

Sonderdruck aus „ZEITSCHRIFT DES KÖLNER ZOO“

23. Jahrgang, Heft 4 (1980/81), S. 120–127

---

Aus dem Zoologischen Garten Köln  
(Direktor: Prof. Dr. ERNST KULLMANN)

Zur Haltung und Zucht  
von Saiga-Antilopen  
*(Saiga tatarica tatarica)*  
im Kölner Zoo

WALTRAUT ZIMMERMANN



Abb. 1 Das Gebege der Saiga-Antilopen ist auch zum Wasser hin mit Wildgatterzaun abgesperrt. Da Saigas gute Schwimmer sind, würden sie sich nicht scheuen, den Bach zu durchqueren. Eine Sandinsel mit 3 schattenspendenden Trauerweiden dient den Tieren als ausschließlicher Ruheplatz

Fotos: ZIMMERMANN

The enclosure of the saigas is barred with a flexible fence also towards the water. As the animals are good swimmers they would not shrink back from crossing the creek. A sandy islet with three weeping willows giving shade serves them as the only resting-place

Aus dem Zoologischen Garten Köln  
(Direktor: Prof. Dr. ERNST KULLMANN)

## Zur Haltung und Zucht von Saiga-Antilopen (*Saiga tatarica tatarica*) im Kölner Zoo WALTRAUT ZIMMERMANN \*)

Etwas mehr als 100 Jahre ist es her, daß der Kölner Zoo zum ersten Mal Saiga-Antilopen ausgestellt hat. Anlässlich eines Besuches im Zoologischen Garten von Köln schrieb Prof. Alex Pagenstecher 1874:

*„Wir berühren von den Wiederkäuern zuletzt, obwohl meinen erstaunten Augen fast zuerst geboten, die, nachdem die früheren Versuche in Moskau unglücklich ausgegangen waren, bisher kaum irgendwo wieder vertreten gewesene Saiga-Antilope, deren Köln jetzt drei Stück, einen wahren Schatz besitzt. Da unter den Thieren ein Männchen und unser Klima ziemlich passend für die Thiere ist, werden wir nicht allein die Vollendung der Nasenform, die beim Manne stark*

*hervortritt, sondern wohl auch glücklich Nachzucht erwarten dürfen.“*

Auch 70 Jahre später ist man einer erfolgreichen Gefangenschaftshaltung von Saigas noch kein Stück näher gekommen.

Diese Hoffnung erfüllte sich nicht. Ein Jahr später war im „Bericht des Zoologischen Garten in Cöln für das Jahr 1874“ bereits der Abgang von zwei Saiga-Antilopen vermerkt, „die in Folge eines erlittenen Schreckens sich die Köpfe am Gitter zerbrachen“.

Erna Mohr schrieb 1943 zu diesem Thema resignierend:

*„Die bisher in den Tiergärten ausgestellt gewesenen Saigas haben im allgemeinen nicht sehr lange ausgehalten. . . In deutschen Tiergärten sah ich im Lauf der Jahrzehnte vielleicht 6 bis 8 in beiden Geschlechtern in den Gärten Berlin, Stellingen und Hannover, doch waren sie nirgends lange.*

\*) Anschrift der Verfasserin:  
Dr. WALTRAUT ZIMMERMANN  
Zoologischer Garten Köln  
Riehler Straße 173  
5000 Köln 60

*Vielleicht ist daran etwas das unbefriedigte Geselligkeitsbedürfnis schuld; dieses ist so stark betont, daß die Russen zum Versand lieber 2 Tiere in eine gemeinsame Kiste stecken, als daß sie sie einzeln reisen ließen.“*

Obwohl die Biologie der früher auch in Mitteleuropa, heute nur noch in Rußland und China vorkommenden Saiga-Antilope gründlich erforscht ist, gehört diese Art auch heute noch – 116 Jahre nach dem ersten Versuch der Gefangenschaftshaltung in London – zu den Problemtieren der Zoologischen Gärten. Sinn dieses Berichtes ist es, eigene Erfahrungen zur Gefangenschaftshaltung von Saigas mitzuteilen, um die bereits vorliegenden detaillierten Ergebnisse anderer Zoos, wie z. B. von dem in der Saiga-Haltung führenden Tierpark von Ostberlin, zu ergänzen.

