

gischen Garten mit Lastautos bis Springe unter fachmännischer Begleitung dauerte damals 12 Stunden.

Die Zuchttiere lebten sich nach dem Aussetzen im Gatter des Wisent-Schutzparkes sofort gut ein. Die kleine Herde weidete viel auf einer Waldblöße, aber besonders Weichhölzer wurden stark verbissen: zuerst die Haselbüsche, die hier reichlich im Park standen, dann Buchen und viele junge Eichen. Das Rudel zog viel im hohen Eichenwald umher und fand sich eigentlich nur zur Fütterungszeit nachmittags in der Nähe des Strohhauses ein. Dieses wurde auch zum Schutze gegen schlechteste Witterung niemals aufgesucht, sondern geschützt in einem Fichtenhorst, einer Dickung mit trockenem Untergrund stellten sich die Wildrinder meistens ein.

Eine sehr reichliche Futtermenge wurde den Tieren täglich gegeben. Es waren auf den Kopf: 1 1/2 kg Zuckerrübenschnitzel mit 1 kg Weizenkleie, 1/2 – 3/4 kg Haferschrot und 3–4 kg bestes Heu. Im Winter bei mangelnder Grünäsung außerdem: 3 kg Kartoffeln und 10 kg Runkelrüben. Der Wisentpfleger BASSE schüttete dieses Futter täglich in die Krippen und Raufen der Schutzhütte und sorgte dafür, daß in jeder der vier Abteilungen zum Füttern immer ein Tier allein fressen konnte und dadurch das Abdrängen der schwächeren und jüngeren Tiere unmöglich war. Durch die Schiebetüren der Fanggatter war diese unbedingt notwendige Trennung, durch die allein jedem Tier seine bestimmte Nahrung gewährleistet wird, leicht möglich. Diese Einrichtung des Wisentparkes hat sich gut bewährt und beste Erfolge gezeitigt.

Als im Jahre 1935 die Möglichkeit bestand, aus dem Gehege Boitzenburg reinblütige Wisente vom Grafen ARMIN einzukaufen, wurde die Springer Zucht umgestellt und mit dem Stier IWAN die reinblütige Zucht im Saupark bogründet. Bis zum Jahre 1975 wurden im Springer Gehege 123 reinblütige Wisentkälber gesetzt, die sich bis heute beachtlich vermehrt haben.

#### Zusammenfassung

Zu den bedeutsamen Maßnahmen, die zur Erhaltung des Wisents (Bison bison bonasus) getroffen wurden, gehört die Einrichtung des Wisent-Schutzparks im Saupark Springe im Jahre 1928. Der Autor beschreibt Unterbringung und Pflege der Tiere zur damaligen Zeit. Infolge zu geringen Tiermaterials wurde zunächst "Verdrängungszucht" mit dem Bison getrieben. Die Umstellung auf reinblütige Wisente geschah 1935.

#### Summary

The establishing of a preserve for European Bisons (Bison bison bonasus) at Saupark Springe in 1928 has highly contributed to the preservation of this species. The author describes housing facilities as well as keeping methods in those days. To prevent the European Bison from extinction — their total number was dangerously limited – an interbreeding with the Bison was practiced for the time being. The back breeding to pure breds took place in 1935.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Lutz Heck Kaiser-Friedrich-Straße 4 6200 Wiesbaden-Sonnenberg

# Der Royal Chitwan-Nationalpark in Nepal

von Heinz-Georg und Ursula Klös

Im Rahmen der zoologischen Studienreisen, die das Berliner Unternehmen WIND-ROSE Fernreisen mit Unterstützung der wissenschaftlichen Abteilung unseres Zoologischen Gartens unternimmt, besuchten wir im Februar 1979 den Royal Chitwan-Nationalpark. Der Aufenthalt in den Elefantengrasdschungeln gehörte zu den Höhepunkten einer vierwöchigen, erlebnisreichen Reise, die unsere kleine Gruppe quer durch Nordindien und Nepal führte.

