

BAND 4

# GRZIMEKS ENZYKLOPÄDIE

SÄUGETIERE

KINDLER

Chefredaktion: Wolf Keienburg  
Redaktion und Bildunterschriften: Dr. Siegfried Schmitz  
Übersetzungen: Dr. Ingrid Horn (Tapire) und Barbara Leyhausen (Manatis)  
Basisinformationen: Dr. Siegfried Schmitz (Zoologische Daten)  
und Prof. Dr. Milan Klima (Didaktische Bildübersichten)  
Bildbeschaffung: Silvestris Fotoservice, Kastl/Obb.  
Schlußredaktion und Register: Dr. Linde Lang  
Graphische Gestaltung: Claus-J. Grube  
Herstellung: Bernd Walser



© Copyright 1987 by Kindler Verlag GmbH, München  
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

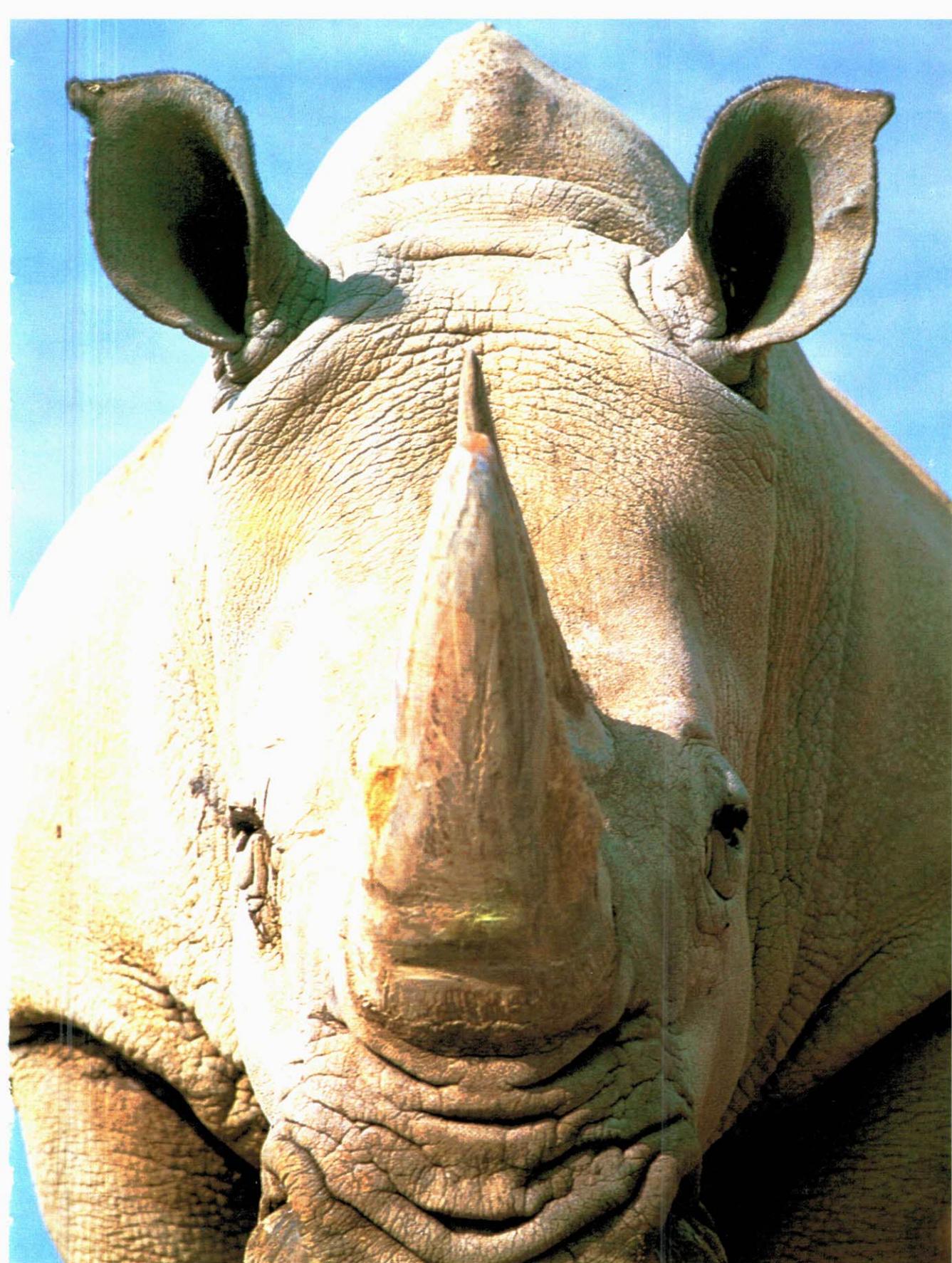
Satz und Druck: Appl, Wemding  
Lithos: Fotolitho Longo, Bozen  
Papier: 150 g/m<sup>2</sup> Mediaprint seidenmatt, Feldmühle AG.  
Verarbeitung: Großbuchbinderei Sigloch, Künzelsau  
Printed in Germany  
ISBN 3-463-42004-X (Leinen)  
ISBN 3-463-42104-6 (Halbleder)