Am 11. November 1976 erhielt der Kölner Zoo 1,3 Saiga-Antilopen, die zunächst noch eine sechswöchige Quarantäne durchmachen mußten. Das Gehege, das die Saigas Mitte Dezember bezogen, hat eine Größe von 640 qm (20 m x 32 m). Es wird von einem 1,60 m hohen Wildgatterzaun (Maschenweite: 5 x 15 cm bis 20 x 15 cm) umschlossen, der jeweils über 15 m gespannt ist, so daß er gut nachgibt, wenn die Tiere einmal in Panik in den Zaun laufen. Der Boden besteht aus Dolomit; eine Sandinsel, auf der drei schattenspendende Weiden stehen, dient den Saigas als ausschließlicher Ruheplatz (Abb. 1). Als Unterkunft steht ein kleiner Stall (2,50 m x 3,50 m) zur Verfügung. Obwohl Saiga-Antilopen witterungsfest sind und den Stall „freiwillig“ kaum aufsuchen, kann aus Gründen, die später erläutert werden, nicht auf ihn verzichtet werden. Zwei weit auseinander stehende Heurafen verhindern, daß der Bock die Weibchen während der Brunftzeit von einem alleinigen Futterplatz verdrängen kann.

*Abb. 2 Kurz vor der Setzzeit wird der Zuchtbock zur Vorsicht hinter einen provisorisch gezogenen Wildgatterzaun abgesperrt, der nach 3 Monaten wieder entfernt wird. Während dieser Zeit werden ihm auch die Gummischläuche von den Hörnern abgenommen, damit diese ohne Schaden an Stärke zunehmen können*

*Shortly before the breeding-time the male saiga is isolated behind a special fence provisionally put up – a precautionary measure. This fence is removed after 3 months. During that time the rubber-hoses are taken off the horns to allow them to become stronger without being hurt*



*Abb. 3 Der Saiga-Zuchtbock im Alter von 3 Jahren. Gut zu sehen ist die buckelige Nasenform beim Manne, die zur Brunftzeit stark aufgebläht werden kann*

*The saiga male at the age of 3 years. The humped shape of his nose strongly inflated during the rutting-time is clearly to be seen*

Da unsere Saigas aufgrund der vielen Quarantänemonate lange nicht mehr im Freien waren, hatten sie überlange Klauen, die wir vor dem Umsetzen in das neue Gehege kürzen mußten. Dies blieb eine einmalige Maßnahme, denn auf dem harten Dolomitboden werden die Klauen der Huftiere gut abgenutzt.

Bevor die Saigas das erste Mal ins Freie kamen, erhielten sie mit dem Futter zwei Teelöffel Acepromacin<sup>1)</sup>, um sie leicht zu sedieren und somit in der fremden Umgebung ruhig zu halten. In den nächsten Tagen gerieten die Saigas jedoch immer dann in Panik, wenn ein Pfleger in das Gehege ging, um es zu säubern oder Heu in die Raufen zu füllen. Die Tiere liefen kopflos umher und sprangen auch in den Absperrzaun. Die Fluchtdistanz zum Menschen war in dem kleinen Gehege einfach zu gering und wir entschlossen uns daher, sie täglich mit dem Futter einzusperren. Die Gewöhnung erfolgte schnell und es traten erst wieder Komplikationen



Abb. 4 Bei dem 1978 in Köln geborenen Weibchen „Oka“ haben die Wehen eingesetzt. Es hat sich nicht abgesondert, sondern befindet sich auf der Seite liegend mitten im Herdenverband. Alle anderen Tiere ruhen normal auf dem Bauch liegend. Rechts im Bild der Jungbock aus dem Jahre 1979, bei dem die Hornspitzen abgeknickt sind

Oka's labour pains have started; this antelope was born at the Cologne Zoo in 1978. She is not separated from the herd but she is lying on her side in the middle of the group. All the other animals are normally resting on their bellies. In the picture on the right the young male born in 1979 whose horn tips are broken off

Abb. 5 Kopf und Füße des Jungtieres sind bereits ausgetreten. Das Weibchen steht immer wieder auf und läuft unruhig umher. Der junge Bock riecht interessiert an dem abgegangenen Fruchtwasser

Head and feet of the baby saiga have already come out. The female keeps getting up and running around restlessly. The young male is sniffing at the lost amniotic fluid



Abb. 6 Das Lamm ist liegend ausgetrieben worden, aber das Weibchen sprang sofort auf und knabbert jetzt ausgiebig an den Fruchthüllen, die das Kleime zum Teil noch bedecken. Da Saiga-Mütter ihre Jungen am Geruch erkennen, ist dieser erste innige Kontakt von Mutter zu Kind sehr wichtig

