

# HOFFNUNG FÜR DIE DICKEN?

Mit kluger Vorsorge können die Panzernashörner vor dem Untergang bewahrt werden. 1200 der Kolosse leben noch, wohlbehütet vor Wilderern, in indischen und nepalesischen Nationalparks. Sie vermehren sich ständig. Um der wachsenden Zahl der Tiere genügend Lebensraum zu verschaffen, wurden in Nepal sogar Bauern aus Neulandgebieten evakuiert. Gefahr droht den Panzernashörnern jedoch durch Seuchen und durch Zerstörung der Vegetation



Es war naß und kalt und neblig, als ich mir meinen Weg durch den Dschungel bahnte, und aus den Bäumen pladderten unablässig Tautropfen auf mich herab. Ich erreichte den Fluß und setzte meinen Weg barfuß fort, an der Wasserlinie entlang. Der Sand unter meinen Füßen fühlte sich an wie Schnee.

Auch der Fluß, den ich durchquerte, war eisig. Mit erstarrenden Beinen ging ich stromabwärts weiter bis zu einem Baum, den ich erkletterte, um mich oben in einer Astgabel niederzulassen und zu warten.

Das Fabelwesen, auf das ich wartete, hat im ausgewachsenen Zustand eine Schulterhöhe von zwei Metern, wiegt anderthalb bis zweieinhalb Tonnen und greift an, wenn ihm danach zumute ist. Einmal — das war gegen Anfang meines Aufenthalts im *Royal Chitawan National Park* in Nepal — ging ich einen schmalen Waldweg entlang, als ich plötzlich das Trampeln der Nashörner vor mir hörte. Sofort warf ich meinen Rucksack ab und schwang mich auf den nächstbesten Baum. Es war ein Bäumchen von vielleicht 20 Zentimetern Durchmesser mit einer Astgabel in drei Metern Höhe. Ich hatte sie gerade noch erreicht, als zuerst ein Kalb um die Biegung kam. Unmittelbar darauf folgte die Mutter, die sofort zum Angriff ansetzte.

Mit gesenktem Kopf, ohne einen Laut von sich zu geben, galoppierte das Alttier auf mein Bäumchen zu und rammte es mit solcher Wucht, daß es sich unter meinem Gewicht abwärts zu biegen begann. Im gleichen Angriffsschwung stürzte sich das Tier auf meinen Rucksack, nahm ihn aufs Horn, warf ihn in die Luft,

#### Ein Jungbulle beim Bad, gestört vom Klick der Kamera

Auf das Zusammentreffen mit Menschen reagieren die Panzernashörner, je nach Alter und Seelenlage, mit Angriff, Flucht oder Desinteresse. Dreieinhalb Jahre lang studierte der Cambridge-Zoologe Andrew Laurie die Überlebensprobleme der Schwergewichtler im *Royal Chitawan National Park* in Nepal.

Dieses Jungtier, dessen Rücken weiß ist von trockenem Schlamm, zog sich vor Laurie zurück



stieß ihn in den Boden, zermanschte ihn samt Aluminiumgestell und nahm dann mit wütend erhobenem Kopf Aufstellung unter meinem Bäumchen, das sich weiter und weiter der Erde zuneigte.

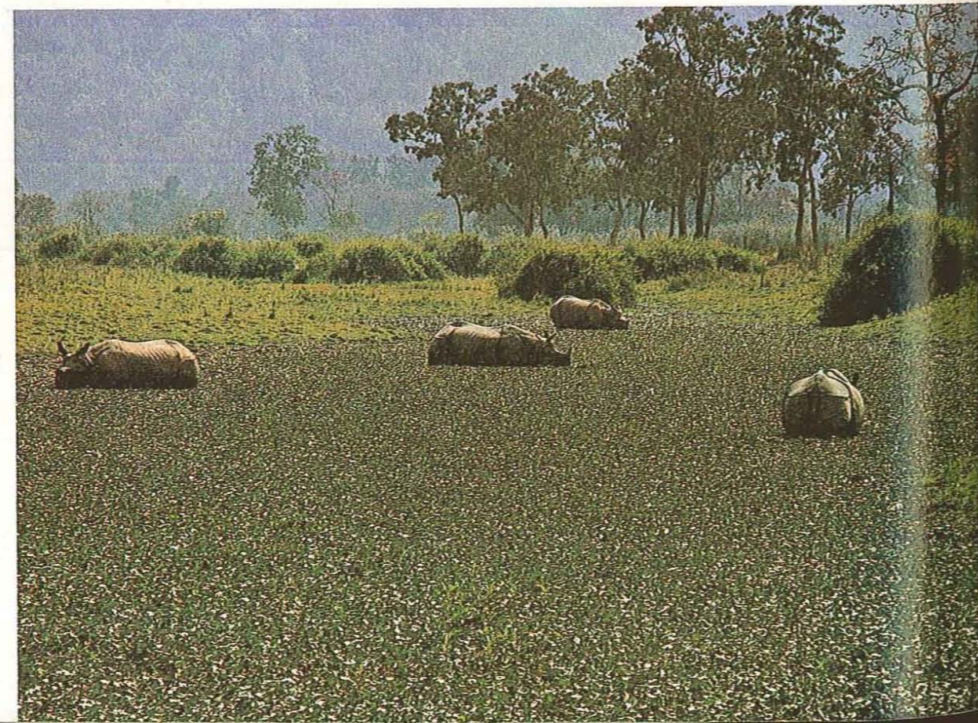
Als die beiden Rhinos nach endlos langen Minuten schließlich abzogen, weil sie — kurzzeitig, wie sie gottlob sind — mich nicht hatten ausmachen können, befanden sich die Baumkrone und ich dicht über dem Rücken des Muttertiers.

An diese heikelste meiner Begegnungen mit Nashörnern erinnerte ich mich allzu deutlich, als ich jetzt am Fluß frierend wieder auf einem Baum saß, um die Nashörner zu zählen. Sie hatten nachts die Reisfelder geplündert und befanden sich auf dem Rückweg in ihre Tageseinstände. Dreieinhalb Jahre lang habe ich aus Bäumen und von Hochsitzen aus die Panzernashörner gezählt, habe ihr soziales Verhalten studiert, ihre Äsungsgewohnheiten, bin ihnen auf einem Reitelefanten durch die acht Meter hohen Grasdchungel gefolgt, habe ihre Vermehrungsrate ermittelt — weil es weniger als 1200 von diesen Geschöpfen gibt: etwa 150 in zwei kleinen Reservaten im indischen Westbengalen, etwa 700 im *Kaziranga National Park* im Brahmaputra-Tal im nordostindischen Assam und 250 bis 300 hier im *Royal Chitawan National Park*, der ein Fünftel der Fläche des gleichnamigen Distrikts im Süden Nepals einnimmt.