2 3 5 4 1

# INHALT

Pantherkatzen und Verwandte	1	Paul Leyhausen unter Mitarbeit von Bernhard Grzimek und Victor Zhiwotschenko
<b>Hunde – Basisinformation</b>	50	Cornelis Naaktgeboren
Einleitung	52	Erik Zimen
Wolf	68	Eberhard Trumler
Haushund	79	Bernhard Grzimek und Eberhard Trumler
Dingo	100	Cornelis Naaktgeboren
Kojote	104	Cornelis Naaktgeboren
Schakale	107	Bernhard Grzimek
Schakalverhalten in freier Wildbahn	109	Cornelis Naaktgeboren
Abessinischer Fuchs	115	Erik Zimen und Cornelis Naaktgeboren
Eis- und Steppenfuchs	116	Erik Zimen
Echte Füchse	118	Erik Zimen
Fennek	131	Bernhard Grzimek
Afrikanischer Wildhund	133	Eberhard Trumler
Rothund	140	Manfred Röhrs
Marderhund	142	Manfred Röhrs
Graufuchs	146	Manfred Röhrs
Südamerikanische Wildhunde	147	Eberhard Trumler
Löffelhund	157	
<b>Robben – Basisinformation</b>	160	Harald Schliemann
Einleitung	162	Harald Schliemann
Ohrenrobber und Walrosse	168	Bernhard Grzimek
Nördlicher Seebär	207	Harald Schliemann
Seehunde oder Hundsrobber	212	
<b>Hasentiere – Basisinformation</b>	244	Eberhard Schneider
Einleitung	246	Erich Thenius
Stammesgeschichte	249	Eberhard Schneider
Hasenartige	254	Bernhard Grzimek
Die Myxomatose der Kaninchen	305	Eberhard Schneider
Pfeifhasen oder Pikas	314	
<b>Waltiere – Basisinformation</b>	326	Wolfgang Gewalt
Einleitung	328	Erich Thenius
Stammesgeschichte	354	Wolfgang Gewalt
Zahnwale	358	Wolfgang Gewalt
Bartenwale	420	
<b>Huftiere – Basisinformation</b>	440	Manfred Röhrs
Einleitung	442	Erich Thenius
Stammesgeschichte	443	

<b>Röhrchenzähler – Basisinformation</b>	450	
Erdferkel	452	Urs Rahm
<b>Rüsseltiere – Basisinformation</b>	460	
Einleitung	462	Rudolf Altevogt
Stammesgeschichte	484	Erich Thenius
Asiatischer Elefant	489	Fred Kurt
Afrikanischer Elefant	502	Bernhard Grzimek
<b>Seekühe – Basisinformation</b>	522	
Stammesgeschichte	524	Erich Thenius
Manatis	525	Galen B. Rathbun
Dugongs	529	Fred Kurt
Stellersche Seekuh	533	Bernhard Grzimek und Fred Kurt
<b>Schliefer – Basisinformation</b>	536	
Stammesgeschichte	538	Erich Thenius
Heutige Schliefer	539	Hendrick N. Hoeck
<b>Unpaarhufer – Basisinformation</b>	548	
Einleitung	550	Hans Klingel
Stammesgeschichte	550	Erich Thenius
Pferde	557	Hans Klingel
Przewalski-Pferd und Hauspferd	588	Jiří Volf
Tapire	598	John F. Eisenberg, Colin P. Groves und Kathy MacKinnon
Nashörner, Einleitung	610	Rudolf Schenkel
Breitlippennashorn	617	Rudolf Schenkel
Spitzlippennashorn	621	Bernhard Grzimek
Asiatische Nashörner	635	Rudolf Schenkel
<b>Anhang</b>		
Literaturhinweise	643	
Die Autoren dieses Bandes	643	
Abbildungsnachweis	644	
Bandregister	645	



# Nashörner

## Einleitung

von Rudolf Schenkel

Verglichen mit den Paarhufern, umfassen die Unpaarhufer nur wenige Grundtypen – Einhufer, Tapire und Nashörner – mit jeweils nur wenigen Arten. Während sich unter den Paarhufern alle Größenklassen finden, sind die Unpaarhufer alle groß. Zu den allergrößten zählen die Nashörner. Sie beeindruckt aber nicht nur durch Größe und Masse, sondern auch durch ihre eigenartigen Kopfwaffen, ihre Geländegängigkeit, ihre Fähigkeit zu erstaunlich raschem Trab und Galopp und ihr besonderes Temperament.

