



Zur Büffeljagd sucht der Tiger das Kaziranga R.s.rat auf

Aus dem Zoologischen  
Garten Prag  
(Direktor:  
Dr. Zdenek Veselovsky)

## Beobachtungen aus dem Kaziranga Naturschutzgebiet

Dr. Zdenek und  
Alena Veselovsky 1968

Im November 1966 besuchten wir auf Einladung der Verwaltung das Kaziranga Reservat in Assam. Es ist heutzutage zweifellos eines der bedeutendsten Reservate in Indien. Kaziranga erstreckt sich über ein Gebiet von 166 Quadratmeilen; nördlich wird es vom Großfluß Brahmaputra, südlich vom Mittelgebirgsmassiv Mikiri begrenzt. Das Reservat wurde im Jahre 1927 zum Game Sanctuary und im Jahre 1955 zum Wild Life Sanctuary erklärt. Die Verwaltung achtet vor allem darauf, daß Wilddiebereien, Beschädigungen von Pflanzen und übermäßige Besiedlung des Gebietes vermieden werden. Der Charakter des Reservats ist übrigens sumpfig, der größte Teil ist mit Schilf bewachsen, das stellenweise sogar fünf Meter Höhe erreicht. Diese Schilfgräser umschließen Marschwiesen und Seen, die mit großen Flächen von Wasserhyazinthen (*Eichhornia*) und Ried bewachsen sind. Nur an einigen wenigen Stellen ist dieser Grundcharakter durch richtigen Dschungel ersetzt, der an die sumpfige Flora des Gebirgsmassivs Mikiri anschließt, wo die überwiegend vorkommende Pflanze der Bambus ist. Nachteilig für dieses Reservat ist die Tatsache, daß es an beiden Seiten von Dörfern umgeben und durch verhältnismäßig große Viehherden bedroht wird. Diese Haustiere stellen eine ständige potenzielle Quelle der Erkrankungsgefahr dar, abgesehen davon, daß das weidende Vieh die Randwaldstreifen des Reservats zugrunde richtet. Eine im Jahre 1949 ausgebrochene heftige Milzbrand-Epidemie brachte zahlreiche Wasserbüffel und auch 40 Indische Panzernashörner ums Leben. Eine weitere Gefahr für das Naturschutzgebiet besteht in einer verkehrsregen, zwei große Assam-Städte, Jorhat und Gauhati, verbindenden Landstraße. Diese Landstraße sowie die ausgedehnten Tee-Plantagen auf beiden Seiten schneiden alljährlich bei Brahmaputra-Überschwemmungen den Rückweg in den Dschungel des Mikiri-Gebirges ab. Obendrein wird der Dschungel in der Trockenperiode

von der Urbewölkerung des Stammes Mikiri abgebrannt, und auf diesen so vorbereiteten Flächen werden dann Reisfelder angelegt.