Während das Wissen um Camargue, Everglades Nationalpark oder gar Serengeti Während das Wissen um Camargue, Everglades Nationalpark oder gar Serengeti fast schon zur Allgemeinbildung gehört, waren der Chitwan-Park und die Tierwelt Nepals lange Zeit nur wenigen Fachleuten bekannt. Das mag zum Teil daran liegen, daß Nepal jahrhundertelang hermetisch von der Außenwelt abgeschnitten war und erst 1951, nach dem Sturz der Rana-Premierminister, Fremden seine Grenzen öffnete. Ein anderer Grund ist darin zu suchen, daß das Chitwantal zu den jungen Nationalparks gehört und erst 1973 eingerichtet wurde.

Nepal besteht zu zwei Dritteln seines Areals aus Gebirge. Seln Nord-Südprofil fällt vom Hohen Himalaya mit Höhen von etwa 8800 m nach Süden hin ab, bis es jenseits der Stufe der Churiaberge oder Siwaliks in das tropische Dschungelgebiet

Abb. 1: Panzernashörner an der Suhle. Indian Rhinoceroses at the wallow.

Foto: Chuck Mc Dougal





Abb. 2 Mit einer Schulterhöhe bis zu 210 cm ist der Gaur das größte lebende Wildrind.

With a shoulderheight of 210 cm the Gaur represents the tallest living buffalo. Foto: Chuck Mc Dougal

des Terai ausläuft. Hin und wieder weicht die Kette der Siwaliks auseinander und umschließt kleine, tiefgelegene, reichbewässerte Tüler, sogenannte "duns". Eines dieser duns ist Chitwan.

Drei große Vegetationszonen ziehen sich durch den Nationalpark: die bewaldeten Hänge der Siwaliks mit dem kennzeichnenden Salbaum (Shorea robusta), Galeriewälder als Saum der beiden Flüsse Narayani und Rapti, deren besonderes Merkmal die Kapok- (Bombax malabaricum) und Flammenbäume (Butea frondosa) sind, und schließlich die weiten Grasebenen mit sechs Meter hohen Gräsern (vor allem Saccharum, Imperata und Phragmites).

Noch bis 1950 war das Chitwantal wegen der dort auftretenden Malaria nur spärlich von Menschen besiedelt. Lediglich der Stamm der Tharu schien eine Resistenz gegen jene Form der Malaria erworben zu haben und hatte einige wenige Ansiedlungen in dem etwa 2500 qkm großen Gebiet errichtet. Damals diente das Chitwantal mit seinen Waldungen und Elefantengrasdschungeln den regierenden Ranafürsten als Jagdgebiet. Bei einer solchen Jagd, die 1911 zu Ehren des britischen Königs GEORG V. veranstaltet wurde, erlegte die Jagdgesellschaft 39 Tiger, 18 Nashörner und 4 Lippenbären. Was heute als unfaßbarer Frevel angesehen würde, erwies sich damals als recht bedeutungsloser Eingriff: solche Jagden fanden nur in großen Zeitabständen statt, und in der Zwischenzeit erholte sich der Bestand wieder, da der Lebensraum unangetastet und im Gleichgewicht war.

Um 1950 veränderte das Zusammentreffen mehrerer Ereignisse die Lage in Chitwan grundlegend. Die Rana-Familie wurde gestürzt, und damit entfiel der Schutz des Jagdgebietes. Mit internationaler Entwicklungshilfe war außerdem eine radikale Bekämpfung der Anophelesmücke durchgeführt und das Sumpfgebiet des Chitwantales von Malaria befreit worden. Daraufhin strömten aus den überbevölkerten,

agrarisch nicht weiter entwicklungsfählgen Bergregionen die Siedler ins Tal hinab und kultivierten innerhalb von zehn Jahren zwei Drittel der Wälder und Grassteppen. Der natürliche Lebensraum schrumpfte und mit ihm die Zahl der dort heimischen Großtiere. Zusätzlich wurde der restliche Wildbestand auch noch durch Wilderei verringert. In dieser Zeit verschwanden zum Beispiel Wasserbüffel und Barasinghas völlig aus dem Chitwantal.