*Kopfwaffen.* Die Nashörner besitzen »Hörner« besonderer Art, die sich im Aufbau sowohl von den Geweihen der Hirsche als auch von den Hörnern der Horntiere unterscheiden. Die fünf Nashornarten unterscheiden sich in ihrer Bewaffnung:

Art	Kopfwaffe	Zahnwaffe
Breitlippennashorn	} 2 Hörner	keine Schneidezähne
Spitzlippennashorn		
Indisches Panzernashorn	} 1 Horn	2 hauerartige Schneidezähne im Unterkiefer
Javanashorn <sup>1</sup>		
Sumatranashorn <sup>2</sup>	2 Hörner	2 Schneidezähne, als Waffen wenig wirksam

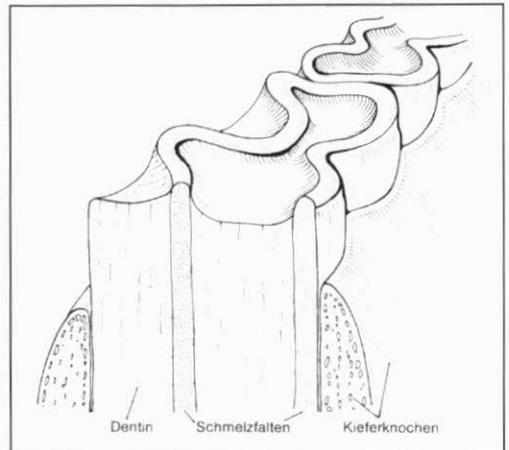
Auf den Kauflächen der Lücken- und Backenzähne der Nashörner bilden die Schmelzfalten kleine Kämmе, weil das zwischen ihnen befindliche Dentin stärker abgenutzt wird. So entstehen im Ober- und Unterkiefer grobe Feilen, zwischen denen die Nahrung unter großem Druck zerrieben wird.

*Lebensraum und Nahrung.* Wie bei anderen großen Huftieren sind diejenigen Arten, die einen offenen Lebensraum (Biotop) bewohnen und vorwiegend Gräser essen (»grazer«), größer als die Nichtgräseresser (»browser«) und die spezialisierten Waldbewohner. Bei allen Nashörnern wird die Nahrung unter Druck zerrieben. In jedem Kieferast ergeben Prämolaren und

Molaren (Lücken- und Backenzähne) einen Block. Auf dessen Kaufläche bilden Schmelzfalten kleine Kämmе, da die zwischen ihnen befindliche Zahnschubstanz (Dentin) weicher ist und daher stärker abgenutzt wird. Die Nahrung gerät also zwischen zwei grobe Feilen, von denen die eine (Unterkiefer) unter großem Druck an der anderen (Oberkiefer) vorbeiribt.

Die Höhe der Kronen ist bei den fünf Arten auf die Nahrung abgestimmt: Bei den beiden Gräseressern, dem Breitlippennashorn und dem Indischen Panzernashorn, sind die Kronen hoch, bei den drei »Browsern« vergleichsweise niedrig; denn um die Nährstoffe aus Gräsern zu erschließen, ist eine starke Bearbeitung nötig.

*Lebensraum und Geselligkeit.* Auch hinsichtlich des Grades der Geselligkeit gilt wie bei anderen Huftieren die Regel: Je offener der Lebensraum, um so ausgeprägter die Geselligkeit. Nashörner sind überwiegend Einzelgänger, und ihre Geselligkeit ist ziemlich begrenzt. Wirklich beständig ist nur die Mutter-Kind-Einheit bis jeweils vor der folgenden Geburt. Darüber hinaus bilden beim Spitzlippennashorn gelegentlich wenige, vermutlich in mütterlicher Linie eng verwandte Einzeltiere mit einer älteren Kuh eine dauerhafte Gruppe. Ähnliche Gruppen werden auch beim Breitlippennashorn beobachtet, allerdings manchmal auch unter nicht näher verwandten Tieren, zum Beispiel einer Kuh und mehreren Halbwüchsigen.



<sup>1</sup> Bei der Kuh nur hornige Kuppe

<sup>2</sup> Bei der Kuh beide Hörner klein



Zeitweilig schließen sich auch Tiere zusammen, deren Heimgebiete überlappen. So können bis gegen 20 Breitlippennashörner nah beieinander weiden oder mittags im Schatten von Bäumen ruhen. In ähnlicher Ansammlung sind Indische Nashörner beim Weiden und Baden zu beobachten. Dominante (ranghohe) Bullen besuchen gelegentlich einzelne Kühe. Wird eine Kuh brünftig, so dauert der Besuch mehrere Tage und kann schließlich zur Paarung führen. Bei den asiatischen Arten sind stets nur Bulle und Kuh und allenfalls deren Kalb beteiligt. Beim Spitzlippennashorn kann selten auch eine Gruppe betroffen sein, beim Breitlippennashorn sogar eine größere zeitweilige Gesellschaft.