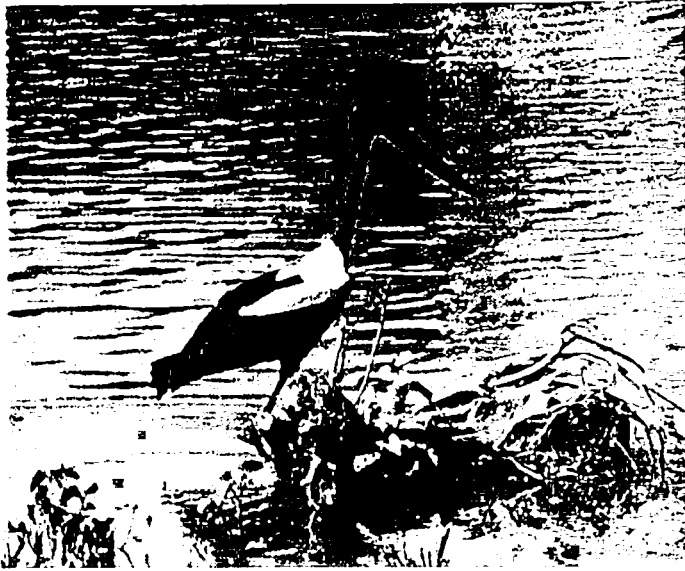
Die Bedeutung des Kaziranga Reservats liegt vor allem darin, daß hier gegenwärtig die größte Population von Indischen Panzernashörnern (*Rhinoceros unicornis*) lebt. Prof. W. Ullrich, Direktor des Dresdener Zoos, der in dieser Gegend vor uns arbeitete und über eine längere Studienzeit verfügte, schätzte im Jahre 1963 den Bestand an Panzernashörnern auf 250 Exemplare. Im Jahre 1966, als wir an den Untersuchungen dieser Tiere teilnahmen, wurde die Gesamtzahl auf 350 geschätzt. Es ist sehr erfreulich, daß Panzernashörner, die nach der Liste UICN zu den aussterbenden Tieren gehören, in diesem Reservat augenblicklich nicht durch Ausrottung bedroht werden. Anfang des Jahrhunderts belief sich die Zahl dieser wertvollen Tiere nur noch auf 12 Exemplare. Seit 1948 wurde kein einziger Fall von Wilddieberei an einem Panzernashorn bekannt, wogegen auf natürliche Weise fünf bis sechs Tiere jährlich verenden. Die Indische Regierung bewilligt pro Jahr das Abfangen von zwei bis drei Jungtieren, durch deren Verkauf sie wertvolle Mittel für die hohen Kosten, die mit der Aufrechterhaltung so eines Reservats verbunden sind, erhält.

Noch immer sind die Hörner des Panzernashorns eine sehr gesuchte und teuer bezahlte Ware, vor allem in dem Nachbarstaat China. Dafür zeugt ein Raubüberfall auf eine der Stationen, den wir während unseres Aufenthaltes erlebt haben. Die Diebe bemächtigten sich einiger Schädel von verendeten Panzernashörnern samt der Hörner, die die Wildhüter dort gesammelt hatten.

Alle Tierbeobachtungen wurden mittels zahmer Reitelefanten durchgeführt, mit deren Hilfe es allein möglich ist, in die von Panzernashörnern bewohnten Gebiete einzudringen. Durch das Reservat führt nämlich

Freunde des Kölner Zoo, 11 (3), Herbst 1968

Pr 77-81



*Indischer Riesentorch*

nur eine einzige Straße entlang des Dammes, die jedoch nur für Geländewagen befahrbar ist.

Dieser Weg führt leider nicht zu den Gegenden, in denen die Panzernashörner sich aufhalten, und deshalb ist er für die Beobachtungen wertlos. Die meisten Beobachtungen wurden im Gebiet von Mehemuk gemacht; hier leben die Panzernashörner in unmittelbarer Nähe von menschlichen Siedlungen und sind an die Menschen gewöhnt. Ihre Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen ist hier auf 15–20 m verkürzt. Im Gegensatz zu dem Gebiet von Bagori, das abseits von Siedlungen liegt, und wo die Fluchtdistanz 100–150 m beträgt.

Die Panzernashörner sind fast immer von 5–10 Kuhreihern (*Bubulcus ibis*) begleitet. Auf dem Rücken hocken die starartigen Mainas (*Acridotheres fuscus*) und zuweilen auch Drongos (*Dicrurus macrocercus*). Die Mainas fangen meistens Fliegen auf dem Körper des Panzer-

*Pelikane und Marabus nisten gemeinsam*



nashorns und picken auch in den Wunden herum, die sich die Tiere gegenseitig mit den scharfen unteren Schneidezähnen zufügen. Die Kuhreier fangen Insekten auf den Körpern der Tiere, aber auch solche, die durch das Fußtrampeln beim Gehen aufgestört werden. Ich stimme ohne weiteres mit Ullrich überein, der auf den offensichtlichen Irrtum in der Literatur, nämlich die Kuhreier stellten irgendeine Art Wache der Nashörner dar, hinweist. Nach unseren Beobachtungen zeigen die Kuhreier oft eine kürzere Fluchtdistanz als die Panzernashörner. Sie holen das erschrockene Nashorn im Fluge ein und setzen sich auf seinen Rücken. Es scheint uns auch nicht so, als ob die Nashörner, die über einen schlechten Gesichtssinn verfügen, die auffliegenden Kuhreier wahrnehmen, abgesehen davon, daß die Kuhreier beim Aufscheuchen keinen Warnlaut von sich geben.

