

# 1000

BERNHARD

magazin/Nord-Ost



**Titelthema: ZOOPARK ERFURT**  
**Blätter-Spezialisten**

## HEIMTIER SPEZIAL

Nun stechen sie (bald) wieder!  
Nie mehr Hunde namens „Leckerli“!





Auf Grund einer bei der Geburt am 10. Januar 2000 erlittenen Nervenquetschung der hinteren Extremitäten konnte das Baby nicht aufstehen, um selbst bei der Mutter zu trinken. Sechs Mal täglich bekam deshalb „Sarafine“ die Flasche mit einer speziellen Aufzuchtmilch für Pferdefohlen.

## im Zoo Leipzig

### Zucht und Aufzucht von Spitzmaulnashörnern im Leipziger Zoo

Text: Andreas Bernhard, Gerd Nötzold Fotos: Lothar Gabler

#### Historie

Die Haltung von Spitzmaulnashörnern (*Diceros bicornis*) begann im Zoologischen Garten Leipzig erst 1941 mit der Übernahme einer Kuh Namens „Faru“ von einem Tierhändler. Nachdem dieses Tier 1946 im Zuge von Reparationen an den Zoo Kiew abgegeben werden mußte, wurde 1971 ein Paar der ostafrikanischen Unterart (*Diceros bicornis michaeli*) erworben. Zu diesem Zeitpunkt lebte bereits ein Paar südlicher Breitmaulnashörner (*Ceratotherium simum simum*), das 1968 beschafft worden war, in Leipzig. Folglich waren die Platzverhältnisse nicht

optimal. Während die „Breitmäuler“, wie in vielen Zoos auch in Leipzig „friedlich“ zusammenlebten, ohne zur Zucht zu schreiten, kam es zwischen den „Spitz-

mäulern“ „Klaus“ und „Ute“ nicht zu Deckakten, statt dessen steigerten sich die für die Art üblichen Aggressionen zwischen den Geschlechtern stetig. Diese Tatsache führte schließlich zu einer dauerhaften Einzelhaltung.

Nachdem die Kuh „Ute“ 1986 im Alter von ca. 17 Jahren aufgrund einer schweren Erkrankung euthanasiert werden mußte, stellten wir den Bullen 1988 im Berliner Zoo ein. Da es dort zu diesem Zeitpunkt

#### Zuchttiere in Leipzig

Geschlecht	Name	Geburtsdatum	Geburtsort	in Leipzig seit
männlich	„Jasper“*	13.09.1991	Dvur Kralove	06.10.1993
weiblich	„Saba“	07.02.1991	Zoo Berlin	23.09.1993
weiblich	„Sara“	24.02.1992	Zoo Berlin	14.06.1994

(\*Jasper befindet sich zum Zeitpunkt des Entstehens dieses Beitrages als Zuchtleihgabe im Zoo Berlin, da es dort an einem zuchtfähigen Bullen fehlt.)

Tabelle 1: Zuchttiere in Leipzig

keinen zuchtfähigen Bullen gab, ruhten alle Hoffnungen auf dem etwa 20jährigen „Klaus“! Unter „Erfolgsdruck“ stehend, erwies sich dieser als äußerst potent. Innerhalb kurzer Zeit deckte er alle zur Verfügung stehenden Kühe und legte damit auch den Grundstein für die aktuellen Zuchterfolge in Leipzig.

### Ein neuer Beginn

Mit der Kuh „Saba“ kam 1993 der zweite, von „Klaus“ in Berlin gezeugte Nachwuchs nach Leipzig. Durch den Erwerb von 1,1 weiteren Tieren aus Dvur Kralove entstand in Leipzig die Basis für spätere Zuchterfolge. Die Leipziger Herde besteht seitdem aus folgenden Zuchttieren: (siehe Tab.1) Mit dem Neubau und einer damit verbundenen deutlichen Vergrößerung der Freianlagen auf insgesamt ca. 2200 m<sup>2</sup> wurden 1997 auch die Haltungsbedingungen deutlich verbessert.

