

Weißer Nashörner: Aussterbende Giganten

Die noch heute in sechs verschiedenen Arten auf unserem Erdball heimischen Nashörner sind nur Relikte aus längst vergangenen Epochen. Im Tertiär besaßen sie — ebenso wie die anderen Unpaarhufer — eine Vielzahl großer und kleiner Verwandter, die, außer in Australien, über alle Kontinente verbreitet waren. Die Blütezeit dieser Gattungen liegt so weit zurück, daß die Nashörner inzwischen zu ausentwickelten und spezialisierten Wesen geworden sind. Aber sie stehen, ohne daß wir sie vor ihrem Schicksal bewahren können, auf dem Aussterbe-Etat, zumal die fortschreitende Zivilisation ihren Lebensweg erheblich verkürzt; denn eines Tages werden auch die Reservate und Schutzgebiete, in denen man die Giganten heute noch hegt, bedroht sein.

In vier Arten bewohnt die Familie der nashornartigen Unpaarhufer (*Rhinocerotidae*) das asiatische Festland und die benachbarte Inselwelt; zwei Arten leben auf dem afrikanischen Kontinent. Diese sind voneinander so verschieden, daß man sie als zwei selbständige Gattungen benannte. Das Schwarze oder Spitzmaulnashorn (*Diceros bicornis*) trägt zwei Hörner, ein in der Regel längeres Vorder- und ein kürzeres Hinterhorn. Als Nahrung dienen ihm Blätter und Äste, die es mit Hilfe des fingerförmigen Fortsatzes an der Oberlippe abrupft. Diese Art ist noch heute in vielen Teilen Afrikas recht häufig zu beobachten. Die zweite und weit weniger bekannte, dafür aber um so interessantere Form ist das Weiße oder Breitmaulnashorn (*Ceratotherium simum*). Dieses Tier trägt, wie sein Name es schon ausdrückt, ein breites, quadratisches Maul, das besonders zum Grasens geeignet ist (s. ORION 1956 S. 856). Es besitzt ebenfalls zwei Hörner, ist aber im Gegensatz zum Spitzmaulnashorn sehr selten und bewohnt nur noch lokalisiert zwei Örtlichkeiten im ehemals 'Dunklen Erdteil'.

Der Lebensweg des Weißen Nashorns, der mit seiner Entdeckung durch die Europäer begann, entspricht dem traurigen Schicksal so vieler süd- und nordafrikanischer Wildtierarten. Nur mit einer Ausnahme: Seine Gattung wurde gerettet — viele andere herrliche Geschöpfe sind für immer tot. Seine Ausrottung im vergangenen Jahrhundert ist ebenso dramatisch wie seine Wiederentdeckung vor etwa sechzig Jahren. Von diesem Tier, das von der Wissenschaft schon immer sehr beachtet wurde, der Allgemeinheit dagegen fast unbekannt blieb, geht ein besonderes Fluidum aus, das durch eine bemerkenswerte Tatsache noch erweitert wird. Vor etwa zehntausend Jahren bewohnte ein riesiges, langbehaartes Tier unseren europäischen Kontinent, das den Eiszeitmenschen als Jagd-

wild diente: das Wollhaarnashorn. Auf vielen Felsabbildungen der Vorzeit ist uns dieser Gigant erhalten geblieben. Der tiefhängende Kopf mit dem breiten Maul, der uns auf diesen Darstellungen entgegentritt, läßt schon — rein äußerlich betrachtet — auf eine nahe Verwandtschaft zwischen dieser fossilen europäischen und der rezenten afrikanischen *Ceratotherium*-Art schließen.

Das afrikanische Breitmaulnashorn war einstmal über die heutige Sahara hinaus bis nach Algerien verbreitet. Der Franzose Péringuey identifizierte das auf einer Felsmalerei bei Ksar el Ahmar in Südwest-Algerien dargestellte Nashorn, das zuerst von Flamannd photographiert und von Pomel (*L'Anthropologie*, 1892, vol. 3, p. 145) abgebildet wurde, als Breitmaulnashorn. Lang ist der Ansicht, daß diese Zeichnung vermutlich die algerische, oder sagen wir besser die nordwestafrikanische Form des Nashorns aus dem Quartär darstellt, das von Pomel als *Rhinoceros (Atelodus) mauretanicus* beschrieben wurde. Als Beweis führt er an, daß, soweit man es nach der sorgfältigen Untersuchung der Zähne und Knochen beurteilen kann, diese nahezu mit denen von *Ceratotherium simum cottoni* übereinstimmen. Er benannte diese Art *Ceratotherium simum mauretanicus*. Das erwähnte *cottoni* ist eine geographische Unterart des südafrikanischen Breitmaulnashorns und bewohnt einige Landstriche Ugandas und den Südwestzipfel des Sudans.