The female has given birth to the young one, lying. Then she immediately jumped up to carefully nibble at the pericarpis still covering the lamb partly. As saiga mothers recognize their young ones by their smell, this first intense contact between mother and child is very important

während der Brunft im Dezember 1977 auf. Der Bock trieb seine Weibchen stark und ließ sie nicht den Stall betreten. In dieser Situation kam uns seine Aggressivität dem Menschen gegenüber zu Hilfe, denn er folgte dem Pfleger leicht am Zaun entlang, so daß er in einen kleinen, neugeschaffenen Pferch eingesperrt werden konnte. Hier wurde er in Zukunft gefüttert, die Weibchen weiterhin im Stall. Diese Methode hat sich sehr bewährt: Das Gehege kann nicht nur täglich gesäubert, sondern auch der Sand des Ruheplatzes leicht ausgewechselt werden, was aus hygienischen Gründen sicherlich bei der Saiga-Haltung von großer Wichtigkeit ist. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß die Saiga-Antilopen im engen Stall risikolos gefangen werden können, wenn dies einmal nötig ist (z. B. bei Impfungen, Behandlungen kranker Tiere, usw.).

Gefüttert werden die Saigas zweimal täglich. Morgens erhalten sie ein Gemisch aus Hafer, Möhren, Rote Beete und Äpfeln im Verhältnis 1:1 (ca. 1 Pfund Hafer und 1 Pfund Saftfutter pro Tier), dazu Holzkohle, Mineralsalz Mischung,



Abb. 7 Das Neugeborene macht, noch wackelig auf den Beinen stehend, den ersten Trinkeversuch  
*The newly born is making its first effort to drink, standing on its shaky legs*



Abb. 8 Die Nachgeburt hängt weit heraus und geht kurz darauf ab  
*The placenta is hanging out and falls off shortly afterwards*

Kalk, ein Multivitaminpräparat und in den Wintermonaten Lebertran. Nachmittags wird Laub gereicht, das sie ausgesprochen gerne fressen. Im Sommer wird Weide, Pappel, Forsythie, Flieder, Ahorn, Birke oder Linde verfüttert, im Winter Cotoneaster-Arten. Wiesenheu und Wasser stehen ihnen ständig zur Verfügung.

Literaturangaben zufolge, sind die häufigsten Todesursachen bei den Saigas Magen-Darm-Entzündungen, Nekrobazilliose und Unfälle. Auch im Kölner Zoo mußten ähnliche Erfahrungen gemacht werden. Die Eingewöhnung der Tiere war schnell und ohne größere Komplikationen erfolgt. Um so überraschter waren wir, als der Bock am 29. 1. 1977 taumelnd und mit Schaum vor dem Mund aufgefunden wurde. Wir separierten ihn von den anderen Tieren, aber die Behandlung mit Chloramphenicol<sup>2)</sup> blieb erfolglos: Der Bock verstarb noch in der gleichen Nacht. Eine Verhaltensänderung des Tieres am Tag zuvor war uns nicht aufgefallen und auch der Kot war einwandfrei. Bei der Sektion wurde Enterotoxämie nachgewiesen. Wir entschlossen uns, ab sofort alle Tiere mit einer polyvalenten Vakzine<sup>3)</sup> zu impfen. Außerdem wurden die Saigas in Zukunft noch intensiver beobachtet. Jede Lustlosigkeit bei der Futteraufnahme oder eine noch so geringfügige Veränderung des Kotes hatte ein sofortiges

Abb. 9 In den ersten Tagen legen sich die Saiga-Kinder alleine mit großer Individualdistanz zueinander ab. Sie stehen zu dieser Zeit nur zum Trinken auf und suchen sich danach den gleichen Abliegeplatz wieder. Während dieser Entwicklungsphase lassen sie sich ohne weiteres aufnehmen; eine Fluchtbereitschaft ist noch nicht entwickelt  
*During the first days of its life each saiga individual lies down at a big distance from the next. They only get up to drink and then return to their original places. During this period of growth they can be picked up easily. Their readiness to escape is not developed yet*





Abb. 10 Je älter die Jungtiere werden, desto näher rücken sie zueinander. Sie beäugen jetzt auch schon aufmerksam ihre Umgebung und fliehen, sobald man sich ihnen nähert  
*The older the young ones get the closer they move towards each other*

Absetzen des Kraft- und Saffutters zur Folge. Geringe Mengen Hafer vermengten wir mit Holzkohle und gaben den Tieren zusätzlich nur noch Heu und Laub zu fressen, bis sich das Verhalten der Saigas normalisiert hatte und auch der Kot wieder fest war. Diese Therapie hat sich bis heute bewährt, denn wir verloren kein weiteres Tier an Magen-Darm-Erkrankungen.