Obwohl die Gehegebedingungen die Einzelhaltung der Tiere erlauben, wurden die heranwachsenden Nashörner auf der Freianlage vorerst als Gruppe gehalten. Im Alter von 4 Jahren wurden zunächst spielerische sexuelle Aktivitäten des Bullen beobachtet. Die ersten Deckakte erfolgten 1996, während der Umbau der



*Nach drei Monaten war aus dem untergewichtigen Baby ein recht properes Flaschenkind geworden.*

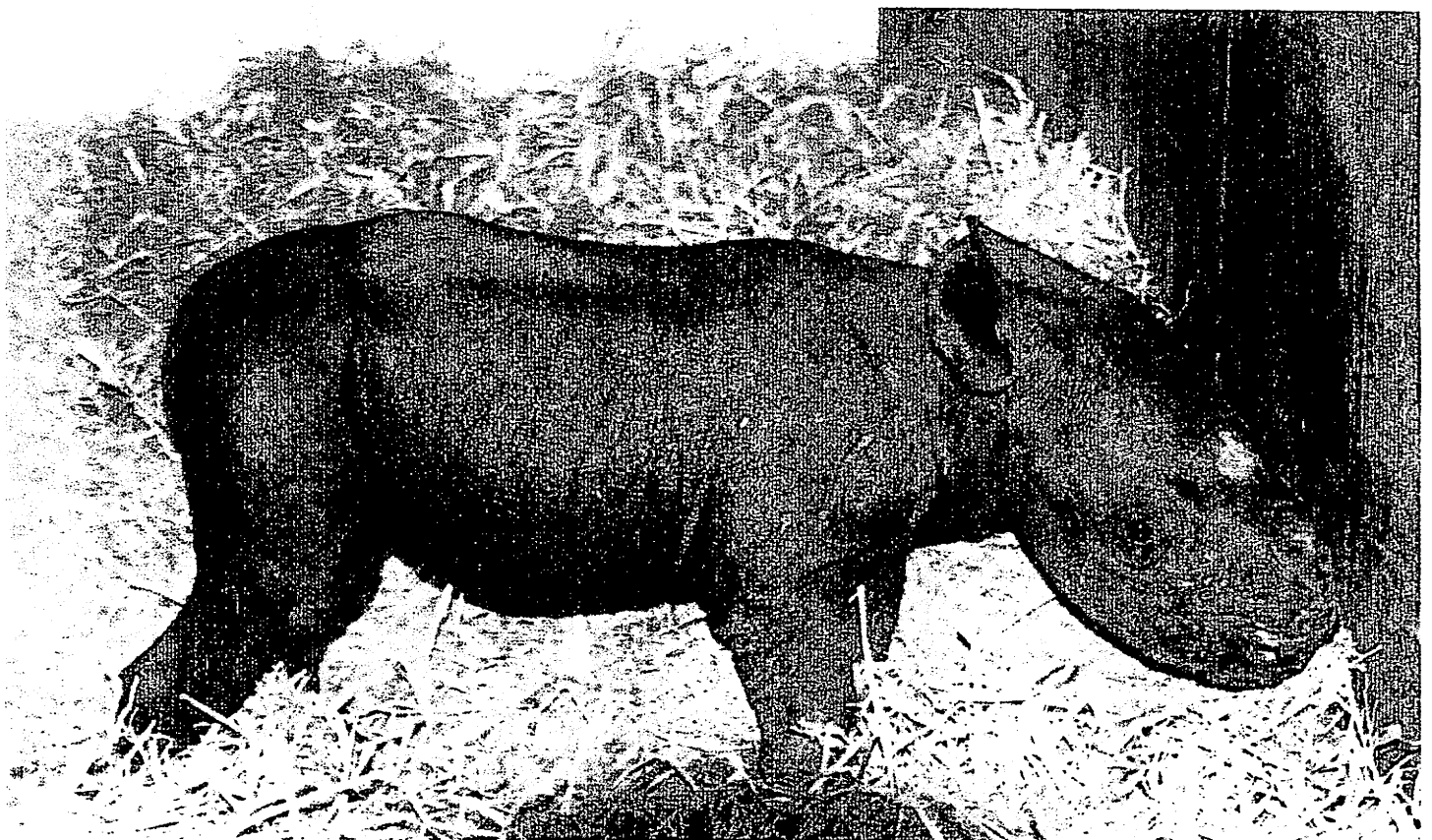
Außengehege noch in vollem Gange war. Einige Monate nachdem die Kuh „Sara“ tragend geworden war, zeigte sie gegenüber dem Bullen und dem zweiten Weibchen „Saba“ eine zeitweilig gesteigerte Aggressivität, ernsthafte Auseinandersetzungen wurden jedoch nicht beobachtet. Endgültig abgesperrt wurde