Auf Drängen indischer Zoologen und Naturschützer wurde 1962 ein Teil des Tales zum Nashornreservat erklärt und zum Schutz gegen die Wilderei eine Schutztruppe aufgestellt. 1964 wurden 22 000 Menschen wieder aus dem Tal ausgesiedelt. Sie durften jedoch ihr Vieh weiterhin im Reservatsgebiet weiden und Holz zum eigenen Bedarf schlagen; Ein wesentlicher Störfaktor war somit bestehen geblieben. Wirksam geschützt wird das Gebiet erst seit 1973, als das Schutzgebiet mit der Unterstützung von WWF und UN zum Nationalpark erklärt wurde. Erst kürzlich konnte der Park von 550 gkm auf 900 gkm Gesamtfläche vergrößert werden. Zu den auffallendsten und zugleich wertvollsten Bewohnern des Chitwan-Parks gehört das Panzernashorn (Rhinoceros unicornis). Sein Verbreitungsgebiet, das sich einst in einem breiten Gürtel südlich des Himalaya durch die Ebenen des Ganges und Brahmaputra fast bis zum Indus erstreckte, ist auf wenige Schutzgebiete in Assam, West-Bengalen und Nepal zusammengeschmolzen. Der Gesamtbestand beträgt etwa 1200 Tiere, von denen 250 bis 300 im Chitwan-Nationalpark leben. Um 1950 schätzte man die Zahl hier noch auf ungefähr 1000. Durch die bereits erwähnte Besiedelung des Tales, die Zerstörung des Blotones und die Wilderei sank ihre Zahl beängstigend. Heute allerdings scheint sich die Lage zu festigen. denn man rechnet mit einem Jährlichen Geburtenüberschuß von fünf Tieren. Während das Panzernashorn ein typischer Bewohner der Elefantengrasdschungel

Abb. 3: Etwa 30 Bengaltiger leben Im Chitwan-Nationalpark. About 30 Bengaltigers are roving In the Chitwan National Park.

Foto: Chuck Mc Dougal



ist, lebt der Gaur *(Bos gaurus)*, das stärkste Wildrind der Erde, in den Salwäldern der Berghänge.

Ein Wanderer durch das gesamte Areal des Nationalparks ist der Königstiger (Panthera tigris). Etwa 30 Tiere leben im Chitwan-Park und stehen in ständigem Kontakt mit der Population außerhalb der Parkgrenzen. Die Großkatze, deren Bestand von einst 40 000 auf dem Indischen Kontinent im Jahre 1972 auf unter 1900 abgesunken war, steht heute auf der Liste der bedrohten Tierarten. Obwohl die indische Regierung 1970 ein Abschußverbot erließ und in Zusammenarbeit mit dem WWF zwei Jahre darauf ein "Projekt Tiger" zum Schutz der Großkatze begann, ist die Zukunft der Tiger noch keineswegs gesichert. Auch hier liegt die Ursache für das Schwinden des Bestandes zum Teil im illegalen Abschuß, in weitaus stärkerem Maße aber in der Zerstörung des Lebensraumes.

Die Hauptbeute der Tiger im Chitwanpark sind Axishirsche (Axis axis), eine der vier Hirscharten, die im Tal angetroffen werden. Außer dem Axis sind dort noch Sambar (Cervus unicolor), Schweinshirsch (Axis porcinus) und Muntjak (Muntiacus muntjak) heimisch.

Ebenfalls auf der Liste der gefährdeten Tiere steht der Gangesgavial (Gavialis gangeticus), dessen Gesamtbestand in Indien und Nepal nicht viel mehr als 100 Tiere zählt. 40 davon leben im Narayani-Fluß im Chitwan-Nationalpark. Die Schwierigkeit bei der Erhaltung und Vermehrung der Gaviale bestand bisher darin, daß die Nester von Menschenhand geplündert wurden, da man den Eiern medizinische Heilkräfte zusprach. In einem Projekt, das die nepalesische und die indische Regierung gemeinsam mit der UN begannen, werden die Eier von Wissenschaftlern eingesammelt, künstlich erbrütet, und die Jungtiere wieder ausgesetzt. Gleichzeitig bemüht man sich jedoch auch, den Schutz der Gelege in der Natur wirkungsvoller zu gestalten.