Überall auf der Welt kümmern sich heute Zoologen um die Tier-

### **Panzernashörner brauchen viel Wasser - die Menschen aber nehmen sich immer mehr**

Im Wasser von Tümpeln und Auseen finden die Tiere Kühlung und Nahrung. Der Schlamm, in dem sich ein Junges neben seiner Mutter wälzt, überzieht die empfindliche Haut mit einer vor Ungeziefer schützenden Kruste. Das wasserreiche, fruchtbare Tal des Flusses Rapti in der nepalesischen Südprovinz Chitawan ist ein idealer Lebensraum für Panzernashörner - jedoch auch für Menschen. Nach dem Sieg der Seuchenbekämpfer über die Malaria kamen sie in Massen aus den Bergen. Wo einst Wälder und Nashörner waren, gab es bald nur noch Reisfelder und Menschen



arten, für die es keine Zukunft mehr zu geben scheint, und wir alle suchen Antwort auf letztlich nur eine Frage: Was muß und kann geschehen, um die bedrohten Arten in Freiheit am Leben zu erhalten?

Die Zahl der aussterbenden Arten wächst in erschreckendem Maße: Nach einer Übersicht der *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* verschwanden zwischen dem Jahr 1600 und der letzten Zählung im Jahr 1973 etwa 117 Säugetierarten und -unterarten, davon allein fast zwei Drittel seit der Jahrhundertwende. Es wurden in den letzten Jahren unter anderem zwei Tiger-, vier Bären-, neun Wolfs- und acht Hirschrasen ausgelöscht. Seit 1960 wurde in freier Wildbahn kein einziges Exemplar des Przewalski-Pferdes mehr gesehen, das einigen Forschern als der Urahn aller heutigen Hauspferdrassen gilt. Zu den Arten, die wohl nächstens vom Erdboden verschwinden werden, zählen der Kakapo auf Neuseeland (siehe GEO 4/78) und vielleicht auch der Gepard (GEO 5/78). Nach der Roten Liste der gefährdeten Arten sind heute rund 1000 verschiedene Tiere und 20 000 Pflanzen vom Untergang bedroht.

Zu den Tieren, die vor dem Ende stehen, gehören auch alle Nashornarten, mithin auch das *Rhinoceros unicornis*, das indische Panzernashorn — und damit jene Rhino-Kuh, die meinen Rucksack auf dem Gewissen hat. Ich nannte sie „Knitterbauch“.

Das Gebiet von Chitawan mit seinen hohen Wäldern und Grasdchungeln war ein Paradies der Tiere. Elefanten, Nashörner, Tiger, Leoparden, Bären, Büffel, Gaur und fünf verschiedene Hirscharten lebten dort in reicher Zahl. Doch als ich ankam, war davon wenig mehr übrig. Von den rund tausend Nashörnern, die, nach Schätzungen, um das Jahr 1950 dort noch zu Hause waren, wurden etliche Hundert Exemplare von Wilderern erlegt — vor allem wegen ihrer Hörner, für die Händler bis zu 1000 Dollar pro Stück zahlen; denn ein daraus gefertigtes Pulver hilft nach den Vorstellungen des Ostens den Männern auf die Sprünge.

Der Nationalpark, etwa 65 Kilometer Luftlinie südwestlich der nepalesischen Hauptstadt Katmandu gele-

gen, mißt etwa 550 Quadratkilometer und liegt in den Tälern der Flüsse Rapti und Reu. Vorwiegend im Rapti-Tal leben die Rhinos.

Die Landschaft am Fluß mag man nicht lieblich nennen. Wenn von Mitte Juni bis Mitte Oktober die Monsunregen fallen, gerät das Tal in Bewegung. Aufgeladen durch die wilden Wassermassen, die von den Gebirgen herabstürzen, tobt der Rapti seine Gewalt aus. Niederland verwandelt er in Seen oder Sümpfe, schwemmt Waldungen und Grasland weg und baut sich aus Geröll und Sand neue Inseln und Landzungen.

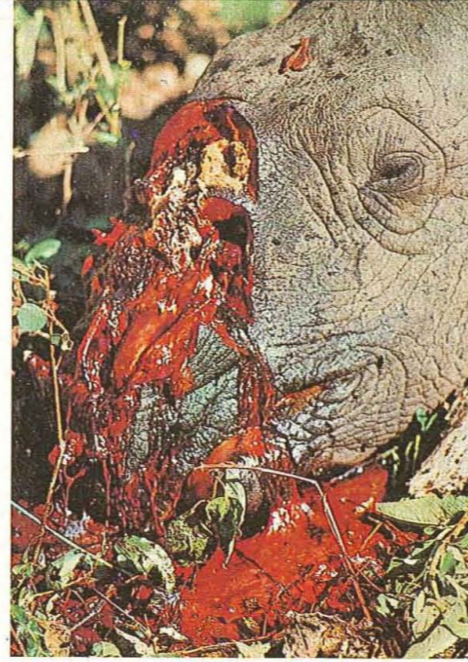
Die explosive Fruchtbarkeit dieser Zone verwandelt das Tal, wenn die Monsun-Überschwemmung des Rapti verrauscht ist, in ein Meer aus Grün. Auf Sandbänken und Inseln schießt Gras- und Strauchvegetation empor. Seidenwollbäume mit ihren roten Blüten überdachen Sümpfe und Seen.

Was in der üppigen Vegetation des Rapti-Tals gedeiht, lebt in einem Überfluß, der durch die Feuersbrünste in Februar und März nur gemehrt wird. Dann ist das Grasland trocken und wird durch Blitzschlag entzündet; doch die Asche der Pflanzen düngt den Boden und schafft umgehend neuen Bewuchs, dessen zarte Erstlingstriebe dem Wild begehrtes Futter bieten.

Natürlich kamen die Ranas, die Mitglieder der herrschenden Adelfamilie, aus Katmandu herüber, um sich hier dem Zeitvertreib des Jagens hinzugeben. Sie brachten ausländische Majestäten mit. Mehrere hundert Reitelefanten wurden allemal aufgeboden, um Tiger und Nashörner so einzukesseln, daß die Jäger gut zu Schuß kamen. Der Maharadscha Juddha und seine Weidgenossen erlegten auf diese Weise in den drei Monaten der Jagdsaison des Winters 1938/39 ihre 120 Tiger, 38 Nashörner, 27 Leoparden und 15 Bären.

Die Herrschaften freilich wechselten die Jagdgründe oft genug. Zwischen 1880 und 1940 wurde das Gebiet des heutigen Nationalparks nur fünfmal bejagt; so hatten — zum Glück — die Wildbestände zwischen den Jagden genügend Zeit, sich zu erholen.