die Kuh jedoch erst im Oktober 1997, wenige Wochen vor der Geburt ihres ersten Kalbes. Da dieses leider im Alter von 8 Wochen an den Folgen einer Jungtierinfektion starb, konnte die Kuh schon im Frühjahr 1998 wieder ohne Probleme mit dem Bullen verpaart werden. Ihr zweites Kalb wurde im Mai 1999 geboren und problemlos aufgezogen.

Die zweite, von Anfang an deutlich nervösere Kuh „Saba“, wurde im Herbst 1998 ebenfalls erfolgreich gedeckt und danach vom Bullen separiert.

### Sorgen bereitender Nashornnachwuchs

Nach einer Tragzeit von rund 450 Tagen war es am 10. 01. 2000 endlich so weit. „Saba“ brachte ihr erstes und damit das 3. Kalb in Leipzig zur Welt. Pünktlich 10 Minuten vor dem normalen Arbeitsbeginn der Tierpfleger war die Geburt abgeschlossen. Dies läßt sich deshalb so genau sagen, weil bereits einige Wochen vor dem anhand von Hormonbestimmungen vorausberechneten Geburtstermin eine Kamera installiert worden war. Mit dieser konnte das Geschehen im Stall aus der Ferne und damit ohne Beunruhigung der werdenden Mutter verfolgt werden.



*Spitzmaulnashornbaby „Sarafine“ im Alter von 10 Tagen. Täglich musste das Aufstehen geübt werden.*

Das war eine Vorsichtsmaßnahme, da nicht alle erstgebärenden Mütter sofort wissen, wie mit einem Neugeborenen umzugehen ist. Gerade von Nashömern ist bekannt, daß sie ihre Jungtiere erschreckt attackieren können.

Glücklicherweise verlief die erste Kontaktaufnahme bei der ansonsten sehr nervösen und auch schnell einmal angreifenden „Saba“ ausgesprochen friedlich. Auch das Kalb machte einen vitalen Eindruck und war normal entwickelt. Nun mußte es nur noch aufstehen und an das prall gefüllte Euter der Mutter gehen. Das ist natürlich eine große Anstrengung für das Neugeborene und gerade Nashornkälber mit ihren viel zu groß erscheinenden Füßen müssen sich da mächtig abmühen. Und so erwarteten wir dieses Ereignis mit Spannung. Aber alle Versuche verliefen ergebnislos. Sogar die aufmunternde Unterstützung von „Saba“ brachte das Jungtier nicht auf die Beine. Im Gegenteil wurden die Aufstehversuche immer schwächer und seltener. Im Liegen hatte das Jungtier ja auch keine Möglichkeit, die Milchquelle zu erreichen. Deshalb entschlossen wir uns, das Jungtier einmal genauer zu untersuchen und bei dieser Gelegenheit auch eine prophylaktische Versorgung vorzunehmen, obwohl die Prägephase zwischen Mutter und Jungtier noch nicht abgeschlossen war. Wie alle anderen Huftiere auch, werden Nashörner gänzlich ohne Infektionserreger abwehrende Antikörper geboren. Dafür enthält die erste Milch der Mutter, das Kolostrum, alle Abwehrstoffe gegen Erreger, mit denen sich das Muttertier auseinandersetzen mußte. Der Darm der Neugeborenen ist in den ersten Lebensstunden noch so durchlässig, daß die Antikörper diesen als ganze und damit aktive Eiweiße passieren und in die Blutbahn gelangen können. Wir versorgten das junge Nashorn, ein Mädchen - nur 22,8 kg schwer - deshalb mit Hyperimmunserum vom Pferd und Rind. Außer-



Neben dem Aufstehen war auch ein tägliches Lauftraining angesagt.