Boule neigt dazu, die fossilen Nashornreste, die man nahe dem Karar-See südwestlich von Oran gefunden hat, *Ceratotherium simum* anzugliedern, und verweist auch die von Pomel beschriebenen *Rhinoceros mauretanicus* und *subiermis* von Palikao und Ternifine in Synonymie zu dieser Art. Offensichtlich ist man sich noch nicht einig, in welchem verwandtschaftlichen Verhältnis die fossilen Funde aus Nordwestafrika zu den zwei heute noch rezenten Unterarten des Breitmaulnashorns stehen. Man ist auf Vermutungen und Hypothesen angewiesen. Ob jedoch das nun längst ausgestorbene nordwestafrikanische Nashorn ein Bindeglied zwischen dem eiszeitlichen europäischen Wollhaarnashorn und dem heute in Afrika heimischen Weißen Rhinoceros war, oder ob es nur eine geographische Abart davon bildete, vielleicht sogar dieses selbst war, ist noch ungewiß.

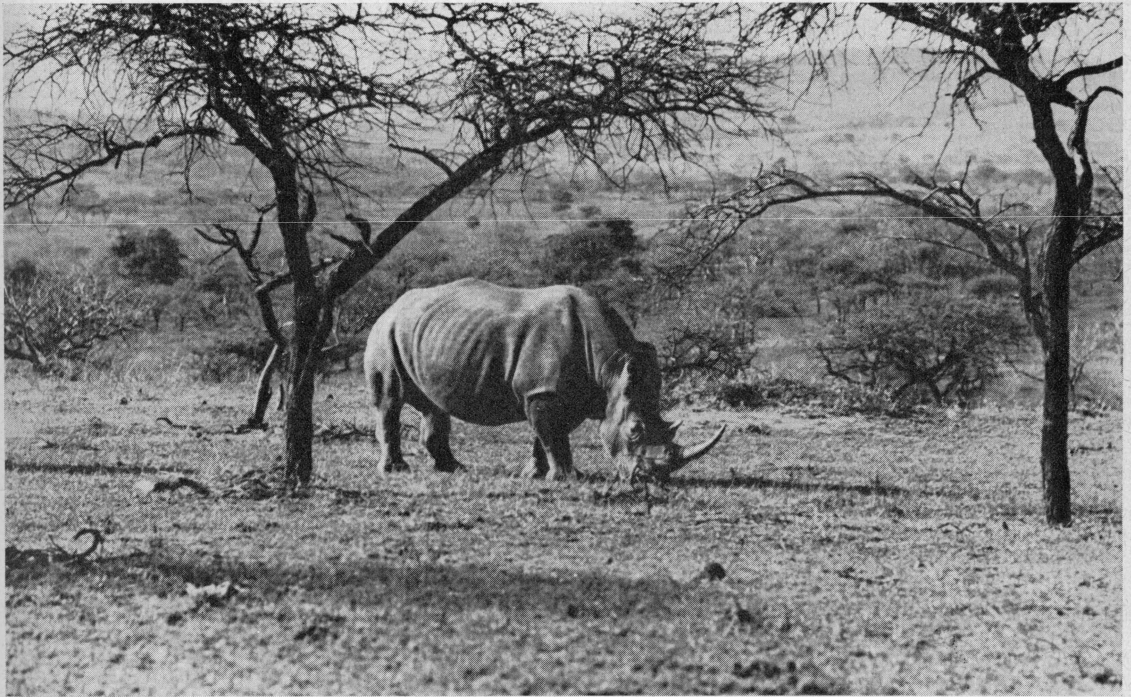
Die Entdeckungsgeschichte des prähistorischen Huftieres, das neben dem Elefanten der größte noch lebende Landsäuger ist, beginnt eigentlich erst mit seiner Erstbeschreibung durch den Südafrikareisenden Burchell im Jahre 1817. Aber bereits 1743 bildete Parsons ein Horn des Tieres ab, und John Barrow be-

richtet 1797 über sein Vorkommen in Namaqualand. Wörtlich schreibt er dazu: „Der Eingeborene behauptete, drei weiße Rhinocerosse getötet zu haben. Letztere findet man häufig an der Grenze der Kolonie hinter dem Siantam-Berge und sie scheinen bloß eine Spielart von dem africanischen zweihörnigen Rhinoceros zu seyn, von dem sie sich bloß durch eine blasse Fleischfarbe, eine ansehnlichere Größe und die Dünneheit der Haut unterscheiden, welches alles Folgen des Alters seyn können.“

Mit der zunehmenden Erschließung des Kaplandes und seiner nördlich angrenzenden Gebiete schlug auch diesem beinahe legendär gewordenen Dickhäuter die Stunde. Er fiel mit anderen Wildarten den Gewehren der passionierten Jäger zum Opfer, die Südafrika im 18. und 19. Jahrhundert geradezu überfluteten. Aus

chener Grasfresser liebt das Breitmaulnashorn die offene, nur mit geringer Vegetation bestandene Ebene und das sanfte Hügelland, meidet dagegen das schwer zugängliche Bergland ebenso wie dichten Bodenbewuchs. Auch ist das Tier weit weniger angriffslustig und reizbar als sein spitzmäuliger Vetter.