Das ökologische Gleichgewicht am Rapti wurde auch durch die Eingeborenen



#### Für die Wilderer sind die Parkpolizisten gefährlicher als die Nashörner

Das Tier, das von Bauern an Land gezogen wird, war in den Ufermorast geraten und ertrunken. Ein anderes Panzernashorn wird mit der Axt zerlegt, sein Fleisch an Bauern verteilt. Unbekannte hatten es angeschossen; später war es in der Nähe eines Dorfes verendet. So scharf wacht die Parkpolizei heute, daß in vier Jahren nur drei Rhinos gewildert wurden - hauptsächlich wegen der Hörner, für die pro Stück bis zu 1000 Dollar gezahlt werden

renenstämme der Tharu und Bhothia kaum gestört, die in den Waldhöfen hausten. Das Töten eines Nashorns galt als Kapitalverbrechen. Die Jagd auf dieses Großwild war den Privilegierten vorbehalten. So ließen die Stammesleute lieber die Hände von den Ungetümen.

Das Verhängnis für die Tierwelt des Chitawan kam mit den Menschenmassen, die aus den überbevölkerten, agrarisch nicht mehr entwicklungs-fähigen Bergdörfern herabströmten und erst das Talgebiet nördlich des Rapti in Besitz nahmen, dann den Fluß überschritten und immer mehr vom Lebensraum der Tiere in ihren Besitz brachten. 1959 war das ganze 80 Kilometer lange Tal besiedelt. Forste wurden gerodet, und bald waren 70 Prozent des Nashorn-Habitats zerstört.

Das rasche Wachstum der Bevölkerung war eine Konsequenz des modernen Kampfs gegen die Krankheit. Durch den Sieg der Seuchenbekämpfer über die Anopheles-Mücke, von der die Malaria übertragen wird, wurde die Zuwanderung von Fremden möglich. Nur Einheimischen hatte diese Krankheit nichts anhaben können. Mit dem Verschwinden der Gabelmücken war das Rapti-Tal offen für die Kultivierung. Der große Umbau der Natur begann. Eine Straße wurde angelegt, Dörfer schossen aus dem Boden, unter unendlichen Mühen entstanden die Vierecke bebauter Felder.

Überdies gelangte in Katmandu ein anderes Regime an die Macht. Der Druck des benachbarten Indien erzwang 1951 die Ablösung des feudalistischen Regierungssystems in Nepal durch ein demokratisches Staatswesen. Die plötzliche Veränderung erschütterte — wie fast überall — den hergebrachten Respekt vor Traditionen. Revolutionen — auch friedliche — reizen offensichtlich zur Wilderei. Obwohl das Verbot, Nashörner zu töten, auch unter der neuen Regierung bestehen blieb, wurden pro Jahr 30 bis 40 Nashörner von Wilderern getötet. — laut behördlicher Auskunft; die tatsächliche Zahl war selbstverständlich weitaus größer.

Die Wilderer machten sich natürlich auch über anderes Getier her. Wasserbüffel und Barasinghas, eine Hirschart, verschwanden ganz aus

Chitawan. Die einstmaligen großen Elefantenherden Nepals wurden vernichtet; es leben nur noch 15 dieser Tiere, davon sechs im Chitawan.

Für keine Wildart jedoch waren die Verluste so gefährlich wie für die Panzernashörner. Trotz der ungeheuerlichen Elefanten-Killerei überall in Asien blieb ein Bestand, der heute etwa 30 000 Tiere beträgt. Die Zahl der Rhinos aber sank an die Grenze von tausend Tieren.

Indien hatte die Panzernashörner in den Parks von Assam und Westbengalen unter strengsten Schutz gestellt. Nun besann man sich endlich auch in Nepal auf die Pflicht, die Tiere vor dem Untergang zu retten. Damit ihnen wenigstens der noch unzerstörte Lebensraum erhalten blieb, wurden sämtliche Siedlungen südlich des Rapti evakuiert und die dort angelegten Felder wieder dem Walten der Natur überlassen. Die Bauern erhielten auf der Nordseite des Flusses neues Land.

Wie vorher die Menschen über den Rapti nach Süden vorgedrungen waren, so stießen jetzt freilich die Panzernashörner über den Rapti nach Norden vor — magisch angezogen von den Reisfeldern der Bauern. Das war eines der großen Probleme, für die ich eine Lösung zu suchen hatte. Deshalb durchstriefte ich den Dschungel am Fluß. Ich suchte nach den Wanderwegen der Rhinos und beobachtete, wie viele und welche Tiere sich an der Plünderung der Reisfelder beteiligten.

Keineswegs trieb Hunger die Panzernashörner über den Rapti. In ihrem Schutzbereich gab es genug Äsung. Dafür hatten unbeabsichtigt auch die inzwischen umgesiedelten Bauern gesorgt. Die Sekundärvegetation auf den verlassenen Feldern und Viehweiden erwies sich als ungenießbar für alles verbliebene Wild. Das ließ sich aus der Vielfalt der Spuren schließen.

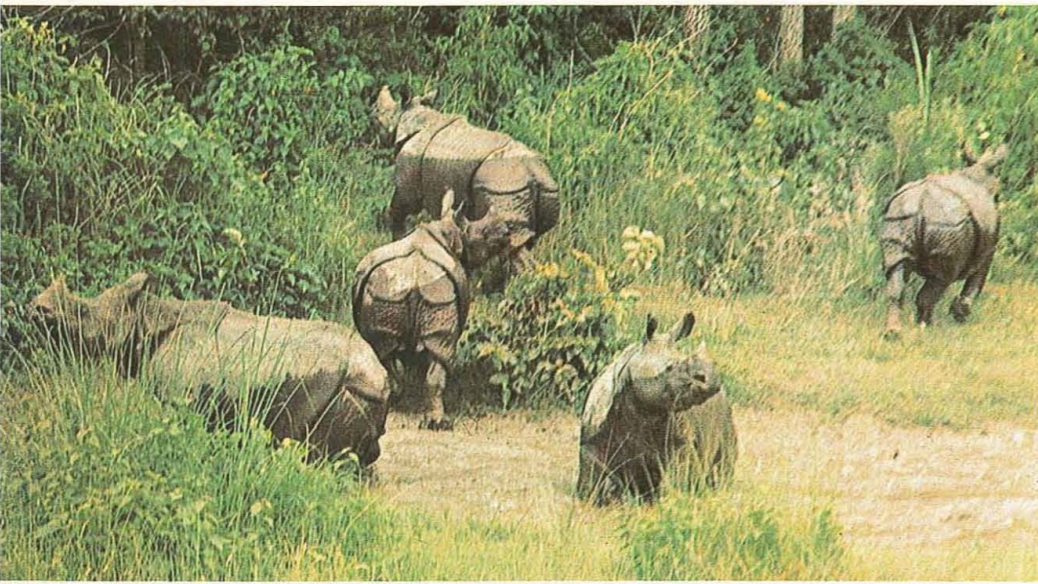
Die Getreidefelder jenseits des Flusses jedoch lieferten ein noch besseres Futter — und es kostete nur geringe Mühe, sich dort den Magen vollzuschlagen. Die Tiere brauchten nur das Maul aufzumachen, und schon hatten sie den Äser voll feinsten Nahrung. So gingen in einem etwa 800 Meter breiten Agrarstreifen auf der Menschenseite des Rapti-

Tales Jahr für Jahr den Bauern etwa 20 Prozent der Ernte verloren.