dem bekam es noch verschiedene Vitamine zur zusätzlichen Stärkung. An den Hintergliedmaßen hatten sich durch die erfolglosen Aufstehversuche bereits Hautabschürfungen gebildet. Die Ursache für das Unvermögen aufzustehen konnte zunächst nicht ermittelt werden. Auch bei der röntgenologischen Untersuchung ließen sich keine Schädigungen feststellen, so daß wir von einer Nervenschädigung ausgehen mußten. Diese war wahrscheinlich unter der Geburt eingetreten. Das Kalb war in Hinterendlage geboren worden. Das bedeutet, daß es mit

den Hinterbeinen voran den Geburtskanal passiert hatte. Das Problem dabei ist, daß normalerweise der Geburtsweg durch den Kopf schonend geweitet wird, während bei der Hinterendlage sofort der recht umfangreiche und starre Beckengürtel des Jungtieres voran geboren wird. Dies kann dazu führen, daß das Jungtier einige Zeit in den Geburtswegen stecken bleibt und dabei durch den Druck Gewebsschädigungen eintreten können. Die Prognose für die Heilung von solchen kurzzeitigen Nervenquetschungen ist im allgemeinen recht gut, wenn man nur genügend Zeit und Geduld aufbringt. Doch Zeit war etwas, was das Kälbchen und damit auch wir eigentlich nicht hatten, wenn das Jungtier bei der Mutter aufwachsen sollte. „Saba“ reagierte bereits beim ersten, recht kurzzeitigen „Eingriff ins Familienleben“ für die erste Untersuchung und Behandlung sehr unwillig. Es war zu befürchten, daß das zur weiteren Versorgung regelmäßig alle 2 Stunden notwendige Absperren der Mutter vom Jungtier nicht möglich sein würde. Aus diesem Grund entschlossen wir uns schweren Herzens, „Sarafine“, wie das Nashornkalb später getauft wurde, von der Mutter wegzunehmen und eine künstliche Aufzucht zu versuchen. Dafür mußte zunächst eine optimale Aufzuchtmilch gefunden werden. Die normale Nashornmilch ist sehr fett- und eiweißarm und hat dafür einen hohen Gehalt an Milchzucker. Deshalb ist Kuhmilch wenig geeignet. 1,5%ige Vollmilch wurde mit 120 g Laktose pro Liter aufgewertet. Außerdem mußten noch verschiedene Vitamine zugesetzt werden. Wegen der ungünstigen Zusammensetzung der Kuhmilch und den notwendigen Zusätzen bemühten wir uns, eine optimalere Milch zu finden. Dazu wurden die wichtigsten Inhaltsstoffe der Milchen unterschiedlicher Tierarten verglichen. Bei diesem Vergleich wird deutlich, daß die Stutenmilch noch am ehesten mit der vom Nashorn vergleichbar ist. Aber auch Stutenmilch ist im Januar nicht so einfach zu bekommen. Da es auch immer einmal Stuten gibt, die ihre Fohlen nicht aufziehen können oder auch Zwillinge geboren werden, wovon meist eins nicht von der Mutter angenommen wird, wurde von der Firma Salvana Tiernahrung GmbH ein spezieller Milchaustauscher entwickelt.

Tierart	Fett (%)	Eiweiß (%)	Laktose (%)
Spitzmaulnashorn	0,7 ± 0,6	2,0 ± 1,0	5,4 ± 0,6
Schaf	7,4	5,5	4,8
Ziege	4,5	5,5	4,8
Rind	3,7	3,4	4,8
Pferd	1,9	2,5	6,2

Tabelle 2: Vergleich der Milchezusammensetzung verschiedener Tierarten





„Sarafine“ im Alter von einem Jahr.