*Heimbereich.* Im Zusammenhang mit den Formen der Vergesellschaftung stehen nicht nur Lebensraum- und Ernährungstyp, sondern auch die Beziehung zum Raum. Grasessende Huftiere, die große Herden bilden, unternehmen großräumige jahreszeitliche Wanderungen. Wenn eine große Herdenansammlung ein Gebiet leer weidet, wirkt sich das nicht verhängnisvoll aus, weil die Herde weiterwandert und das Gras bald wieder nachwächst. Bei den Nashörnern dagegen halten sich die Einzeltiere oder Gruppen an einen vergleichsweise kleinen Heimbereich. Er muß dauernd Nahrung liefern, darf nicht leer gegessen und deshalb auch nicht von einer großen Herde ausgebeutet werden. Bei den afrikanischen Arten erzwingt die Trockenzeit oft Ausflüge aus dem Heimbereich zum Wasser. Diese wiederholen sich in Abständen von einigen Tagen.

Jedes Nashorn muß sein Gebiet genau kennen. Es muß »wissen«, wo welche Lebensnotwendigkeiten angeboten werden – Futter, Wasser, Wälzplätze, Deckung, Salz, günstige Wege. Diese Kenntnisse erwirbt jedes Tier unter mütterlicher Führung. Darüber hinaus entfaltet jedes junge Nashorn »explorative Aktivitäten« (Erkundung der Umwelt). Es übernimmt nicht bloß die Lebensgrundlage der Mutter, sondern kann sie auch erweitern und/oder verschieben.

*Innerartliche Kommunikation.* Kommunikation, d.h. Einwirken und Reagieren aufeinander, ist innerhalb der Population unerlässlich, ob es sich um Einzelgänger oder gesellig lebende Tiere handelt. In der unmittelbaren

Begegnung spielen gleichzeitig verschiedene Ausdrucksleistungen, optische, akustische und geruchliche, eine Rolle. Die optischen Ausdrucksformen sind einfach (Körperbewegungen wie Annäherung an den Artgenossen, Zurückweichen, Hochheben oder Senken des Kopfes, Aufrichten oder Zurückklappen der Ohren, Aufreißen des Mundes) und werden meist durch Laute untermalt (stoßweises Atmen, Schnauben, knatternde, kreischende, quiekende Laute).