Um Wildschäden zu verhindern, mußten die durch ihre harte Arbeit ohnehin geschundenen Bauern Nachtwachen aufstellen — die freilich oftmals einschlieften. Fünf Dorfbewohner wurden in der Zeit meines Aufenthaltes von Nashörnern getötet. Vier der Todesopfer waren Frauen, die in unmittelbarer Nähe des Waldes das Vieh hüteten oder im Wald nach Feuerholz suchten. Jedes Mal waren Mutterkühe die Täter. Wenn sie Junge haben, reagieren die Alttiere auf Menschen meist mit Angriff. Sie rennen sie nieder oder werfen sie in die Luft.

Als nach dem Krieg in Indien die Waldzonen in Ackerland verwandelt wurden, versuchte man, Menschen und Ernten durch die Ausgabe von Gewehren zu schützen — mit den bekannten Folgen. Wir bemühten uns, das Problem durch die Einzäunung der besonders bedrohten Felder zu lösen. Das schadete den Nashörnern nicht, half aber auch nicht den Bauern, denn die 2000-Kilo-Kolosse durchbrachen die Hindernisse ohne jede Schwierigkeit — oder sie schlugen einen Bogen um die Barrieren.

Einige dieser Grenzgänger hatten im Umgang mit Menschen eine bemerkenswerte Schläue entwickelt.



Erfahrung hatte sie gelehrt, daß die Bauern oft versuchten, sie mit Geschrei, mit Prügeln und Fackeln von ihrem Gebiet zu vertreiben.

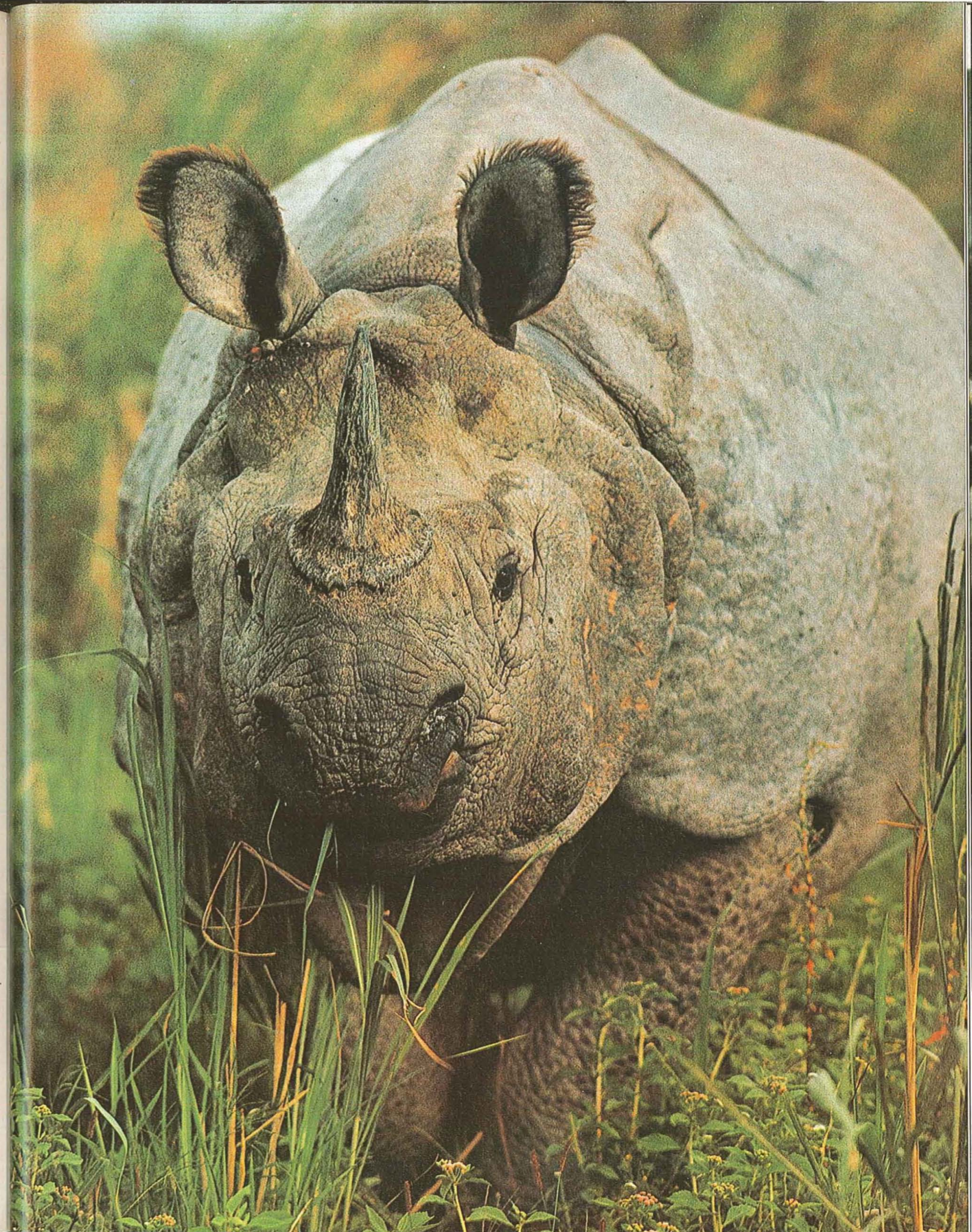
So spielten die Nashörner gern die Harmlosen. Ausgeruht von einem Tag in den Suhlen, erschienen sie am späten Nachmittag am Waldesrand des Grenzgebietes und grasten dort so lange ruhig vor sich hin, bis die Bauern, müde von des Tages Arbeit, nach Hause gingen. Sowie aber die Geräusche, die von den Menschen kamen, erstorben waren, setzten sie über den Fluß und machten sich über den Reis her.

Die Rhinos nutzten obendrein die Begrenzung der menschlichen Wahrnehmungsorgane. An besonders gefährdeten Abschnitten hatten die Bauern auch nachts besetzte Beobachtungsstände errichtet. Bei Mondschein war an diesen Stellen kein unbemerkter Einbruch möglich. So warteten die Nashörner, bis Wolken den Mond verdeckten und machten sich erst dann auf den Weg.