Für den Jäger stellte das Tier eine begehrte Trophäe dar, zumal auch der Erlös, den man aus dem Verkauf der Hörner ziehen konnte, nicht unerheblich war. Die folgenden Ereignisse kann man nur als ein ‚historisches Trauerspiel‘ bezeichnen. *Chapman* erlegte in einer Nacht an der Tränke nicht weniger als acht Tiere, *Selous* schoß zehn dieser Kolosse am Manyami-Fluß. 1836 sah *Cornwallis Harris* noch während eines Tagesmarsches durch den Magaliesberg-Distrikt 80



Die weniger bekannte, aber interessante Form des afrikanischen Nashorns ist das Weiße Nashorn, auch Breitmaulnashorn genannt

den Berichten dieser Leute können wir deutlich sehen, wie häufig das Tier zu jener Zeit in den Ebenen südlich des Sambesi-Flusses vorhanden gewesen sein muß. Ein alter Berichterstatter des Kaplandes, Captain *William C. Harris* schreibt 1838 über sein zahlreiches Vorkommen in der Umgebung des heutigen Pretoria, daß „aus jedem Busch der häßliche Kopf eines solchen Geschöpfes hervorschau“¹. Es ist daher nicht verwunderlich, daß *Anderson*, ein schwedischer Großwildjäger, in der Nachbarschaft des Ngami-Sees innerhalb eines einzigen Monats 60 dieser Kolosse erlegen konnte. In Verbindung mit seiner Häufigkeit erleichterten einige dem Tier eigene Charaktermerkmale seine Jagd noch ganz erheblich. Als ausgespro-

Exemplare, an einem anderen Tage zählte er im Tale des Limpopo 22 Stück. Aber durch die intensive und anhaltende Nachstellung verringerten sich die Bestände sehr schnell. 1881 schreibt *Selous*, daß das Weiße Nashorn in den Gebieten, in denen es noch vor zwanzig Jahren sehr häufig gewesen sei, nahezu ausgerottet wäre. *Nicholls* und *Eglinton* äußern 1892, daß man Grund habe, zu glauben, das Tier sei in Südafrika vernichtet.

Aus der Vielzahl der Ortsangaben kann man ohne Schwierigkeit die frühere Verbreitung in Südafrika rekonstruieren. Mosaikartig fügt man Fundort um Fundort zusammen und erhält so ein klar umrissenes Gebiet. Aber diese Tätigkeit mutet an wie ein ‚ge-

schichtlicher Rückblick'. Die Heimat des Tieres war das riesige Territorium zwischen den Flüssen Sambesi und Oranje. *Livingstone* und *Blaine* fanden die Tiere am Ngami-See in der Kalahari, *Selous* am Linyanti, am Chobe, in Transvaal und im Matabele-Land in Südrhodesien. *Smith* erlegte es in der Nähe des heutigen Kuruman und *Mattenklodt* beobachtete das ‚Witrenoster‘ der Buren am Lujana-Fluß in Südost-Angola. Häufig werden der Marico- und Molopo-Fluß genannt, ebenso das Damara- und Amatonga-Land und verschiedene andere Distrikte Südwestafrikas. Man könnte diese Aufzählung noch über mehrere Seiten hinweg fortsetzen, aber begnügen wir uns damit, nur einige Orte genannt zu haben.

Zwei besondere Aspekte verdienen in diesem Zusammenhang noch Erwähnung. Da ist zunächst das umstrittene Vorkommen des Breitmaulnashorns im nordwestlichen Südwestafrika, also im Kaoko-Veld. Häufig tauchten Meldungen auf, nach denen man in diesem Teil des Landes Weiße Nashörner beobachtet habe. Selbst *Steinhardt*, ein ausgezeichnete Kenner dieser Gegenden, war davon überzeugt, daß das Tier wenn auch sehr selten, dort vorkomme. *Zukowsky*, der auf Grund dieser Berichte und der Aussagen seiner Gewährsleute mehrfach auf das Auftreten in diesem Bergland hingewiesen hat, begründet seine Annahme mit einigen Hörnern, die im Sand des Omaruru- und unteren Ugab-Riviers sowie nahe Usakos ausgegraben wurden. Aber ein solcher Fund will nicht viel bedeuten. Es ist im höchsten Grade unwahrscheinlich, daß das Breitmaulnashorn jemals bis in das Gebiet des Kaoko-Veldes verbreitet gewesen ist. Das Tier zeigt eine deutlich spürbare Abneigung gegen einen bergigen oder gar gebirgigen Lebensraum, wie ihn das Kaoko-Veld in prägnanter Form darstellt. Dieser Landesteil besitzt eine ausgesprochen das Bergland bevorzugende Fauna. Man findet dort das Bergzebra, den Klippspringer, den Großen Kudu und Elefanten, jedoch keine Steppenformen, die das benachbarte Gebiet der Etoscha-Pfanne bevölkern. Es ist nur ein einzelner Fall bekannt geworden, daß ein Breitmaulnashorn im Bergland angetroffen wurde. *Selous*, der diese Beobachtung machte, vermutet, daß sich das Tier verwundet auf der Flucht befand. Sicher haben die Weißen Nashörner die an das Kaoko-Veld angrenzenden Gebiete, wie das Damara-Land, den Grootfontein-Distrikt, möglicherweise auch den Nordosten des Ovambo-Landes, bewohnt. Aus diesen Teilen sind sie ohne ersichtlichen Grund verschwunden, obwohl diese Gegenden des südafrikanischen Kontinents von den umherziehenden Jägern im großen und ganzen verschont blieben. Im Kaoko-Veld jedoch waren Weiße Nashörner aber wohl nie heimisch. *Shortridge* führt die häufigen Fehlmeldungen auf die Gewohnheit der Nashörner zurück, sich oft im Schlamm zu wälzen. In der nordwestlichen Ecke dieses nur schwer zugänglichen Berglandes hat sich bis auf den heutigen Tag ein kleiner Restbestand des Spitzmaulnashorns erhalten können. Exemplare dieser Art, die sich auf Kalksteinboden gewälzt hatten, wurden bei der mehr oder weniger flüchtigen Begegnung sogleich als ‚Weiße Nashörner‘ angesprochen.