*Geruchliches Markieren.* Für Nashörner ist das

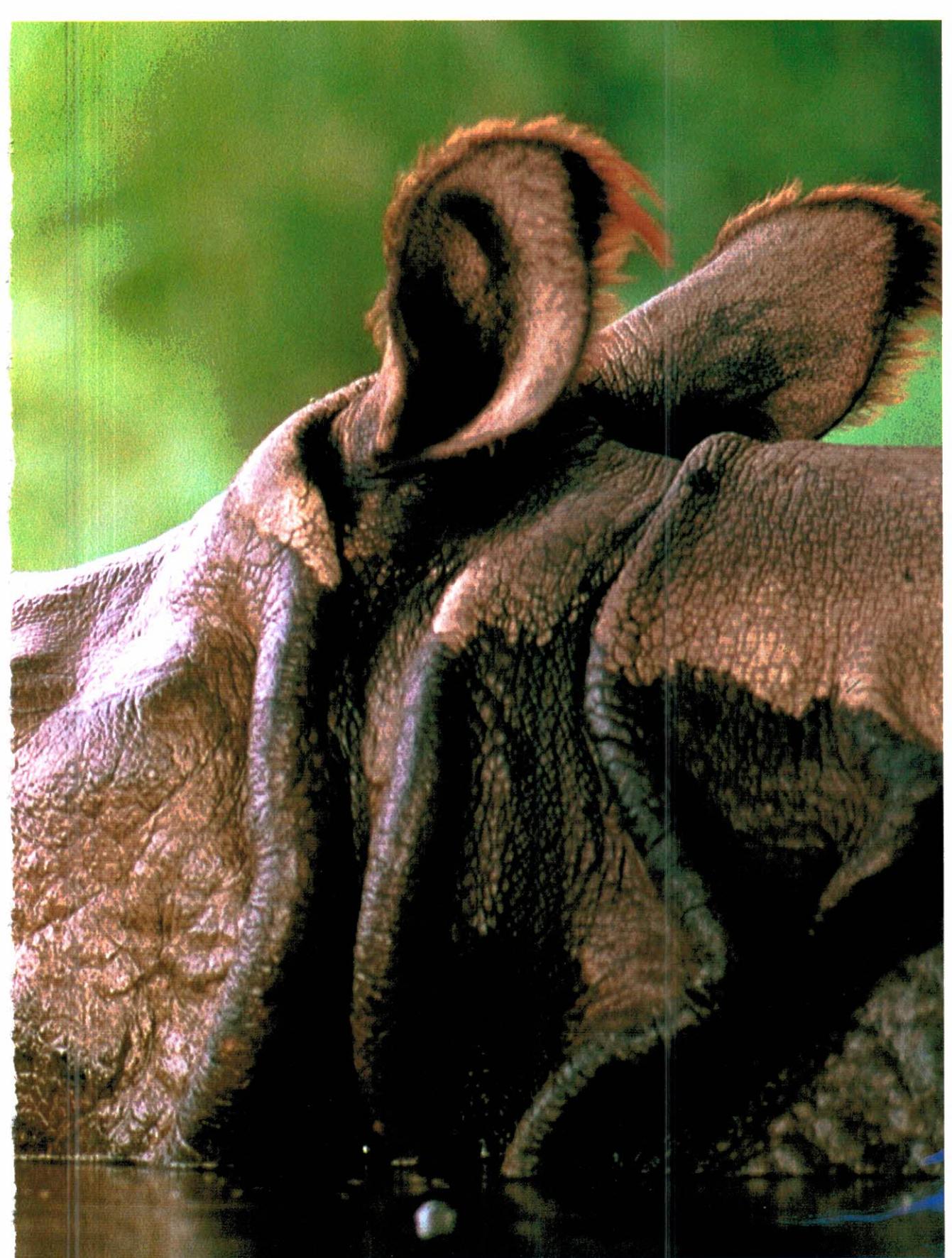


Zwei Hörner haben beide afrikanische Nashornarten, doch wenn man ihnen »aufs Maul schaut«, kann man sie leicht unterscheiden: Das Spitzlippennashorn (oben) hat eine zugespitzte Oberlippe, welche die Unterlippe deutlich überragt und als Greiforgan zum Abrufen der bevorzugten Zweignahrung dient. Beim größeren Breitlippennashorn (unten), das sich von Gräsern ernährt, passen die beiden breiten Lippen genau aufeinander. Typisch sind auch die kurzen Beine und die mächtige Halsregion.



▷ Das wasserliebende Indische Panzernashorn hat nur ein Horn und eine zu »Panzerplatten« umgebildete dicke Haut.







## Nashörner (Rhinocerotidae)

Name deutscher Name wissenschaftlicher Name englischer Name (E) französischer Name (F)	Körpermaße Kopfrumpflänge (KRL) Schwanzlänge (SL) Standhöhe (SH) Gewicht (G)	Auffällige Merkmale	Fortpflanzung Tragzeit (Tz) Zahl der Jungen je Geburt (J) Geburtsgewicht (Gg)
<b>Breitlippennashorn, Breitmaulnashorn, »Weißes Nashorn«</b> <i>Ceratotherium simum</i> mit 2 Unterarten E: Square-lipped rhinoceros, White rhinoceros F: Rhinocéros blanc	KRL: ♂♂ 3,75 m, ♀♀ 3,60 m SL: 70 cm SH: ♂♂ 1,90 m, ♀♀ 1,75 m G: ♂♂ 2,3 t, ♀♀ 1,8 t	2 Hörner, vorderes größer; Hornbasis bei Bullen mächtiger; unbehaarte Haut; Höcker über mächtiger Nackenmuskulatur; Kopf sehr lang; Mund breit; Ober- und Unterlippe genau aufeinanderliegend; Kauzähne mit hohen Kronen	Tz: 490 Tage J: 1 (Geburtenabstand 4 Jahre) Gg: 80 kg
<b>Spitzlippennashorn, Spitzmaulnashorn, »Schwarzes Nashorn«</b> <i>Diceros bicornis</i> E: Hooked-lipped rhinoceros, Black rhinoceros F: Rhinocéros noir	KRL: 3,20 m SL: 60 cm SH: 1,55 m G: 1,5 t	2 Hörner, vorderes meist größer; unbehaarte Haut; Oberlippe überragt als Greiforgan die Unterlippe; Kauzähne mit niederen Kronen	Tz: 450 Tage J: 1 (Geburtenabstand 3 Jahre) Gg: 50 kg
<b>Indisches Panzernashorn</b> <i>Rhinoceros unicornis</i> E: Indian rhinoceros, Greater one-horned rhinoceros F: Rhinocéros unicorne des Indes	KRL: ♂♂ 3,55 m, ♀♀ 3,40 m SL: 70 cm SH: ♂♂ 1,85 m, ♀♀ 1,70 m G: ♂♂ 2,2 t, ♀♀ 1,7 t	1 Horn; Haut unbehaart, bildet Panzerplatten; Nackenplatte nach hinten nicht abgegrenzt; warzenartige Hautbildungen in Schulter-, Oberarm- und Oberschenkelregion; Oberlippe als Greiforgan; Kauzähne mit hohen Kronen; 2 hauerartige untere Schneidezähne	Tz: 480 Tage J: 1 (Geburtenabstand 3 Jahre) Gg: 70 kg
<b>Javanashorn</b> <i>Rhinoceros sondaicus</i> E: Javan rhinoceros, Lesser one-horned rhinoceros F: Rhinocéros de la Sonde	KRL: 3,10 m SL: 60 cm SH: 1,55 m G: 1,4 t	1 Horn; beim Weibchen meist nur hornige Kuppe; Haut unbehaart, bildet Panzerplatten; nach hinten abgegrenzte Nackenplatte; Oberhaut am ganzen Körper mit Mosaikstruktur; Oberlippe als Greiforgan; Kauzähne mit niederen Kronen; 2 hauerartige untere Schneidezähne	Tz: 480 Tage J: 1 (Geburtenabstand 3 Jahre) Gg: 50 kg
<b>Sumatranashorn</b> <i>Dicerorhinus sumatrensis</i> mit 3 Unterarten (?) E: Sumatran rhinoceros F: Rhinocéros de Sumatra	KRL: 2,60 m SL: 50 cm SH: 1,35 m G: 0,8 t	2 Hörner, vorderes größer, bei Männchen größer als bei Weibchen; behaarte Haut, nur durch wenige Falten gegliedert, in der Nasengegend ohne Falten; Oberlippe als Greiforgan; Kauzähne mit niederen Kronen; 2 untere Schneidezähne vorhanden, aber nicht hauerartig	Tz: 400 Tage J: 1 (Geburtenabstand 3 Jahre) Gg: 35 kg