Im Nebel marschierten die Tiere ohne Hemmung und Vorsicht auch bei Tag zu den Feldern hinüber. Ich beobachtete, wie Bauern, die gerade einen alten, starken Bullen mit Gebüll vertrieben, den sie in ihrem Maisfeld entdeckt hatten. Schwere Nebelschwaden krochen durch das Tal. Hinter den grauen Vorhang flüchtete der Bulle. Wir folgten gar nicht erst, weil wir wußten, daß wir ihn nicht finden würden; die unverhoffte Begegnung eines einzelnen mit dem Tier hätte lebensgefährlich

#### **Wenn Bullen und Kühe in Wut geraten, kennen sie keinen Pardon**

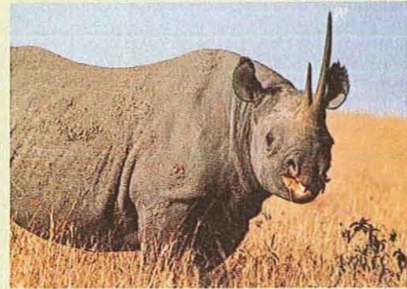
Als territoriale Tiere beanspruchen die erwachsenen Bullen - 2,5 Tonnen schwer, 4 Meter lang und 2 Meter hoch - ein Revier von ein bis zwei Quadratkilometern. Kein anderer Bulle darf es betreten. Der Eindringling riskiert sein Leben. Jungbullen in Gruppen jedoch werden von den Revierinhabern in Frieden gelassen. Deshalb bilden die Jünglinge, nachdem sie von den Müttern verlassen wurden, kleine Gesellschaften. Die Aggression der Mutter-Kühe richtet sich oft gegen Menschen. In den letzten drei Jahren töteten sie in Nepal fünf Bauern



## Nach 55 Millionen Jahren sind die Nashörner am Ende ihrer Geschichte angelangt



Breitmaulnashorn (Rest 2000 Tiere)



Spitzmaulnashorn (Rest 13000 Tiere)



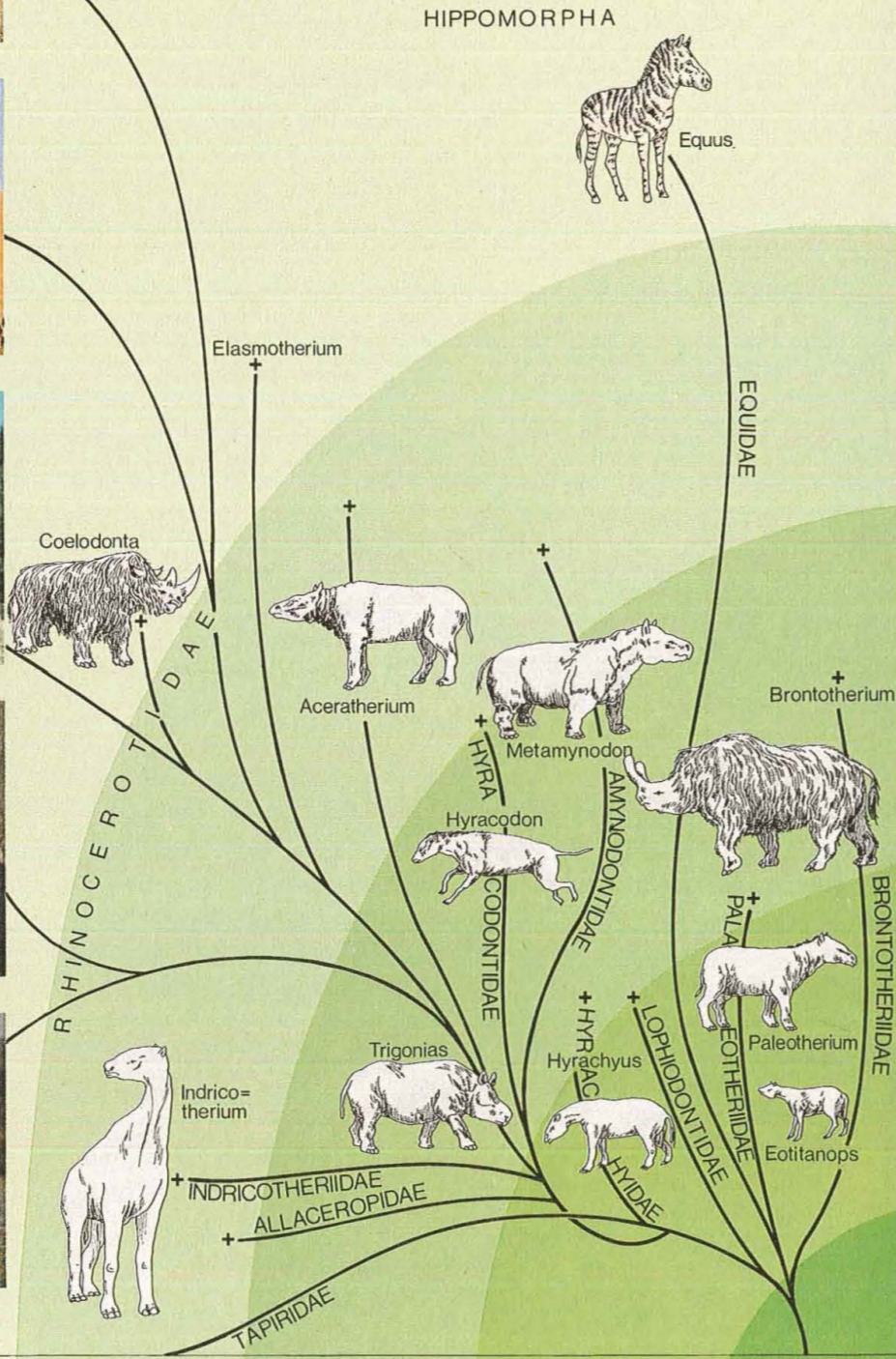
Sumatranashorn (Rest 300 Tiere)



Javanashorn (Rest 55 Tiere)



Panzernashorn (Rest 1200 Tiere)



**HOLOZÄN und PLEISTOZÄN**

Gegenwart bis 2,5 Mio. Jahre

**JUNGTERTIÄR**

2,5 bis 26 Mio. Jahre

**OLIGOZÄN**

26 bis 38 Mio. Jahre

**EOZÄN**

38 bis 54 Mio. Jahre

**PALEOZÄN**

54 bis 65 Mio. Jahre

Zeichnung nach Themius

sein können. Als wir jedoch etwa eine halbe Stunde nach der Hetzjagd in Richtung Nebelwand schauten, mochten wir unseren Augen nicht trauen: Der Bulle marschierte langsam wieder in Richtung Maisfeld. Als er uns wahrnahm, verschwand er jedoch sofort wieder im Dunst, wo er sich — das zeigten uns die Spuren, die wir am nächsten Tag fanden — einfach zur Ruhe legte.

„Knitterbauch“ war eines der Nashörner, die immer aufs Neue in die Felder einbrachen. Ihren Namen verdankte die hysterische Kuh den seltsamen anatomischen Merkmalen, die nicht zu übersehen waren. Alle Nashörner im Nationalpark hatten von mir Namen erhalten, die ihre Eigenart charakterisierten. Damit hatte meine Arbeit begonnen.

Wenn man eine Tierpopulation zählen und zugleich ermitteln will, wohin und wie weit sich ihre Mitglieder innerhalb gewisser Fristen bewegen, muß man jedes einzelne Tier identifizieren können.