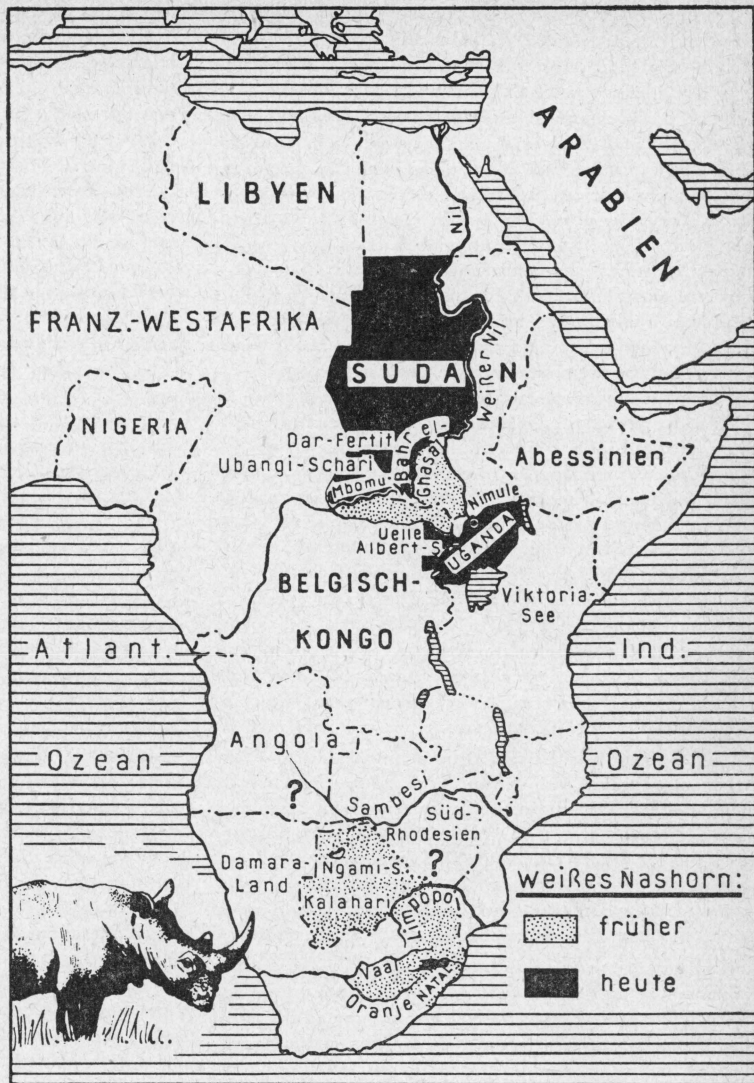
Der zweite Faktor ist das ehemalige Vorkommen dieser Tiere südlich des Oranje-Flusses. Aus der Kap-Provinz ist kein zuverlässiger Fundort bekannt geworden. *Rowland Ward* schließt jene Provinz in das Verbreitungsgebiet mit ein; es ist jedoch ungewiß, worauf er seine Ansicht stützt. Der südlichste heute bekannte Fundort liegt zwölft Meilen entfernt vom Vaal-Fluß im Kimberley-Distrikt. Dort grub man 1893 aus den Flußablagerungen einen unvollständigen Schädel aus, der im Südafrikanischen Museum ausgestellt ist. *D. F. Bleek* zeigt in seinem Werk ‚Rock Paintings of South Africa‘ Reproduktionen von zwei Buschmann-Malereien aus dem östlichen Kapland, auf denen Nashörner zu sehen sind. Es ist durchaus möglich, daß diese Abbildungen Breitmaulnashörner darstellen sollen. Die erste Felsmalerei fand man in einer Höhle bei Rietfontein, Mostert's Hoek im Tarka-Distrikt. Sie zeigt ein Nashorn mit einem verlängerten Kopf einem der deutlichsten Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem Spitzmaulnashorn — und zwei dünnen Hörnern; daneben steht eine Giraffe. Dieser Fund ist aber kein Beweis, daß das Breitmaulnashorn den Oranje jemals nach Süden hin überschritten hat. Für die Giraffe, die auf dieser Malerei ebenfalls dargestellt ist, bildet der Oranje-Fluß die Südgrenze ihrer geographischen Verbreitung. *Barrow* besuchte die Höhle von Rietfontein bereits 1797 und schreibt dazu: „Dieses Tier (nämlich die Giraffe) bewies die Wahrheit der Behauptung der Buschmänner (derjenigen, die den Tarka-Distrikt bewohnten), daß nämlich die Leute, welche diese Zeichnungen verfertigten, nördlich vom Oranje-Fluß wohnten, weil man an der Südseite niemals Giraffen findet. Für die Leute von Graaff Rethyn ist es ein unbekanntes Tier.“ Das gleiche gilt auch für das Weiße Nashorn, obgleich einige kapländische Eingeborene von seinem Vorkommen berichten. *Barrows* frühere Behauptung, nach der Weiße Nashörner „an der Grenze der Kolonie hinter dem Santam Berge häufig anzutreffen seien“ ist irrig. Auch in seinem Unterlauf haben die Dickhäuter den Oranje nicht überschritten. Die Malereien wurden also offenbar nicht von den Bewohnern des Tarka-Distriktes angefertigt, sondern von nördlich des ‚Großen Flusses‘ heimatenden Buschmännern, die diese Abbildungen auf ihren Raubzügen in den Süden hinterließen.