Die Panzernashörner haben außer dem Menschen keinen Feind. Den meisten Tieren gegenüber verhalten sie sich völlig desinteressiert, seien es nun die Wasserbüffel,

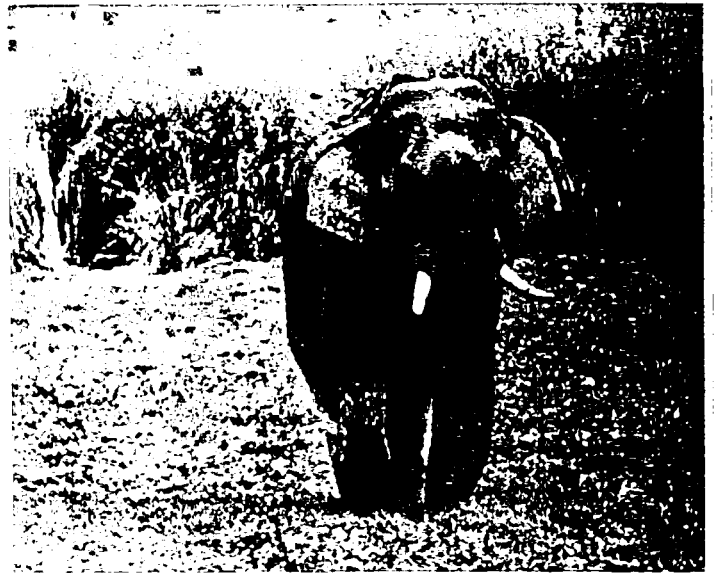


*Die Kuhreier fangen ihre Insekten mit Vorliebe auf dem Rücken des Panzernashorns*

Hirsche oder Wildelefanten. Nach den Angaben der Wildhüter attackieren sie nur den Tiger oder Leoparden; den Elefanten greifen sie lediglich dann an, wenn er die kritische Entfernung überschreitet. Wir beobachteten ein Panzernashorn, das ganz gleichgültig in einer Entfernung von 10–15 m an einem riesigen Wildelefantenbullen vorüberging, ohne irgendwie Kenntnis von ihm zu nehmen. Die Situation ist wohl anders, wenn die Kuh ein Junges bei sich hat. In dieser Zeit wird sie viel aggressiver und die kritische Entfernung verlängert sich. Bei Kühen mit Jungtier beträgt diese Entfernung 30–40 m, bei Tieren ohne Jungtier 7–8 m, in Gegenden wo sie nicht an Reitelefanten mit Menschen gewöhnt sind.

Das gefährdete Nashorn stößt meistens einen drohenden Laut aus. Es hebt den Kopf hoch, bläst die Luft durch das geschlossene Maul, und durch die halbgeschlossenen Nasenlöcher gibt es einen sonderbaren grunzenden Ton von sich. Durch das Heben des Kopfes verstärken sich

die Sinneswahrnehmungen, wie der Geruchssinn und das Gehör. Das Sehvermögen ist so unzulänglich, daß bei entsprechendem Wind das Panzernashorn mit den Augen den auf dem Elefanten sitzenden Menschen auf eine Entfernung von fünf bis sechs Meter nicht wahrzunehmen vermag. Das angreifende Panzernashorn läuft mit erhobenem Kopf direkt dem Elefanten entgegen, erst unmittelbar vor ihm senkt es den Kopf, wendet sich schroff um, hebt von neuem den Kopf und läuft dem Versteck im Schilfdickicht zu. Nur in einem Fall blieb die Kuh nicht vor dem Reitelefanten stehen sondern griff ihn an, und zwar nicht mit dem Horn, sondern mit ihren scharfen Schneidezähnen. Die Kuh hat diesem Elefanten die Schwanzspitze abgebissen, und das Reittier wurde durch das Geschehnis so ängstlich, daß man es nicht mehr zu Panzernashorn-Beobachtungen verwenden konnte. Auch bei Duellen benutzen die Bullen ausschließlich die Zähne, wie es viele Narben am Rumpf, zerrissene Ohrmuscheln und ähnliche Verletzungen bezeugen. Interessant ist auch das Verhalten des Jungen. Wenn die Mutter angreift, hält es sich in Deckstellung hinter ihrem Körper, aber



*Wildelefant im Kaziranga Reservat*



*Bengalgeier*

umgekehrt, wenn die Kuh von dem Elefanten zurück in das Versteck flüchtet, läuft das Junge voran.