Ich hätte die Tiere mit einem Schuß aus einem Betäubungsgewehr bewegungsunfähig machen und während ihrer Ohnmacht durch Markie-

rungen mit Farbe oder Plastikbändern kennzeichnen können. Doch diese Methode hat sich in vielen Fällen als zu riskant für das Leben der Tiere erwiesen.

So blieb mir nur die „Steckbrief-Methode“. Jedes einzelne Tier wurde fotografiert und bekam eine Karteikarte, die neben seinem Foto alle auffällenden Eigenheiten sowie einen Namen enthielt, der eine Verwechslung unmöglich machte. „Schlitzohr“ zum Beispiel hatte ein eingerissenes Ohr, „Stummelschwanz“ war ein Stück seines Anhangs abhand gekommen, „Narbe“ hatte drei auffällende, verheilte Risse auf dem Rücken, bei „Krummhorn“ war das Angriffsorgan weit nach hinten gebogen, und „Angsthase“ verhielt sich, wie sein Name es anzeigt.

Für meine Arbeit war es wichtig, jedes Tier zu kennen — und für mein Überleben kam es darauf an, über den Charakter der einzelnen Rhinos genau Bescheid zu wissen. Ich registrierte rasch, welche Tiere vor mir die Flucht ergreifen würden, und vor welchen ich mich besser in Sicherheit brächte. Stieß ich zu Fuß auf „Knitterbauch“ oder „Furche“, so mußte ich mich beeilen. In den nächsten Baum zu erklimmen. „Keucher“, „Angsthase“ und „Schlitzohr“, alles Jungtiere, liefen vor mir davon. „Narbe“ und „Stummelschwanz“, alte Bullen, folgten oftmals neugierig meiner Fährte und näherten sich mir mit Drohgebärde. Obwohl sie mich niemals wirklich angriffen, legte ich Wert darauf, respektvollen Abstand zu halten.

Bewegte ich mich zu Fuß durch den Dschungel, so war mein bester Schutz der Wind. Ging ich gegen den Wind oder mit Seitenwind und stieß unvermittelt auf Panzernashörner, so brauchte ich nur bewegungslos stehenzubleiben, denn mit ihren kleinen Augen können die Kolosse nur wenig klar wahrnehmen. Lediglich Bewegungen in der Umgebung vermögen sie mit Exaktheit zu erkennen.

Das Sinnesorgan, durch das die Rhinos ihre Umgebung überwachen, ist die Nase. Mir fiel oft auf, daß manche der Tiere gar nicht erst versuchten, ihre Augen zu gebrauchen. So erklärte ich mir das Verhalten zweier Kühe, die sich beim Wei-

den auf einer abgebrannten Fläche voneinander entfernt hatten. Die zurückgebliebene Kuh, die den Anschluß wiederfinden wollte, hätte sich ohne weiteres optisch orientieren können, denn die Partnerin war nicht weit von ihr entfernt und zudem stets in Bewegung. Doch das anschließende Tier ging nicht den Augen, sondern der Nase nach. Intensiv schnüffelnd, folgte es dem Zickzack der Duftspur, die ihre Freundin zurückließ.

In einem Orientierungssystem, das so stark von der Nase abhängig ist, muß die kräftigste Geruchsvermittlung von besonderer Wichtigkeit sein: Vom Kot der Artgenossen werden alle Rhinos magisch angezogen. Sie beriechen die Kotballen ausgiebig, und setzen eigene Haufen obenauf. Schon die Kälber, vom Verhalten ihrer Mütter dazu angeregt, beteiligen sich an diesem Ritual. Einmal war Knitterbauchs Kalb achtlos an einem Kothaufen vorbeigelaufen. Plötzlich aber entsann es sich seiner Pflicht, produzierte sein Häufchen und trabte dann der Mutter nach, die im Wald verschwunden war.

Territoriale Grenzmarken sind die Kothaufen nicht. Doch wahrscheinlich erkennen Nashörner einander am Geruch. Sie „erriechen“ an den Kothaufen, welchen Weg dieser und jener Artgenosse wählte, und vermutlich dienen die Kothaufen den schwachsichtigen Tieren gleichzeitig als Richtungsschilder zu Weideplätzen und Suhlen.

Im Februar, nachdem die Grasfeuer durch den Park gefegt waren, baute ich meine Beobachtungsstände in den abgebrannten Gebieten auf. Hoch oben auf den Bäumen sitzend, konnte ich weite Flächen überblicken, auf denen sich im Laufe des Tages bis zu 20 Rhinos zum Äsen einfanden. Ich sah Mutter-Kind-Gruppen und Rudel der Halbwüchsigen — doch in der Regel bewegten sich die Rhinos als Einzelgänger, die keinerlei Interesse füreinander zeigten. Man kann daraus schließen, daß den Nashörnern nur geringe Neigung zur Geselligkeit eigen ist.

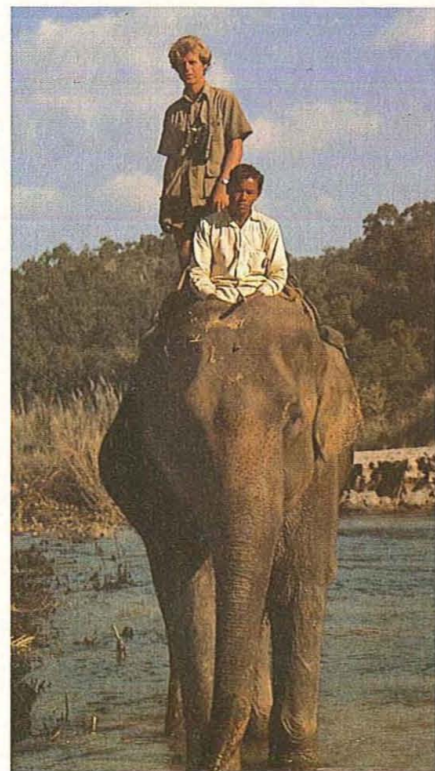
Auch an den Suhlen, in denen sich die Tiere während der Trockenzeit stundenlang aufhielten, war kein anderes Verhalten zu erkennen. Im



Gegenteil: Oft stampften dort Rhino-Kühe, die Kälber hatten, wütend aufeinander los. Diese Auseinandersetzungen endeten unblutig. Es ging dramatischer zu, wenn Bullen aneinandergerieten. Laut brüllend, die Köpfe gesenkt, stehen sie zuerst einander gegenüber. Dann beginnt der Kampf. Hauptwaffe ist nicht das Horn. Wahre Mordinstrumente sind vielmehr die rasiermesserscharfen Schneidezähne des Unterkiefers. In diesen Kämpfen gibt es keinen Pardon. Der Stärkere haut selbst dann noch auf den Schwächeren ein, wenn der Gegner schon machtlos am Boden liegt.