Die zweite Darstellung Weißer Nashörner fand man am Ufer des Weißen Kei-Flusses nahe der St. Markus Mission. Sie zeigt ein Nashorn mit einem einzelnen, gekrümmten Vorderhorn, ohne daß jedoch der Kopf besonders verlängert erscheint.

Zusammenfassend kann man die frühere Verbreitung des ‚Witrenoster‘ in Südafrika folgendermaßen umreißen: Im Osten erstreckte sich das Vorkommen von Natal nach Norden über den Limpopo-Fluß hinaus bis zum Sambesi, der auch zugleich die Nordgrenze in seiner gesamten Länge bildete. Im Nordwesten wurde es vom Flußsystem des Chobe und Okavango, im Westen vom Ngami-See Distrikt, dem Damara-Land und der westlichen Kalahari begrenzt. Im Unterlauf bildete der Oranje selbst, im Oberlauf sein nördlicher und größter Zufluß, der Vaal-River, eine natür-

liche Barriere gegen Süden. Mit dem Ende der großen Jagden war auch das Breitmaulnashorn in Südafrika verschwunden. So schien es zumindest. Man zweifelte kaum daran, daß dieses prähistorische Monstrum, eines der kostbarsten Kleinode der südsambesischen Fauna, ausgerottet worden war.

1900 brachte Major A. S. H. Gibbons von einer Jagdreise an den oberen Weißen Nil das Horn eines Rhinoceroses mit nach Amerika. Eingehende Untersuchungen der Trophäe ergaben, daß der Träger dieser Waffe ein Breitmaulnashorn gewesen sein müsse. Aber es fehlte an authentischen Belegen. In den Jahren 1904 bis 1907 unternahm Major Powell-Cotton eine Expedition durch die Lado-Enklave. Bei dieser Gelegenheit sammelte er eine Anzahl Nashorn-Schädel und Skelette, die sich als von Weißen Rhinocerosen stammend erwiesen. Mit diesem Fund, der damals ein gewaltiges Aufsehen erregte, war jene vage Vermutung bestätigt worden, daß auf dem linken Ufer des Weißen Niles tatsächlich Breitmaulnashörner existierten — 3000 Kilometer trennten die Verbreitungsgebiete von Südafrika und der Bahr el Ghosal Provinz im Südwesten des Sudans. In aller Welt wurden Expeditionen und Jagdreisen mit dem Ziel ausgerüstet, die letzten Wohnstätten des Giganten im Süden der großen Sümpfe des Gazellenflusses aufzusuchen. Beinahe zwei Jahrzehnte lang wurden jene Landstriche in allen Himmelsrichtungen durchzogen. Dabei stellte sich heraus, daß die zweite Heimat der Tiere nur verhältnismäßig klein war und daß das Breitmaulnashorn innerhalb dieser Oase nur lokal verbreitet war; denn man fand eine Anzahl Tiere in einem kleinen Areal, dann folgte ein Streifen Land, in dem man noch nicht einmal seine Fährten ausmachen konnte, und dann lebte wieder eine Familie in einem anderen Areal. Im Osten bildete der Weiße Nil die Grenze, im Süden der Arau-Fluß nördlich des Albert-Sees und die Wasserscheide zwischen den Flüssen Bahr el Ghosal und Uelle-Mbomu. Die West- und Nordgrenze war nicht klar zu umreißen und noch heute ist es ungewiß, ob und wie weit das Tier gegen Westen hin verbreitet ist. Als den nördlichsten Fundort nennt Selous die Ortschaft Shambe am Nil, wo unmittelbar westlich ein Nashorn von einem Engländer erlegt wurde. Der Franzose Mahon



stellte das Tier im äußersten Westen, im Dar Fertit Distrikt, fest.