Die Liste der im Chitwan-Nationalpark lebenden Tiere wird unter anderem noch erweitert durch Leopard, Fischkatze, Wildhund, Streifenhyäne, Lippenbär, Gangesdelphin, Sumpfkrokodil und etwa 300 Vogelarten.

Verständlicherweise sieht der Besucher nur einen Bruchteil der hier aufgezählten Arten. Es erwartet ihn in Chitwan jedoch ein Abenteuer, wie man es nur noch an wenigen Stellen der immer stärker zersiedelten Welt erleben kann. Mit einem Kleinflugzeug erreicht man, von Kathmandu kommend, den Feldflughafen Meghauli. Hier steigt man in Landrover, die den Besucher entweder in das Zeltlager oder in die Lodge Tiger Tops bringen. Unterwegs kann man bereits die ersten Tierbeobachtungen machen. Tiger Tops - hier ist auch das Hauptquartier der Parkverwaltung – entpuppt sich als kleine Dschungelsiedlung, deren auffälligstes Merkmal die auf starken Bäumen errichteten Besucherunterkunfte sind. Sie erweisen sich als einfach, aber sauber und stimmungsvoll. Es gibt als großen Luxus sogar Kerosinlampen und von der Sonne erwärmtes Wasser zum Duschen. Das Gemeinschaftsleben spielt sich jedoch in einem zu ebener Erde gelegenen großen Raum ab. Hier wird gegessen, hier sitzt man am Abend um das offene Kaminfeuer und hier erwarten uns auch die Parkzoologen, um uns mit den recht strengen Parkgesetzen vertraut zu machen und uns eingehend über den Park zu informieren. Da niemals mehr als 40 Besucher gleichzeitig in Tiger Tops untergebracht werden können, ist die Besuchergruppe gut zu überblicken und zu leiten. Hier wird den Gästen die Idee des Nationalparks noch auf eine Weise nahegebracht, wie sie in den Mammutlodges von Ostafrika leider schon lange der Vergangenheit angehört.



Abb. 4: Die häufig anzutreffenden Axishirsche bilden die Hauptbeute der Tiger. The numerous Axis deer are the main prey of the tiger. Foto Chuck Mc Dougal

Der Besucher kann nun entweder eine Dschungelwanderung unternehmen oder auf Reitelefanten – die hervorragend gepflegt sind – einen Ritt durch die Elefantengrasebenen unternehmen. Zur Zeit unseres Aufenthaltes war das Elefantengras etwa fünf Meter hoch, Kapok- und Flammenbäume trugen leuchtend rote Blüten. Schon auf dem ersten Ritt beobachteten wir vier Panzernashörner, Sambarhirsche, später auch Schweinshirsche, Muntjaks, einen Schakal, sahen das leuchtende Gefieder der Bankivahühner und hörten den rauhen Ruf der Pfauen. Ein unvergeßliches Erlebnis hatten wir am Abend des ersten Tages: die Parkhüter hatten nach einem Intervall von 21 Tagen einen Tiger entdeckt. In Gruppen von zehn Personen folgten wir schweigend einem der Zoologen durch den schon recht dunklen Wald; die letzten 200 Meter legten wir auf Strümpfen zurück. Und dann sahen wir, hinter einem Schirm versteckt, in nur etwa 30 Metern Entfernung einen ausgewachsenen männlichen Tiger, der sich neben dem ausgelegten Köder niedergetan hatte. Und noch auf dem Rückweg von Chitwan, als wir auf dem kleinen Flughafen war-

tend in der Sonne standen, hielt Nepal eine Überraschung bereit: über uns kreisten deutlich erkennbar 70 Lilfordkraniche.
Nepal hat mit der Einrichtung des Chitwan-Nationalparks einen entscheidenden Beitrag zur Erhaltung seiner Tierwelt geleistet. Nach Chitwan wurden außerdem noch drei weitere Nationalparks und drei Wildschutzgebiete eingerichtet. Gebannt ist die Gefahr jedoch noch nicht. Das Roden der Wälder, hauptsächlich zur Gewin-