Zweimal sah ich Bullen unter den Angriffen von überlegenen Tieren sterben. Das zweite Duell war besonders schrecklich. Ein brünstiger Altbulle griff in zehn Tagen immer wieder einen Jungbullen an, der seinen Zorn geweckt hatte. Durch Hornstöße warf der Alte den Jungen um und stapfte dann davon. An neun Tagen kam der Unterlegene wieder auf die Beine, am zehnten war seine Kraft jedoch erschöpft. Er blieb liegen und starb.

Ich entdeckte, daß für die Jungbullen von der Einhaltung komplizierter Spielregeln Leben und Tod abhängen kann. Der Erziehungsprozeß, der die Regeln für die Existenz erwachsener Tiere prägt, erreicht mit der Auflösung der Mutter-Kind-Einheit eine dramatische Wendung. Wenn das Kalb etwa zweieinhalb Jahre alt ist



**Mit dem größten Landsäugetier auf den Spuren der zweitgrößten Spezies**

Zunächst mußte Andrew Laurie ermitteln, wie viele Panzernashörner überhaupt im Chitawan-Park leben. Um Mehrfachzählungen auszuschließen, fotografierte er alle Tiere und prägte sich ihr Aussehen genau ein. Als Arbeitserleichterung hatte ihm die Regierung einen Reitelefanten und dessen Wärter zur Verfügung gestellt

und die Mutter wieder trägt, künden auffallende Verhaltensänderungen die Trennung an. Das junge Kalb, das sich noch völlig auf die Mutter verläßt, reagiert kaum, wenn es im Gebüsch verdächtig knackt. Aber je näher der Tag der Trennung kommt, um so selbständiger beobachtet das junge Tier seine Umgebung. Es fängt an, allein für seine Sicherheit zu sorgen. In dieser Phase üben sich Jungbullen darin — meist, wenn die Mutter nicht da ist —, Harn zu verspritzen. Mit Harn werden sie später als Erwachsene ihre Reviere markieren.

Nach der Trennung wird das Leben für die Jungbullen schwierig. Die guten Nahrungsgebiete haben die Altbullen unter sich aufgeteilt. Die Veteranen dulden selten ein anderes männliches Tier in ihrem Territorium. Die alten Bullen greifen sofort an, wenn sie innerhalb ihrer Grenzmarkierungen auf einen Fremden stoßen. Dreißig Rhinos starben während meiner Beobachtungszeit im Park. Sechs davon verendeten in den Rivalenkämpfen der Bullen.

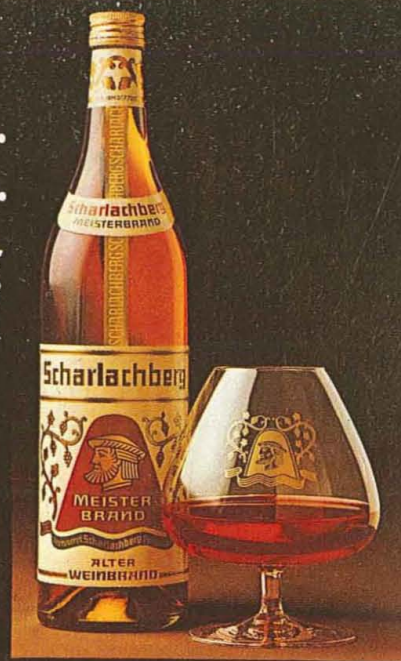
Doch die Aggressivität der Alten scheint zu erlöschen, wenn die Jungen nicht als Einzeltiere, sondern in Gruppen auftreten. Es ist also überlebenswichtig, daß ein junger Bulle, sowie er sich von der Mutter entfernt hat, Geschlechtsgenossen findet und mit ihnen eine Gemeinschaft gründet.

Ganz ihres Lebens sicher sind die jungen Rhino-Männer allerdings, wenn Sie sich mit einem Bullen angefreundet haben. Er läßt sie dann in seinem Lebensraum gewähren und reagiert nicht einmal während der kritischen Phase der Hochbrunft auf ihre Gegenwart. Nur eines dürfen die Jungmänner niemals wagen: dem Alten Respekt zu versagen und seine Rivalitätsreflexe durch Imponiergehabe zu reizen.

Wer freilich meint, alle Tiere einer Art seien unabänderlich auf ein bestimmtes Verhaltensmuster festgelegt, könnte sich irren. In einer Zone des Parks, die durch ihre günstigen Lebensbedingungen zur Heimat einer großen Nashorn-Population geworden war, lebten drei Bullen friedlich Seite an Seite, obwohl sie Blutsfeinde hätten sein müssen. Sie fielen auch nicht übereinander her, als ein brünstiges Weibchen seinen Freier suchte. Während der eine dem Paarungsge-

Wir gaben ihm die Ruhe zum Reifen.  
Nehmen Sie sich die Ruhe, ihn zu genießen.

Scharlachberg  
Meisterbrand



Weit über die Zeit gelagert, die das Gesetz für einen alten Weinbrand vorschreibt. Scharlachberg Meisterbrand

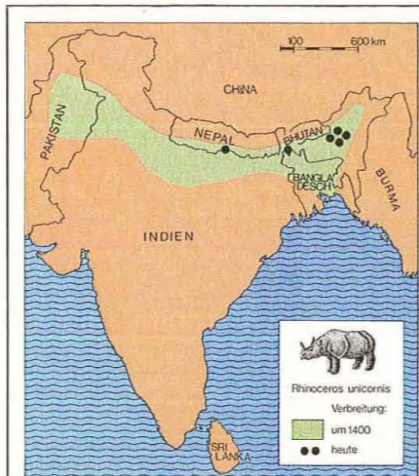
schäft nachging, hielten sich die anderen beiden still zurück.

Solche Toleranz mag auch eine Anpassung an die ständig wechselnde Beschaffenheit des Rapti-Tals sein, in dem nichts von Dauer ist. Das üppige Revier eines Bullen nahe dem Fluß kann morgen schon von den Hochwassern der Monsunzeit zerteilt oder zerstört werden.

Auf der Suche nach neuem Lebensraum geraten — zunächst — unweigerlich die heimatvertriebenen und die einheimischen Bullen, die von der Überschwemmung verschont wurden, in böse Konflikte. Ein Gleichgewicht der Kräfte aber sorgt rasch für eine Zählung der Aggressionen. Die Kontrahenten stellen fest, daß es vorteilhafter ist, wenn sie einander tolerieren, statt sich gegenseitig zu zerfleischen. Sie machen lieber Frieden.