Das Breitmaulnashorn wurde oder wird beinahe überall durch große Flüsse an der Ausdehnung seines Lebensraumes gehindert. In bezeichnender Weise wird an diesem Beispiel deutlich, welche einen ausgeprägten Widerwillen einige große Wildtierarten haben müssen, wasserreiche Flüsse zu überschreiten. Dieses Verhalten resultiert wohl aus der Furcht vor dem Ertrinken, denn gegen Angriffe wasserbewohnender Raubtiere, und das ist in diesem Falle wohl nur das Krokodil, sind sie sicher.

Noch bemerkenswerter als diese Tatsache ist das Problem der diskontinuierlichen Verbreitung. Zwischen Südafrika und dem nördlichen Wohngebiet Uganda-Sudan liegen annähernd 3000 Kilometer. In dem dazwischen liegenden Territorium lebt das Tier nicht,

ja es ist noch ungewiß, ob es jemals dort gelebt hat. Bisher wurden, trotz mehrfach unternommener Ausgrabungen, keinerlei Fossilien oder Beweise sonstiger Art gefunden.

Auch der Zeitpunkt, zu dem diese Separation entstanden ist, läßt sich nicht mit einiger Sicherheit angeben. Verschiedentlich neigt man dazu, die Trennung der Ausdehnung des tropischen Regenwaldes während der Pluvialzeit, der sogenannten zweiten Hyläa, zuzuschreiben. Das würde bedeuten, daß das Verbreitungsgebiet einstmals kontinuierlich war und erst durch den sich ausdehnenden Urwald, der sich zu dieser Zeit über den Victoria-See hinaus bis zur Küste des Indischen Ozeans erstreckte, getrennt wurde. Mit Gewißheit hat diese Separation aber erst in jüngster erdgeschichtlicher Vergangenheit stattgefunden. Es ist noch nicht genügend Zeit verflossen, um deutlich sichtbare Unterschiede zwischen den Individuen des Südens und denen des Nordens hervorzurufen. Unter den Einflüssen der großen klimatischen Unterschiede zwischen dem äquatorialen Lado und den weitaus gemäßigteren Bedingungen Südafrikas müßte sich eine Differenzierung bald von selbst offenbaren. Aber Nashörner sind ausentwickelte Tiere, die sich nur sehr langsam verändern. Vergleicht man einmal die wenigen Fossilien dieser Gattungen aus dem Pliozän und Pleistozän mit den Strukturen der heute lebenden Tiere, so stellt man eine bemerkenswerte Übereinstimmung und Ähnlichkeit fest.

Obgleich kaum sichtbare Unterschiede zwischen den Tieren des Südens und denen des Nordens bestehen — die nördliche Art scheint in der Körpergröße geringer zu sein — beschrieb Lydekker 1908 eine neue Subspezies, das Zentralafrikanische Breitmaulnashorn, und benannte es *Ceratotherium simum cottoni*. Es steht dem zuerst entdeckten südafrikanischen *Ceratotherium simum simum* als geographische Unterart gegenüber.

Die Kunde von der ‚Neuentdeckung‘ des Riesentieres lockte wiederum viele Jäger und Abenteurer an. Dieses Mal führte sie ihr verderbenbringender Weg in die Lado-Enklave, wo sie ihrer Leidenschaft ausgiebig frönt. Es wurde gar bald zur Gewißheit, daß auch dieser Bestand schnell vernichtet sein würde, wenn man sich nicht sofort entschloß, wirksame Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Zur gleichen Zeit stellte sich heraus, daß in Südafrika einige dieser Dickhäuter dem furchtbaren Gemetzel entgangen waren und sich in das Tal des Umfolosi-Flusses zurückgezogen hatten. Südafrika, das als erste Nation in der Zukunft wegweisend für den Naturschutz in Afrika eintreten sollte, stellte daraufhin diese letzte Zufluchtstätte im Jahre 1897 unter Schutz und bewahrte so das Tier vor dem Untergang.

Die Anzahl der Dickhäuter, die sich noch in diesen Teil Natal zurückziehen konnte, wird unterschiedlich geschätzt. Lang beziffert sie 1920 auf etwa 120 bis 150 Exemplare; amtliche Schätzungen aus dem Jahre 1930 sprechen von etwa 50 Überlebenden. Sie hatten ihre Einstände zwischen dem Weißen und Schwarzen Umfolosi-Fluß; dieser Teil des Zululandes mit einer Fläche von 31 000 Morgen wurde schließlich zum Re-

servat proklamiert. Wenige Zeit später wurde eine 17 500 Morgen umfassende Fläche am benachbarten Hluhluwe-Fluß zum Schutzgebiet erhoben, da das Gelände ein ausgezeichnetes Biotop für Weiße Nashörner darstellt. Mit einiger Mühe wurden dreizehn der Tiere von Umfolosi nach Hluhluwe getrieben, ohne daß es dabei zu einem Zwischenfall kam. Zwischen beiden Reservaten liegt ein 20 Meilen breiter Streifen Kronland, den die Tiere als Korridor benutzen, um von einer Freistätte in die andere zu gelangen. Die Flüsse bilden dabei kein Hindernis, namentlich während der trockenen Wintermonate, wenn der Wasserstand gering ist, können sie das Flußbett ohne Schwierigkeit durchqueren.