Parasiten spielten bei unseren Saigas bisher eine untergeordnete Rolle. Die Kotproben waren fast immer negativ. Lediglich bei einem Weibchen (Lina, gest. 1978, s. unten) waren einmal Magenwurm-, Trichuris- und Nematodirus-Eier nachgewiesen worden. So haben wir bislang nur eine Entwurmung pro Jahr mit Panacur<sup>4</sup>) durchführen müssen.

Im März 1977 erhielten wir einen neuen Bock (Abb. 3) der ebenfalls 1976 geboren war und 1<sup>1/2</sup> Jahre ging mit der Saiga-Haltung alles gut. Erst am 4. 10. 1978 verloren wir – wieder überraschend – ein Weibchen. Diesmal ergab die Sektion einen Anriß der Herzkranzgefäße mit anschließender Herzbeutelamponade infolge äußerer Gewalteinwirkung. Wir glaubten nicht, daß der Bock das Weibchen gestoßen hatte, sondern vermuteten eher, daß es nachts zu einer Beunruhigung gekommen und das Weibchen gegen den Zaun oder eine der Heuraufen angelaufen war. Dennoch entschlossen wir uns, dem Bock vorsichtshalber Gummischläuche auf seine spitzen Hörner aufzusetzen, um einen Unfall durch Forkeln auszuschließen.

Im August 1979 ereignete sich der nächste Unfall. Ein Weibchen war panikartig in den Zaun gesprungen und hatte sich dabei ein Trauma in der linken Schulter zugezogen. Da das Weibchen stark lahmtete, vermuteten wir eine Knochen-, Gelenk- oder Nervenschädigung. Das Tier regte sich bei der

Untersuchung derart auf, daß wir fürchteten es an Streß verlieren zu können. Wir ersparten ihm eine Röntgenuntersuchung und weitere Behandlung in der Hoffnung, die Lahmheit würde sich mit der Zeit geben. Der Zustand des Tieres besserte sich jedoch nur geringfügig. Da die Schultermuskulatur fast vollständig atrophiert ist, neigen wir heute zu der Ansicht, daß wohl eine Nervenquetschung vorliegt.

Wie sehr die Saigas, die ja in freier Wildbahn reine Trockensteppenbewohner sind, in der Gefangenschaft durch Gehegebegrenzungen gefährdet sind, zeigte uns der vorerst letzte Unfall. Am 3. 1. 1980 waren bei dem kleinen, 9 Monate alten Nachwuchsbock beide Hörnchen abgeknickt. Es war wohl beobachtet worden, daß er mit unserem Zuchtbock spielerisch kämpfte, ernsthafte Auseinandersetzungen konnten jedoch nie beobachtet werden. Der 78er Nachwuchsbock war sogar ein volles Jahr im Herdenverband geblieben, ohne daß der Altbock sich besonders um ihn kümmerte. Bekanntermaßen werden die Saiga-Böcke ja auch erst im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif. Nicht auszuschließen ist jedoch, daß der Jungbock vor dem noch treibenden Altbock (Ende der Brunft) geflohen und dabei gegen ein Hindernis angelaufen ist. Beide Nachwuchsböcke werden heute in einem anderen Gehege zusammengehalten und sie vertragen sich gut.

Im Dezember 1977 kamen unsere Saiga-Antilopen im Alter von 1<sup>3/4</sup> Jahren erstmalig in die Brunft. Der Bock trieb seine drei Weibchen sehr forsch. Von der Mitte des Geheges aus, also einen Innenzirkel beschreibend, konnte er die Weibchen auf dem Außenzirkel im Galopp halten, ohne sich selbst anzustrengen. Er trieb während der Hochbrunft ohne Pause und die Weibchen liefen bald mit geöffnetem Maul und zunehmend erschöpfter im Kreis. Da wir den Bock, wie oben beschrieben, während der Fütterung separierten, entschlossen wir uns, ihn dort für halbe Tage eingesperrt zu lassen, um den Weibchen eine Erholungspause zu gönnen. In der freien Wildbahn nehmen die Böcke während der Brunft nur sehr wenig Nahrung zu sich, vermutlich weil sie aufgrund von Rivalenkämpfen einerseits und Treiben und Zusammenhalten der Weibchen andererseits kaum Zeit dazu haben. Unser Bock fraß mit unvermindertem Appetit weiter.

Ein Deckakt konnte in diesem und auch im nächsten Jahr nicht beobachtet werden. Erst 1979 gelang dies einem Pfleger. Die Weibchen waren gerade aus dem Stall gelassen worden und eines von ihnen lief schwanzwedelnd auf den Bock zu, welcher sofort auftritt. Der Deckakt ist sehr kurz und findet normalerweise nur nachts statt.