Das territoriale Verhalten des Indischen Panzernashorns wurde in der neueren Zeit vor allem von Ullrich beschrieben. Im großen und ganzen konnten wir die von ihm erfaßten Erkenntnisse bestätigen und durch Beobachtungen in einem anderen Zeitabschnitt ergänzen. Die Panzernashörner haben im dichten Schilfbuschwerk, wo sie sich tagsüber aufhalten, etwa 50 cm breite ausgetretene Fußpfade, deren sich alle Individuen, die in einem gewissen Umkreis leben, bedienen. Von diesen gemeinsamen Hauptwegen aus führen private Pfade jedes einzelnen zu den Weideplätzen, die meistens aus nassen sumpfigen Wiesen mit Eichhornia-Bewuchs bestehen. Die Einmündung von diesen Weideplätzen in die privaten, individuellen Pfade ist mit bis zu 50 cm hohen und 1,20 bis 1,30 m breiten Kothaufen markiert. Das Panzernashorn hält vor dem Eintritt in das Schilf meistens bei diesem Geruchsmal an und erneuert es mit Zugabe von

weiterem Kot. Da das Tier über ein schlechtes Sehvermögen verfügt, ist dieses ständige Erneuern des Kothaufens das einzige Leitmittel, zum möglichst schnellen Finden des eigenen Pfades. Die privaten Pfade und Weideplätze werden von den Panzernashörnern verteidigt, jedoch auf den sozusagen allgemeinen Wegen kommt es zu keinen gegenseitigen Angriffen. Oft hörten wir, wenn Tiere sich einander auf solchen Wegen begegneten, erst eine drohende Stimme, die aber sogleich durch eine grunzende Gegenstimme des anderen Tieres beantwortet wurde. Kotlache und Bad werden gemeinsam benutzt, und wir konnten hier einige Individuen in dichter Nähe beisammen beobachten. Interessant ist es, daß die Panzernashörner nicht die einzige Straße benutzen, die entlang des Dammes durch das Reservat führt, sondern sie überqueren die Straße in der kürzesten Richtung. Obwohl die Straßenbreite nicht drei Meter überschreitet, stellten die Tiere an den Übergangsteilen

*Das Panzernashorn geht in einer Entfernung von 10 bis 15 Metern an dem riesigen Wildelefantenbullen vorbei*



als Wegweiser Kothaufen auf, an denen wir öfters Bankiva-Wildhühner beobachteten. Im Gegensatz zu Ullrich bemerkten wir an den Pfaden an einigen Stellen das Reiben der Panzernashörner an den mit Schlamm bedeckten Bäumen.

Bemerkenswert war das Zusammentreffen mit einem Panzernashorn auf der Hauptstraße Jorhat—Gauhati, wo es das acht Millimeter starke Stahldrahtnetz durchbrach, das die Tee-Plantage umzäunt. Das Tier hielt sich eine längere Zeit auf der Straße und gab ständig einen drohenden Laut von sich. Seinetwegen wurde der Verkehr für einige Stunden blockiert, dann durchbrach es einen ebenso festen Zaun wie vorher und verschwand in der Tee-Plantage.

Obwohl Panzernashörner auf der Weide sehr oft mit Menschen und Vieh zusammen kommen, wurde kein einziger Fall von einem Angriff des Panzernashorns auf den Menschen bekannt; auch wenn das Tier stark erregt ist, strebt es immer danach, sich zurückzuziehen und wegzulaufen.

