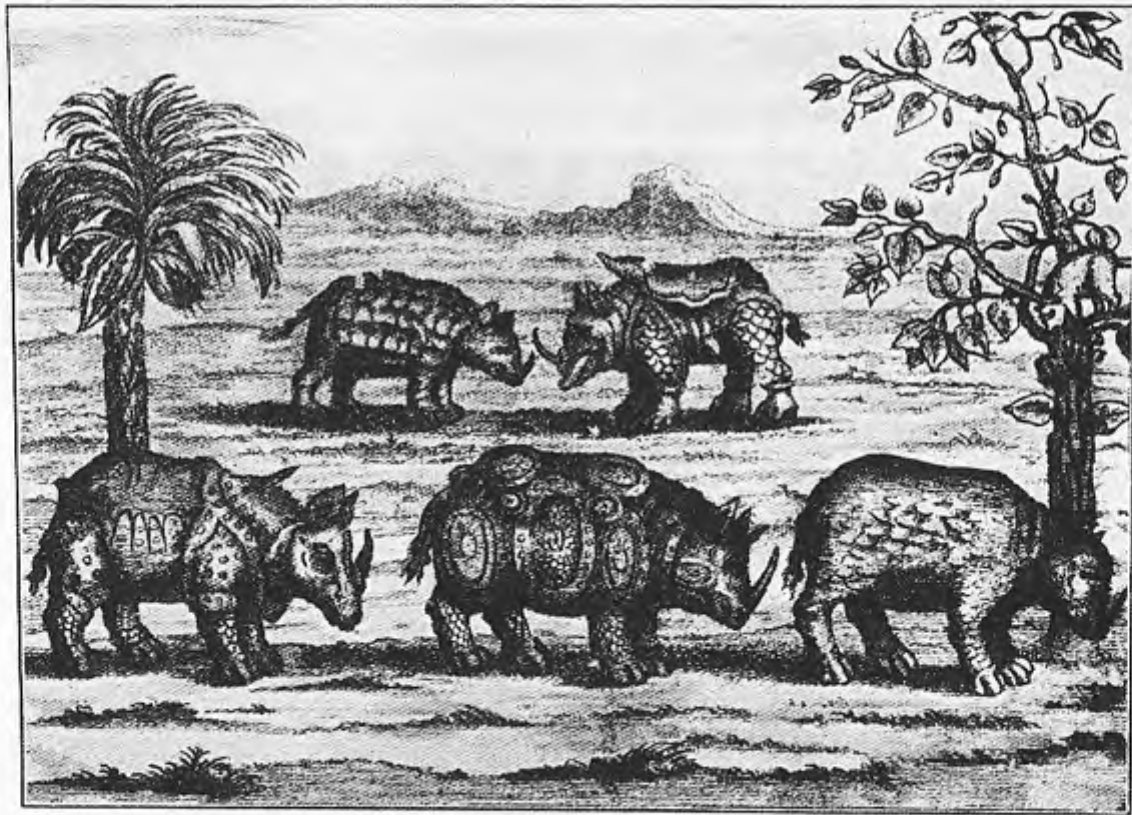


Abb. 9. Einzelne alte Phantasieprodukte; nach Francois Leguat.



Abb. 10. *Diceros bicornis*, Afrikanisches Schwarzes Nashorn, in typischer Schlafstellung, „klar zum Aufspringen“. Aufn. C. van Doorn.



Abb. 11. Männliches *Rh. sondaicus* von Sumatra, erlegt und phot. J. C. Hazewinkel.



a



b

Abb. 12. a: Trittsiegel links vorn,

b: links hinten von *Rh. sondaicus*.

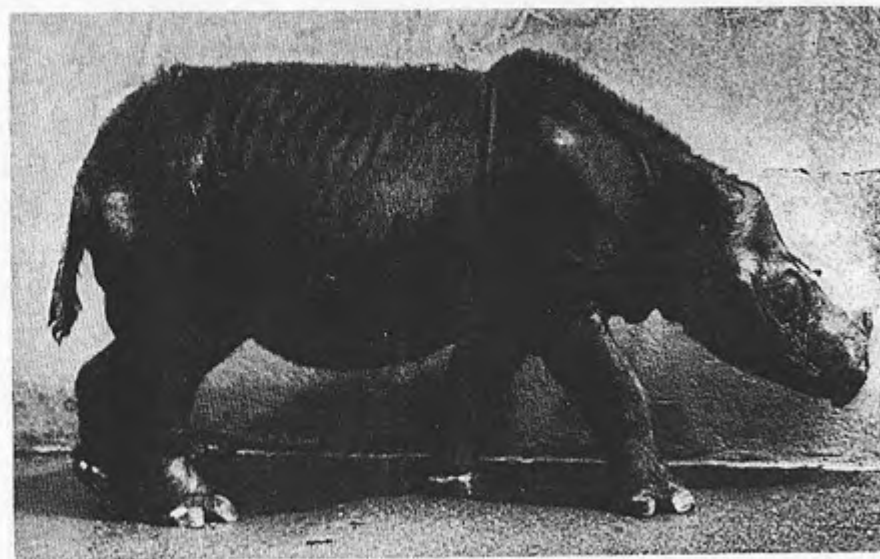


Abb. 13. Junges *Dicerorhinus sumatrensis* „Betina“ im Zoo Basel (1959),  
Aufn. Paul Steinemann.