Die strengen Schutzmaßnahmen, die die Tiere vor jeder weiteren Nachstellung bewahrten, hatten bald eine Zunahme der Bestände zur Folge. Da erwuchs für den Überrest der südafrikanischen Unterart eine neue furchtbare Gefahr. Im Tal des Umfolosi begann die Nagana, jene für Pferd, Esel und Hausrind tödliche Seuche, zu wüten. Die dichte Vegetation an den Ufern der Flüsse war eine Brutstätte der Tsetse-Fliege (*Glossina pallidipes*), der Überträgerin dieser furchtbaren Krankheit. Die Wildtiere, die gegen die Seuche immun sind, wurden zum Träger der Erreger. Der Viehbestand der umliegenden Farmen erlitt erhebliche Verluste. Die Regierung sah sich zum Einschreiten gezwungen und ordnete im Jahre 1920 die rücksichtslose Vernichtung des Wildtierbestandes mit Ausnahme der Weißen Nashörner an. Man hoffte, auf diese Weise der ‚Geißel Afrikas‘, so nennt man die Nagana, Herr zu werden. Aber diese Gegenaktion schlug völlig fehl. Statt aus dem Mißerfolg die Konsequenzen zu ziehen, verfiel man wenige Jahre später zum zweiten Male auf diese unsinnige Idee. Als das furchtbare Gemetzel zu Ende war, wütete die Nagana mit ebensolcher Intensität wie vordem. Versuche anderer Art, die Seuche einzudämmen, endeten ausnahmslos mit Mißerfolgen und Fehlschlägen. Diese Aktionen, die den zur damaligen Zeit noch arten- und zahlenmäßig reichen Wildbestand im Zululand verheerend dezimierten, ließen klar erkennen, daß man auf diesem Wege zu keinem greifbaren Resultat gelangen konnte. Es ist nach wie vor unverständlich, daß man sich nach diesen Ereignissen einige Jahre später zum dritten Male für die Möglichkeit entschloß, die Wildbestände zu vernichten. Nach kurzer Zeit waren 250 000 Stück Wild Opfer dieser organisierten Schächtereier. Mit Ausnahme der Weißen Nashörner und der kaum hasengroßen Ducker-Antilopen hatte man den Umfolosi-Distrikt wildleer geschossen. Die Tragik der Ereignisse aber lag in der Tatsache, daß die Nagana weiterhin das Land beherrschte. In den Jahren 1947 bis 1952 unternahm die Regierung in Pretoria ihren letzten Versuch. Mit Hilfe von DDT, das von Flugzeugen durch Düsen über dem Lande zerstäubt wurde, gelang es, die Seuche zum Erliegen zu bringen. Die Kosten dieser Aktion betragen rund 50 Millionen Mark. Zum Glück wurden die Weißen Nashörner bei den vorangegangenen Wildvernichtungsaktionen unbehelligt gelassen, denn man nahm Rücksicht auf den geringen Restbestand der Gattung, den man unter

allen Umständen erhalten wollte. In dieser Zeit vermehrten sich die Tiere sogar. Die statistischen Erhebungen während der Anti-Tsetse-Kampagne ergaben beruhigende Bestandszahlen. Anfang 1932 schätzte man sie auf annähernd 220 Stück, vier Jahre später, 1936, waren es schon, mit Ausnahme der Kälber, die man nicht mitgezählt hatte, 226 Exemplare. 1948 hatte sich der Bestand auf etwa 300 erhöht und heute schätzt man ihre Zahl in Umfolosi auf etwa 600 Stück, im benachbarten Hluhluwe-Reservat auf 30 Exemplare. Somit besteht keine unmittelbare Gefahr, daß die südliche Subspezies in nächster Zukunft aussterben könnte. Aber nicht nur im Süden, sondern auch im äquatorialen Afrika, der zweiten Heimstätte dieser Riesentiere, tat man alles, um sie vor der weiteren Nachstellung zu behüten. Allerdings war hier eine streng kontrollierte Überwachung mit einigen Schwierigkeiten verbunden, da jene Provinz von mehreren politischen Grenzen zerteilt wird, so daß sich die Bestände auf den Sudan, Uganda, den Nordosten des Belgischen Kongo und den Osten der französischen Ubangui-Schari-Provinz verteilen. Außerdem mangelte es in dem nur wenig erschlossenen Gelände an geeignetem Aufsichtspersonal. So konnte das Wildern blühen. Noch in den Jahren 1954/55 bezahlte man in Arua, einem in früherer Zeit wichtigen Umschlagplatz für Elfenbein, ein Pfund Horn des Rhinoceroses mit etwa 50 DM.