Alle Zahlenangaben, die Maße, Gewicht und Dauer der Lebensabschnitte betreffen, sind Mittel- oder Schätzwerte, bes. beim Java- und Sumatranashorn.

geruchliche Markieren von größter Bedeutung. Geruchsmarken können entweder als »Geruchsleitlinien« oder als »Geruchsposten« gesetzt werden. Geruchsleitlinien kommen durch geruchliches Markieren während der Fortbewegung zustande. Dies geschieht bei den verschiedenen Nashörnern auf unterschiedliche Weise. Das Spitzlippennashorn zerstößt beim Koten seine frisch abgegebenen Kotballen mit den Hinterfüßen und reibt sich dabei die Sohlen mit Kotsaft ein. Mit jedem Schritt werden nun kleinste Mengen dieser Duftstoffe abgegeben. Versuche von J. Goddard haben gezeigt, daß eine solche Duftspur das Nachfolgen auslöst, wenn der Duft vom eigenen Dung oder von dem eines vertrauten Artgenossen stammt; die Duftspur eines gebietsfremden Artgenossen wurde in der Mehrzahl der Fälle nicht beachtet. Das Indische Panzernashorn und das Javanashorn kennzeichnen ihre Spur mit der Absonderung einer Drüse, die hinter und oberhalb der Fußballen nach außen mündet. Das Sekret wird vor allem angebracht, wenn der Fuß etwas einsinkt. Außerdem ruhen und wälzen sich alle drei asiatischen Arten in Suhlen, die sie in nassem, lehmigem Boden austiefen. Fast immer riecht die Lehmbrühe in diesen Suhlen stark nach ver-

gorenem Harn – und so riechen nach dem Suhlen auch die Nashörner. Bewegen sie sich durch dichten Pflanzenwuchs, so bleibt an ihm der Duft hängen.

Vergleicht man die Wegmarkierung des Spitzlippennashorns mit derjenigen der Panzernashörner der Gattung *Rhinoceros*, so erscheint erstere eher trockener, harter Erde und spärlichem Pflanzenwuchs angepaßt, letztere dagegen weichem, feuchtem Boden und dichterem Pflanzenwuchs.

Nashörner kennzeichnen nicht nur ihre Spur, sie setzen zudem in größeren zeitlichen und/oder räumlichen Abständen Geruchsposten.

In gewissen Fällen werden solche Marken allerdings in derart dichter Folge hervorgebracht, daß sie streckenweise auch eine Linie bilden. Trotzdem ist ihre Hauptaufgabe nicht Wegmarkierung, sondern sie dienen dazu, den Rang des Urhebers und dessen Anwesenheit im betreffenden Gebiet anzuzeigen. Ihr Schwerpunkt ist die »indirekte« Kommunikation innerhalb der jeweiligen Population im Dienste einerseits der Konkurrenz unter Bullen, andererseits der Geschlechterfindung.

*Fortpflanzung.* Wie bei den anderen großen Huftieren wird jeweils nur ein Junges geboren. Es ist weit ent-