Ziemlich regelmäßig pflegten wir die Panzernashörner abends beim Baden zu beobachten. Sie tauchten den ganzen Körper ins Wasser, und mit lautem Blasen stießen sie die Luft aus den Nasenlöchern. Im Gegensatz zu Ullrich, der das Baden in den Nachmittagsstunden feststellte, fanden wir, daß die Nashörner ihr Bad regelmäßig abends um 16.45 Uhr nahmen. Oftmals sahen wir, daß beim Sonnenuntergang die Panzernashörner in das Wasser stiegen und dort sichtlich die ganze Nacht verbrachten. Nur Nase und Ohrmuschel ragten aus dem Wasser heraus. Dieses Verhalten erklären wir mit den kalten Novemberrächten, in denen das Wasser viel wärmer war als die Luft, deren Wärmegrad nur 12—14 °C erreichte. Die maximale Aktivität der Panzernashörner fängt mit den Morgenstunden an beim Weiden. Von 9—10 Uhr konnten wir sie regelmäßig schon in den flachen baden sehen. Die zweite Weideperiode fand in der Mittagszeit statt, um 15.30—16.00 Uhr. Bei regnerischem Wetter verließen die Panzernashörner die Weide viel früher und zogen sich in das Riedgebüsch zurück.

Die Hauptnahrung der Panzernashörner in Assam bilden die Wasserpflanzen, vor allem Eichhornia und frische Schilfschößlinge. Außer den Panzernashörnern begegneten wir einige Male den Indischen Wasserbüffeln (*Bubalus bubalis*). In den von mir durchsuchten Gebieten befanden sich zwei Herden. Eine bestand aus neun Tieren, drei erwachsenen Bullen, vier Kühen und zwei halbwüchsigen Kälbern. Die zweite Herde wurde von einem Bullen geführt und von vier Kühen und zwei jungen Kälbern ergänzt. Ebenfalls sahen wir eine einsame Kuh mit einem etwa eine Woche alten Kalb. Diese Absonderung scheint das Verhalten aller Kühe nach der Geburt zu sein, wenn das Junge der Herde im schwierigen Gelände

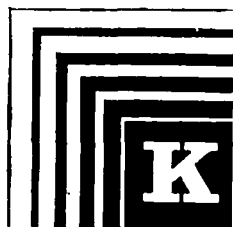


Regelmäßig konnten die Panzernashörner abends beim Baden beobachtet werden

noch nicht zu folgen vermag. Die Büffelherden waren sehr beweglich, zeigten verminderte Ort-Seßhaftigkeit zu den Panzernashörnern, und es gelang uns tagelang nicht, sie vor die Augen zu bekommen. Der Grund dazu war wahrscheinlich ein Paar Tiger (*Panthera tigris*), die von dem unweit liegendem Gebirge Mikiri in das Reservat zum Büffeljagen herabzusteigen pflegten. Wir fanden insgesamt zwei getötete, nur teilweise von Tigern gefressene Büffel. Die Tiger leben außerhalb des Reservats, vor allem im Bambusdschungel, der von ihren Jagdgebieten 20—30 km entfernt ist.

Abends trafen wir eine andere Großkatze, den Leopard (*Panthera pardus*) in der Tee-Plantage. Er war ein einjähriges Jungtier, das uns auf drei Meter Entfernung herankommen ließ und sich unter einen Teebusch versteckte. Die Leoparden jagen im allgemeinen nur ausnahmsweise direkt im Naturschutzgebiet; ihre Nahrung sind meistens die Haushunde, die sie auch in unmittelbarer Nähe von Menschen und Hütten fangen. Den Fellen der erlegten Leoparden nach, die wir näher betrachten konnten, und die wiederholt L. J. Dobroruka beschrieb, handelt es sich hier um den Himalaya-Panther (*Panthera pardus pernigra*), der 60—70 km Luftlinie vom Himalaya entfernt, den Brahmaputra überschreitet und im Gebirge von Nord-Assam lebt.

Außer diesen Arten konnten wir auch eine ganze Reihe anderer Säugetiere beobachten. Von den Cerviden am häufigsten war vor allem der Schweinsirsch (*Axis porcinus*) und der Muntjak (*Muntiacus muntjak*), die im dichten Schilfestrüpp leben. Verhältnismäßig häufig waren



**HANS KOREMANS**

Reprografie-Betriebe

Technischer Bürobedarf für Architekten  
und Ingenieurbüros · Zeichenbedarf

5 KÖLN-DEUTZ

Justinianstraße 9 · Telefon 811851



Reproduktionen · Maßstäbl.