Dank dem verantwortungsbewußten Eingreifen der britischen Kolonialregierung für das Protektorat Uganda konnte man in diesem Lande die Bestände aber doch unter ausreichende Kontrolle bringen. Heute nimmt auch in diesem Gebiet die Zahl der Weißen Nashörner schon wieder zu. Auf dem Westufer des Weißen Nil schuf man zwei Reservate, das Wildschutzgebiet zwischen dem Mount Kei und dem Mount Otze sowie das Tierheiligtum von Sudan-Nimule. Beide Sanktuarien bieten jedoch auf Grund ihrer üppigen Vegetation dem Breitmaulnashorn ungünstige Lebensbedingungen, so daß von den nach Schätzung des Uganda Game Department im Jahre 1958 in Uganda heimischen 300 bis 350 Exemplaren nur etwa 35 diese Schutzgebiete bewohnen. Am gefährlichsten sind noch immer die illegal über die Sudan-Grenze nach Süden kommenden eingeborenen Wilderer. Sie stellen für die Tiere eine ständige erhebliche Gefahr dar.

Die belgische Regierung proklamierte am 17. März 1938 für ihren speziellen Schutz den 5000 Quadratkilometer umfassenden Garamba-National Park im Nordosten des Kongo. Nach amtlichen Schätzungen leben dort zur Zeit etwa 500 Breitmaulnashörner. Aber auch die französische und sudanesishe Regierung gewähren den ungefügten Tieren den zur Erhaltung der Unterart notwendigen Schutz. Daneben dürften noch einige geringe Bestände in Südost-Angola und in Südrhodesien existieren. Im amtlichen 'Diario do Governo' vom 20. Januar 1955 wird das Weiße Nashorn als bodenständig für Angola genannt. Über das heutige Vorkommen des Tieres in Südrhodesien liegt wohl keine amtliche Bestätigung vor, obwohl 1931 noch sieben Exemplare im Nuanetsi-Distrikt an der Grenze von

Mosambik beobachtet wurden. Verschiedentlich wird neben einigen Gegenden der Ubangui-Schari Provinz auch noch Betschuanaland und der Caprivizipfel genannt, doch beruhen diese Angaben nur auf Vermutungen, die bisher von keiner Seite bestätigt wurden.

Den Gesamtbestand der heute noch in Afrika lebenden Breitmaulnashörner beziffert man auf etwa 2500 Stück.

Die Bestrebungen, das Weiße Nashorn vor der Ausrottung zu bewahren, sind vom Erfolg gekrönt gewesen — hoffentlich für immer . . .

DK 599.722 *Cerathotherium*

Technische Einzelheiten über eine antike Mähmaschine

Der römische Schriftsteller *Plinius*, der im Jahre 79 n. Chr. bei einem Ausbruch des Vesuvs umgekommen ist und dessen 37 Bücher 'Naturgeschichte' (*Naturalis historia*) die Grundlage des naturgeschichtlichen Wissens im Mittelalter bildeten, berichtet bereits von einer Mähmaschine, die in Gallien — dem heutigen Frankreich — zur Aberntung großer Getreidefelder benutzt wurde. In einer Publikation von *Rutilius Palladius* über Ackerbau (*Opus agriculturae*) im 4. Jahrhundert nach Chr. wird über die Maschine erzählt, daß sie ein kleiner Karren mit zwei Rädern sei, an dessen Vorderseite aufwärtsgebogene Zähne horizontal nebeneinander angebracht sind. Das Gefährt werde durch einen Ochsen geschoben.

Im Frühjahr 1958 gelang es nun Prof. *J. Mertens*, Brüssel, bei Ausgrabungen in der spätrömischen Fluchtburg von Buzenol im Süden des belgischen Luxemburgs eine in Stein gehauene Darstellung dieser antiken Mähmaschine zu finden. Das Relief von Buzenol stammt wohl aus dem Anfang des 3. Jahrhunderts n. Chr. Ergänzt wird der Fund durch einen im archäologischen Museum von Arlon befindlichen gemeißelten Stein, der eine Teilansicht der Mähmaschine wiedergibt.

Die Technik der Maschine bestand, wie jetzt eine erste genaue Rekonstruktion ergab, weniger im Schneiden, sondern vielmehr im Abreißen der Getreideähren. Das Stroh blieb dabei auf dem Acker zurück. Es handelte sich also eigentlich um eine Ährenpflück- oder Sammelmaschine nach dem Prinzip der heutigen Baumwollpflückmaschinen (s. *ORION* 1957 S. 857). Die abgerissenen Ähren wurden zur weiteren Verarbeitung in einen Sammelkasten der Mähmaschine eingebracht. Die Gesamtlänge der Maschine wird von Prof. *Mertens* mit etwa vier Meter angegeben. Die mittlere Höhe der ährenabreißenden Zähne über dem Boden betrug 80 bis 100 Zentimeter. Das Fahrzeug war ungefähr 1,50 Meter breit.

Es ist interessant, zu vergleichen, daß die modernen Mähdrescher der Gegenwart dem antiken Prinzip insofern wieder folgen, als der mähende Teil durch das Feld geschoben und nicht gezogen wird. Der antike Fund ist gleichzeitig aber auch ein Beleg für die rationalen landwirtschaftlichen Großbetriebe im späten römischen Imperium, wobei von den zeitgenössischen Schriftstellern (*Palladius*) das Einsparen von Arbeitslöhnen durch die Maschine besonders hervorgehoben wird.

GDR.

DK 631.354.3(364.4),03"