Lebensablauf Entwöhnung (Ew) Geschlechtsreife (Gr) Lebensdauer (Ld)	Nahrung	Feinde	Lebensweise und Lebensraum	Häufigkeit
Ew: mit 2 Jahren Gr: Männchen mit 10, Weibchen mit 6 Jahren Ld: 45 Jahre	Gräser (etwa 30 Arten)	Mensch; Löwe und Hyänen (für kranke oder unge- schützte junge Tiere)	In Steppen mit Grasflächen, Baum- und Busch- gruppen; größere Ansammlungen von erwach- senen Kühen und Mutter-Kind-Einheiten mit festen, aber überlappenden Heimbereichen (10-20 km <sup>2</sup> ); erwachsene Bullen Einzelgänger, territorial, dominant oder unterlegen; Territo- rium des dominanten Bullen 1-2 km <sup>2</sup>	Gefährdet durch Lebens- raumzerstörung und Wil- derei
Ew: mit 18 Monaten Gr: Männchen mit 8, Weibchen mit 4 Jahren Ld: 40 Jahre	Zweige von Sträu- chern (etwa 100 Ar- ten); kriechende Pflanzen	Wie Breit- lippennashorn	In Buschsteppen; Ansammlungen von Kühen und Jungtieren selten und klein; sonst ähnlich wie Breitlippennashorn, aber kein ausgeprägtes Territorialverhalten	Gefährdet durch Lebens- raumzerstörung und Wil- derei
Ew: mit 18 Monaten Gr: Männchen mit 9, Weibchen mit 4 Jahren Ld: 40 Jahre	Gräser (Kurzgras und schilfähliche Arten); auch Was- serpflanzen und Baumzweige	Mensch; Tiger, möglicherweise Streifenhyäne (für kranke oder junge Tiere)	In Aufschüttelebenen größerer Flüsse (jährlich teilweise überschwemmt), flachen Altweässern mit Sumpflvegetation, Gras- und Elefantengrasflä- chen und Auenwäldern; Ansammlungen von Kühen und Jungtieren meist lose; Bullenterrito- rium etwa 20 km <sup>2</sup> ; Territorialität nur im jahres- zeitlich genutzten Teilbereich	Gefährdet
Ew: mit 18 Monaten Gr: Männchen mit 8, Weibchen mit 4 Jahren Ld: 40 Jahre	Zweige von Jung- bäumen, Lianen, Stauden, tiefhängen- de Baumäste (über 100 Arten)	Wie Indisches Panzernashorn	Im tropischen Regenwald, besonders auch Sek- undärvegetation, und in tiefergelegenen, fla- chen Gebieten; kaum dauerhaftere kleine so- ziale Einheiten außer Mutter und Kind; sonst ähnlich wie andere Nashörner	Vom Aussterben bedroht; Gesamtbestand nur noch etwa 60 Tiere
Ew: mit 18 Monaten Gr: Männchen mit 7, Weibchen mit 4 Jahren Ld: 35 Jahre	Zweige von Jung- bäumen, Lianen, Stauden (über 100 Arten)	Wie Indisches Panzernashorn	Im tropischen Regenwald, vor allem in bergigen Gegenden; Bereich der Territorialität meist um Salzlecke gelegen; gesamter Heimbereich ver- mutlich sehr groß; sonst wohl ähnlich wie andere Nashörner	Vom Aussterben bedroht; Gesamtbestand auf etwa 300 Tiere geschätzt

wickelt, ein Nestflüchter. Innerhalb einer Stunde nach der Geburt kann das Junge aufstehen und das Gleichgewicht halten. Im Alter von etwa drei Stunden kommt das Kind aufgrund angeborenen Suchverhaltens zu seiner ersten Milchmahlzeit. In diesen ersten Stunden nach der Geburt werden Mutter und Kind aufeinander geprägt. Etwa ein bis zwei Jahre nach der Geburt und gebe-

nenfalls nach wiederholten Brunftphasen wird die Kuh wieder trächtig. Die Mutter-Kind-Einheit bleibt aber über diese Zeit hinaus erhalten, und zwar bis kurz vor der nächsten Geburt. Dann duldet die Kuh ihr nun fast erwachsenes Kind – zumindest über einige Monate – nicht mehr in ihrer Nähe.

Eine Besonderheit der Nashörner ist ihr Paarungsverhalten. Eine Paarung kann bis zu anderthalb Stunden dauern. Über diese ganze Zeitspanne bleibt der Bulle aufgeritten und das Begattungsglied eingeführt. In Abständen von ein bis zwei Minuten folgen die Samenergüsse aufeinander. Je Brunftzeit paart sich die Kuh nur einmal. Die geringe Vermehrungsrate – ein Kalb je Kuh etwa alle drei Jahre – entspricht einerseits der Langlebigkeit der Nashörner, andererseits ihrer geringen Gefährdung durch natürliche Feinde.

**Feinde.** In Afrika können Löwe und Fleckenhyaäne für ungeschützte junge oder kranke Nashörner zur Gefahr werden, in Asien entsprechend der Tiger. Die Bestände werden dadurch aber sicher nicht gefährdet. Der einzig wirklich gefährliche Feind der Nashörner ist der Mensch, insbesondere seit er über weitreichende Schusswaffen verfügt. Den Nashörnern fehlen geeignete »Warnanlagen«, um diese Gefahr zu bannen.