Dieses Milchpulver wird mit Wasser angerührt und ab dem 3. Lebenstag vertränkt. Damit konnte eine gleichbleibende Qualität gesichert werden, was für das empfindliche Verdauungssystem eines Neugeborenen außerordentlich wichtig ist. Diese Milch wurde nun alle 2 Stunden körperwarm gereicht. Vor jeder Tränkung erfolgten massierende Einreibungen der Hinterbeine und ein kleines „Physiotherapieprogramm“. Nach den Tränkungen mußte die Flasche und der Nuckel sowie alle Gerätschaften für das Anrühren der Milch gründlich gereinigt werden und die nächste Mahlzeit vorbereitet werden. So war im Handumdrehen die nächste Fütterung an der Reihe, und die beteiligten Mitarbeiter kamen nachts wenig oder gar nicht zum Schlafen. Zum Glück lernte „Sarafine“ es relativ schnell, aus der Flasche mit dem Kälbernuckel zu trinken.

Auch die Beine konnte sie zunehmend besser bewegen. Als wir am 4. Lebenstag das erste Mal beobachteten, wie sie selbständig aufstand, waren alle sehr froh. Ab dem 8. Lebenstag konnte sich das Jungtier völlig normal bewegen. Allerdings war es nun für eine Rückführung zur Mutter zu spät. Durch den fehlenden Entleerungsreiz des Euters hatte sich deren Milchbildung schon stark reduziert.

Trotzdem zog „Sarafine“ wieder in eine zur Mutter benachbarte Box des Nashornstalles. Schließlich sollte das Nashornkalb so viel wie möglich von ihren Artgenossen sehen, riechen und hören, um ihr später ein artgerechtes Leben mit und unter Nashörnern zu ermöglichen. Auch deshalb beteiligten sich eine ganze Reihe von Leipziger Tierpflegern an den Tränkungen. Eine zu enge Bindung an eine

bestimmte Person sollte damit vermieden werden.

Mit zunehmendem Alter steigerte sich der Appetit der jungen Dame. Waren es zunächst wenige Gramm, die mühevoll in das Mäulchen geschoben werden mußten und hoffentlich auch abgeschluckt wurden, so war es bald notwendig, die Tränkmenge zu begrenzen. Da das Trinken aus der Flasche weit weniger anstrengend ist als aus dem Euter, stellt sich das Sättigungsgefühl auch erst spät ein. Aber natürlich muß der empfindliche Magen vor einer Überladung bewahrt werden. Trotzdem schaffte es das Kalb bald auf stattliche 9 Liter der speziellen Fohlenmilch. Das reichte aber scheinbar immer noch nicht aus. Zur Ermöglichung einer gleichmäßigen Flüssigkeitsaufnahme bei reduzierten Milchmahlzeiten erhielt das Kälbchen zusätzlich eine spezielle Elektrolytlösung, die der Salzzusammensetzung des Blutes ähnelt. Diese Elektrolytlösung stand „Sarafine“ jederzeit zur freien Verfügung. Zeitweise wurden davon bis zu 25 Liter am Tag aufgenommen.

Infolge dieser guten Fütterung legte das Nashornkalb ordentlich an Gewicht zu. Mit ihren 22,8 kg Körpermasse war „Sarafine“ am ersten Tag ja ein richtiges „Fliegen-gewicht“, denn normale Spitzmaulnashorn-Geburtsgewichte liegen bei 25 - 30 kg. Doch bereits in der 5. Lebenswoche hatte das Nashorn sein Geburtsgewicht verdoppelt und in der 12. Woche gar verdreifacht. Im Alter von 1 Jahr bringt „Sarafine“ immerhin schon etwa 300 kg auf die Waage, das sind ca. 25 % des Gewichtes einer ausgewachsenen Nashornkuh.

Im Alter von 9 Monaten begannen wir, das Jungtier mit der zweiten, ein 18 Monate altes Kalb führenden Leipziger Kuh zusammenzugewöhnen. Dieser Versuch war erfolgreich, so daß sich tagsüber 2 unterschiedlich alte Jungtiere mit Mutter/„Stiefmutter“ „Sara“ auf einer Anlage befinden. Zu den Tränkzeiten reagiert „Sarafine“ nach wie vor stark auf die Flasche. Das Trinken durch die Gehegebegrenzung hindurch ist weiter problemlos möglich, ohne daß die beiden anderen Nashörner davon Notiz nehmen.

Es bleibt zu hoffen, daß die weitere Aufzucht unseres „Flaschenkindes“ „Sarafine“ auch künftig so erfolgreich verläuft und das Tier einmal selbst für Nachwuchs sorgen wird.