ist die Gefahr jedoch noch nicht. Das Roden der Wälder, hauptsächlich zur Gewinnung von Feuerholz, schreitet unaufhaltsam fort. Statt der ehemals 75 % sind heute nur noch 25 % Nepals bewaldet. Über die gerodeten Flächen stürzen die Wasser der Monsunregen nun ungehindert bergab, reißen Humus mit sich fort und verschlammen die Täler. Wasserhyazinthen werden auf Weideland geschwemmt, blei-

ben faulend liegen und ersticken den Grasbewuchs.

So kann ein wirkungsvoller Naturschutz sich nicht damit begnügen, Nationalparks einzurichten, sondern muß gleichzeitig bemüht sein, Mensch und Landschaft außerhalb der geschützten Gebiete im Gleichgewicht zu halten. Angesichts einer ständig wachsenden Bevölkerungszahl und dem Mangel an Industrie oder agrarisch nutzbarem Gelände scheint die nepalesische Regierung damit vor eine nahezu unlösbare Aufgabe gestellt zu sein.

## Zusammenfassung

Das ehemalige Jagdrevier der Rana-Premierminister, das Chitwantal in Nepal, wurde 1973 zum Nationalpark erklärt. Von den früher dort heimischen Großtieren sind Kerabau und Barasingha völlig verschwunden, Elefanten nur noch gelegentlich anzutreffen. Panzernashörner und Tiger stehen auf der Liste der gefährdeten Tierarten. Trotz wirkungsvollen Schutzes des Nationalparkareals selbst droht Gefahr durch die starke Abholzung der Wälder Nepals außerhalb der Parkgrenzen, durch Bodenerosion und ihre Folgeerscheinungen.

## Summary

The former hunting area of the nepalese Rana-Primeminister, the valley of Chitwan, has been declared a National Park in 1973. Of the once common animals Kerabau and Barasingha have completely disappeared, elephants are scarcely seen. Indian Rhinoceros and Tiger are put on the list of endangered species. In spite of the effective protection of the National Park Area itself, danger comes from the excessive clearing of the forest outside of the Park boundaries, from erosion and its consequences.

#### Literaturverzeichnis

Bolton, M. (1977): New Parks and Reserves in Nepal, Oryx XIII, 473 Kurze Mitteilungen: Oryx XIII, 440, und Oryx XIV, 118

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. Heinz-Georg und Ursula Klös Budapester Straße 32 1000 Berlin 30

# Zur künstlichen Aufzucht eines Fennek (Fennecus zerda)

von Ursula Klös und Dieter Petersen

Im Juli 1975 erwarb der Berliner Zoo ein Paar jungerwachsener Fenneks *(Fennecus zerda)*, die seither im Nachttierhaus untergebracht sind. Beide Tiere sind lebhaft und spielfreudig und bei abwechslungsreicher Kost schlank und grazil.

Am Morgen des 29. V. 1979 entdeckte der diensttuende Tierpfleger Dieter Petersen in einer Ecke des Käfigs ein Jungtier, das anscheinend schon einige Stunden alt war. Die Fähe war sehr unruhig, trug den Welpen unaufhörlich im Käfig umher, verscharrte ihn im Sand und behandelte ihn eher als Futter denn als Jungtier. Als sie sich gegen Mittag noch immer nicht beruhigt hatte, und der Welpe bereits blutunterlaufene Stellen am Kopf aufwies, nahmen wir das Jungtier zum Versuch der künstlichen Aufzucht an uns. Herr Petersen unterzog sich dieser Aufgabe mit großem Einfühlungsvermögen und gutem Erfolg. Er protokollierte die Aufzucht vom 1. Lebenstag bis zur Übersiedlung ins Raubtierhaus im Alter von drei Monaten.

Abb. 1: Fennek im Alter von 7 Tagen. Fennec at the age of 7 days.

Foto: D. Petersen