Um die Panzernashörner im Chitawan Park war es nicht schlecht bestellt, als ich begann, meine Zelte abzubauen. Wie ich beobachtete, vergrößerte sich die Population durch Geburtenüberschuß um fünf Tiere jährlich. Auch ihr Überleben schien gesichert zu sein. Die Regierung zeigte sich entschlossen, mit der Konfrontation zwischen Menschen und Rhinos ein Ende zu machen. Sie ließ den Park nach Ost und West erweitern. Die Bevölkerung aus diesen Gebieten wurde umgesiedelt. Eine Entscheidung gegen die Interessen der Menschen zugunsten der Tiere signalisiert eine Revolution des Denkens. Doch ob das etwas nützt, ist hier so fraglich wie anderswo. Die Zerstörung des Lebensraumes — dieses schlimmste aller Übel scheint jetzt erst richtig zu beginnen. Und zwar beginnt sie oben in den Bergen, weit von den Panzernashörnern im Park entfernt. Dort wird ein Waldgelände nach dem anderen in Nutzholz verwandelt — ohne daß man viel über Konsequenzen nachdenkt.

Die Regenwasser des Monsun, die vorher in ihrem Abwärtslauf durch den Bewuchs gehemmt wurden, stürzen immer schneller zu Tal. Dabei reißen sie den Humus mit. Während früher ein Teil der Wassermassen in diesem Humus auf den Bergen blieb, stürzt nun, mit erhöhter Geschwindigkeit, fast alles Wasser zu Tal und verursacht Überschwemmungen,



### Nur Nationalparks bieten Platz für die letzten freilebenden Panzernashörner

Früher war die ganze Niederungszone am Fuß des Himalaya Lebensgebiet der Panzernashörner. Heute sind sie mit wenigen Ausnahmen nur noch im Royal Chitawan Nationalpark in Nepal zu finden (250 bis 300 Tiere) sowie im Kaziranga Nationalpark im nordindischen Assam (etwa 700 Tiere). Anderswo als in den geschützten Parks ist für sie kein Platz mehr. Sollten sie dort — vielleicht als Folge von Seuchen — aussterben, so bleiben eine Zeitlang noch die Panzernashörner in den Zoos der Welt: nach letzter Zählung 33 Bullen und 27 Kühe.

Versandungen und Verschlammungen, die von Jahr zu Jahr schlimmer werden. Es besteht durchaus die Gefahr, daß der Rapti sich unter dem Druck der herabschießenden Wasser ein völlig neues Bett gräbt, und dabei die Lebensräume der Rhinos vernichtet oder zumindest doch stark beeinträchtigt. Ausweichmöglichkeiten in andere Gebiete gibt es dann nicht mehr. Auch in Nepal geht es auf die Dauer nicht an, daß Menschen immer wieder Siedlungsbereiche räumen müssen, um den Nashörnern eine Heimat zu schaffen.

Die gleiche Zerstörung durch die Monsunwasser aus den Bergen wie in Chitawan droht dem Kaziranga-Nationalpark in Assam mit seinen annähernd 700 Panzernashörnern. Dort wird der Brahmaputra durch die Regennengen aus den Bergen so unkontrollierbar aufgeladen, daß gravierende Landschaftsveränderungen möglich sind.

Jetzt schon ist im Kaziranga-Park stellenweise das Futter für die Rhinos knapp. Durch die extremen Hochwasser der Monsunzeiten werden Wasserhyazinthen — ein erst in jüngster Zeit eingeschlepptes wildwucherndes Unkraut — immer weiter in das Grasland hineingeschwemmt. Sinkt das Wasser wieder, so bleiben die Wasserpflanzen verfaulend zurück und ersticken jede andere Vegetation.

Nicht weniger bedrohlich ist eine Kletterpflanze — *Mikania scandens* —, die aus Amerika eingeschleppt wurde. Wahrscheinlich brachten US-Soldaten deren Samen während des letzten Weltkrieges im Heu für ihre Maultiere nach Asien. Mit immer größerer Geschwindigkeit breitet sich dieses Gewächs, das Grasland einschließlich der darauf wachsenden Bäume vernichtend, aus und nimmt den Nashörnern die Äsung.

Eine andere Sorge: die Enge des Lebensraumes der Panzernashörner. In den zwei Nationalparks — Chitawan und Kaziranga — leben auf verhältnismäßig kleinem Raum 85 Prozent des gesamten Bestandes an Panzer-Rhinos. Eine Seuche könnte in dem einen oder anderen Park sogar — übertragen durch Vögel, Menschen oder wanderndes Wild — in beiden Parks alles Nashorn-Leben auslöschen, zumindest aber so viele Tiere umbringen, daß sich die Reste nicht mehr zu erholen vermögen.

Schon zweimal war die Lage bedenklich. Ende der vierziger Jahre ging in Chitawan etwa die Hälfte des bekannten Nashornbestandes an Milzbrand ein, und 1973 starben im Kaziranga-Park etwa 80 Rhinos an einem Lungenbluten, das von Bakterien verursacht wird.

Je enger der Lebensraum, um so häufiger begegnen sich die Tiere, und um so größer wird die Ansteckungsgefahr. Eine Dezentralisation der Bestände soll die totale Katastrophe verhindern. Es ist geplant, Panzernashörner aus dem Chitawan- wie auch aus dem Kaziranga-Park in weitere Schutzzonen umzusiedeln, in denen früher Rhinos gelebt haben. Je mehr räumlich voneinander getrennte, ausreichend große Gruppen existieren, um so sicherer ist das Überleben des *Rhinoceros unicornis* in Freiheit. □

Die aktuelle Nachricht für alle Kleinbildfotografen.

## Zwei Filme, mit denen Sie von morgens bis abends die schönsten Farbaufnahmen machen.



Beispiel 1: Schärfe im Gegenlicht. Ein sonnendurchfluteter Haarschleier, die Fülle zarter Blütenblätter — ins Bild gesetzt mit dem bewährten KODACOLOR II Film, der Gegenlichtkontraste bei haarfeiner Zeichnung hervorragend ausgleicht (Blende 8, 1/250 Sec.).



Beispiel 2: Intensive Farbnuancierung. Zarte Hauttöne und eigenwillige Modefarbe contra kräftiges Lackrot — der KODACOLOR II Film glänzt durch natürliche Wiedergabe der feinsten Farbnuancen (Blende 8, 1/250 Sec.). — 21 DIN; 12, 24 oder 36 Aufnahmen für Kleinbild-, 12 oder 20 Aufnahmen für Kassetten-Cameras.



Beispiel 3: Schnelles Motiv, wenig Licht. Eine Flitztour bei untergehender Sonne — Bewegung ohne Unschärfe? Jetzt ja. Der neue KODACOLOR 400 Film ist mit 27 DIN so hochempfindlich, daß er bei kurzer Verschlusszeit die Stimmung scharf bis ins Detail zeichnet (Blende 8, 1/500 Sec.).



Beispiel 4: Stimmungsdetails trotz Mischlicht. Von links Kunstlicht. Von rechts Tageslicht: Höchster Schwierigkeitsgrad. Der neue KODACOLOR 400 Film fängt dieses faszinierende Farbspiel ein (Blende 2,8, 1/50 Sec.). — Für alle Kleinbild-Cameras und für „pockets“, in denen auch hochempfindliche Filme verwendet werden können, wie z. B. in den neuen KODAK EKTRA Cameras.