Vergrößerungen und Verkleinerungen  
Licht- u. Photopauserei · Offsetdruck

die heute schon sehr seltenen Barasingha Hirsche (*Rucervus duvauceli*) anzutreffen. Von den anderen Huftieren bildeten den meist vertretenen Teil der Säugetierfauna die Wildschweine (*Sus scrofa*). Recht zahlreich war auch der Bestand an Wildelefanten (*Elephas maximus*). Fußabdrücke und Kot fanden wir zwar in den Schilfbüschen innerhalb des Reservats, jedoch hörten wir die Elefantenherde auch im nahen Mikiri-Gebirge, wo sie beträchtliche Schäden an den Feldern der Mikiri-Bevölkerung verursacht. Einmal begegneten wir einem erwachsenen einsamen Bullen, der sich zuerst unserer Elefantenkuh, auf der wir saßen, näherte, aber nach dem Verscheuchen in das nahe Schilfdickicht verschwand. Die Wildelefanten besitzen offensichtlich ein viel größeres Territorium, als es das jetzige Reservat ist, und ihre Herden wandern bei der Suche nach geeignetem Futter jährlich viele Kilometer. Wir konnten beobachten, daß sie sich auf dem Gebiet von Kaziranga von Wasserhyazinthen nähren, die sie samt großen Kotklumpen auf die Rücken werfen, ähnlich wie es die in Gefangenschaft lebenden Elefanten tun. Außer dieser saftigen Nahrung, nehmen sie aber auch Äste, sogar derbes Schilf zu sich.

Die Aufzählung von den großen Säugetierarten wird mit dem Fischotter (*Lutra lutra*) abgeschlossen, der vor allem die Wassergräben, die einzelne Seen und Teiche in dem Reservat verbinden, bewohnt.

Neben den Säugetierbeobachtungen bietet das Reservat Kaziranga auch viele Möglichkeiten von ornithologischen

*Ähnlich wie die Elefanten in den Zoologischen Garten werfen sich auch die Wildelefanten Kotklumpen auf den Rücken*



*Baumenten im Flug*

Untersuchungen. Während unseres Aufenthaltes stellten wir ungefähr 250 Arten von Vögeln fest, die in diesem Gebiet leben. Am meisten erfreuten uns die Beobachtungen von einer Schar von 74 Japanischen Riesentörchen (*Ciconia ciconia boyciana*), die sich den ganzen Tag auf einer sumpfigen Wiese aufhielten. Außer den Wasservögeln, von denen sich hier im Winterquartier viele tausendköpfige Scharen versammeln, benutzen auch zahlreiche andere Vögel dieses Gebiet als Nachtlager.

Ein einmaliges Erlebnis war die Abendbeobachtung von Großen Alexandersittichen (*Pittacula eupatria*), deren Zahl wir auf 6000 Stück schätzten. Innerhalb des Naturschutzgebietes leben auch zwei große Pelikan-Kolonien, die auf 50 m hohen Bäumen nisten — gemeinsam mit den Marabu-Störchen. In Anbetracht der Zahl aller untersuchten Gattungen, ist es nicht möglich, auf alle einzeln und ausführlich einzugehen. Auf jeden Fall bezeugt die Avifauna, daß Kaziranga zu einem der schönsten und bemerkenswertesten Reservate der Welt gehört.

#### *Literatur:*

- Anonymus (1966): Wild Life in India, New Delhi  
 Dobroruka, L. J. (1967): Weitere Notizen über *Panthera pardus pernigra* (Hodgson, 1863). Zool. Anzeiger  
 Gee, E. P. (1948): The Great Indian One Horned Rhinoceros, Zoo Life 3, Nr. 4  
 Ullrich, W. (1964): Zur Biologie der Panzernashörner in Assam, D. zool. Garten (NF 28, p. 228—250)

1893 – 1968 · 75 Jahre

**WESTDEUTSCHE BODENKREDITANSTALT**

KÖLN · KAISER-WILHELM-RING 17-21 · TELEFON 518051

**WEST  
BODEN**