Hinterteil eines Panzernashorns. Kennzeichnend für diese Art ist nicht nur die deutlich abgegrenzte dicke Panzerplatte, sondern auch die warzenartige Struktur der Oberschenkelhaut. Der zierlich wirkende Schwanz mißt immerhin rund 70 Zentimeter.





Ihre Augen sind nicht für das Wahrnehmen auf große Entfernung eingerichtet. Ihre Ohren sind zwar recht leistungsfähig; aber akustische Reize allein lösen kaum je Reaktionen der Feindvermeidung aus. Vermutlich unter dem Druck menschlicher Verfolgung haben die Nashörner nachträglich zwei Alarmeinrichtungen entwickelt.

Wo die Tiere gejagt werden oder vor wenigen Jahren noch wurden, wirkt menschlicher Geruch für sich allein in höchstem Maße alarmierend. Das gilt sowohl für eine frische menschliche Spur wie auch für mit der Luft übertragene menschliche Witterung. Die meist panische Reaktion auf den Geruch des Menschen kann jedoch von dessen optischen oder akustischen Reizen verdrängt werden. Je nach Selbstsicherheit reagiert das Nashorn dann nicht mit Flucht, sondern mit Drohvorstöß, Angriff oder sogar Verfolgung. Auf afrikanischen Nashörnern reiten tagsüber oft Madenhacker mit. Diese reagieren auf das Näherkommen eines Menschen und besonders auf dessen »Zielen« mit

einem länglichen Gegenstand (Kamera mit Teleobjektiv, Gewehr) mit Alarm-»Tschirpen«. Das versetzt das Nashorn in Erregung, Flucht, Weggehen in gespannter Aufmerksamkeit oder zugleich erkundende und aggressive Vorstöße sind mögliche Reaktionen.

Die Reaktionen auf menschlichen Geruch und auf die Warnlaute des Madenhackers treten bei den Jungtieren erst im Verlauf einiger Lebensmonate auf. Das läßt die Vermutung zu, daß diese Verhaltensweisen von der Mutter an das Kind weitergegeben werden.

*Jagd und drohende Ausrottung.* Als die Nashornjagd noch mit Speer oder Pfeil und Bogen betrieben wurde, waren diese Alarmvorgänge und Reaktionen keineswegs wertlos. Einen sich bewegenden Menschen sehen Nashörner auf 30 bis 50 Meter durchaus. Einmal gewarnt, nehmen sie leise Geräusche wahr und können die Lautquelle orten. Veranlaßt der aggressive Vorstoß eines Nashorns den Jäger zu einer Ausweichbewegung, so kann ein gezielter Angriff folgen. Erreichte in früheren Zeiten menschliche Witterung das Nashorn, so erfolgte seine Flucht wohl meist rechtzeitig; wurde es durch die Madenhacker alarmiert, so bestand auch für den Jäger ein Risiko. Doch die Schusswaffen haben die Risikoverteilung entscheidend verändert. Wo die Nashörner in zugänglichen Gebieten leben, sind sie heute eine leichte Beute.

In bescheidenem Ausmaß wurden die Nashörner schon seit langem gejagt, besonders die asiatischen. Wie Elefanten und Wildschweine richteten sie in den auf Rodungsflächen angelegten Pflanzungen Schaden an und wurden örtlich bekämpft. Die mächtigen Tiere galten aber auch als Träger magischer Kraft. Der Glaube, daß man sich diese durch Einnehmen von Präparaten aus Körperteilen des Nashorns einverleiben kann, war – und ist noch – weit verbreitet. Horn, Hufe, Haut, Harn der Harnblase, Knochen und Nasenschleim werden zu Zaubermitteln verarbeitet.

Solange die menschliche Bevölkerung klein blieb und ihr Siedlungsbereich nicht in die großen Urwälder einbrach, hielten die asiatischen Nashörner dem Druck stand. Erst in unserem Jahrhundert setzte die Ausrottung aller fünf Arten in großen Teilen ihrer früheren Verbreitungsgebiete ein. Sie ist die Folge der weiträumigen Zerstörung der Lebensräume vor allem durch Entwaldung, rücksichtsloser Jagd und des Ausbaus des gesetzeswidrigen internationalen Handels mit Nashornerzeugnissen.



Oben: Eine Besonderheit der Nashörner ist ihr Paarungsverhalten. Bis zu anderthalb Stunden kann die Paarung dauern, und über diese ganze Zeitspanne bleibt der Bulle aufgeritten. – Rechts oben: Nach wie vor fallen viele Nashörner, deren Fortbestand durch zunehmende Lebensraumzerstörung ohnehin gefährdet ist, rücksichtslosen Wilddieben zum Opfer. Den toten Riesentieren werden die begehrten Nasenhörner ausgebrochen, die Kadaver bleiben liegen. – Rechts unten: »Stoppt den Nashornmord!« steht auf diesem Plakat. Doch die Proteste von Naturschützern haben bislang nicht vermocht, den Wilderern und ihren Hintermännern das blutige Handwerk zu legen.