Im April 1978 zeigte uns die Körperfülle der Weibchen deutlich an, daß alle drei trächtig waren. Wir entschlossen uns daher, den Bock zu separieren. Wir wollten kein Risiko für die Jungtiere eingehen. Auf 9 m Breite und 20 m Länge wurde ein Zwischenzaun gezogen, der im Sommer wieder entfernt werden sollte; hinter dieser Absperrung verblieb der Bock in den nächsten drei Monaten (Abb. 2).

Am 17. 5. 1978 hatten alle drei Weibchen gleichzeitig Wehen. „Mascha“ warf um 12.45 Uhr ein weibliches, „Lina“ um 17.40 Uhr ein männliches Jungtier. „Olga“ Niederkunft zog sich bis zum nächsten Morgen hinaus. Um 6.30 Uhr ging das Fruchtwasser ab, um 8.10 Uhr gebar sie ein weibliches Lamm und um 10.10 Uhr verlor sie die Nachgeburt, die nicht gefressen wurde. Alle drei Weibchen fühlten sich durch Besucher oder auch Anwesenheit der Pfleger derartig gestört, daß sie aufhörten zu pressen, aufstanden und unverwandt in die Richtung der Störung blickten. Die direkt am Gehege vorbeigehenden Wege wurden daraufhin vom Publikumsverkehr freigehalten. Wir selbst beobachteten die Antilopen aus größerem Abstand mit einem Fernglas.

Alle drei Weibchen beknabberten ihre Jungen sogleich. Die Aufstehversuche glückten innerhalb von einer Stunde und von dem Moment an, wo sie sicher standen, machten sie auch den ersten Trinkversuch. Nach dem Trinken, das nur 3 bis 5 Sekunden dauert, legten sie sich sofort ab. Jedes Jungtier bevorzugte in den nächsten Tagen einen ganz bestimmten Platz, der immer wieder aufgesucht wurde. Der Liegeabstand von einem zum anderen betrug ca. 15 m. In diesen ersten Tagen kann man Saiga-Lämmer ohne weiteres greifen; sie machen keine Fluchtversuche. Diese Zeit nutzten wir in den nächsten Jahren und versorgten alle Neugeborenen mit einem Antikörperkonzentrat<sup>5</sup>), und einem Vitamin-<sup>6</sup>) und Selenpräparat<sup>7</sup>).

Während die jungen Saigas in den ersten 3 bis 4 Tagen alleine ablagen, änderte sich ihr Verhalten nach 4 bis 5 Tagen: Sie suchten sich immer öfter einen gemeinsamen Ruheplatz (Abb. 10). Am 6. Tag standen sie das erstmalig auf, wenn man sich ihnen näherte und flohen bis an die Begrenzung des Geheges, um sich dort sofort wieder niederzuducken. Zur gleichen Zeit fingen sie auch an, miteinander zu spielen und der kleine Bock machte die ersten Aufreitversuche.

Wenn ein Saiga-Lamm Hunger hat, steht es auf und blöckt. Das hat zur Folge, daß die ganze Herde aktiv wird. Die anderen Lämmer schließen sich den ersten an und die Mütter springen sofort auf und nähern sich ebenfalls rufend den Jungtieren, die kurz berochen werden. Trifft ein Weibchen auf das falsche Kind, geht es einfach weiter und schnüffelt beim nächsten, bis es sein eigenes gefunden hat. Es wurde nie beobachtet, daß die Weibchen anderen Jungtieren gegenüber aggressiv waren, im Gegenteil, sie ließen ohne weiteres zwei gleichzeitig trinken (Abb. 12).

Am 3. Tag nach der Geburt knabberten die Lämmer erstmalig spielerisch an Birkenlaub (Abb. 11). Nach sieben Tagen fraßen sie sicher davon mit und sie wurden auch dabei beobachtet, daß sie am Gehegerand Moos und Erde aufnahmen. Da der Geheboden fast ausschließlich aus Dolomit und Sand bestand, wurde den Jungtieren ab sofort täglich 1 Grassoden angeboten, von dem sie kaum das Gras abweideten, aber gierig von der feuchten und lehmigen Erde knabberten. Laub wurde Gras oder auch frischer Luzerne eindeutig vorgezogen. Nach 14 Tagen folgten die Jungtiere den



Abb. 11 Bereits 3 Tage nach der Geburt beginnen die Saigas spielerisch am Laub zu knabbern und fressen 10 Tage später davon mit

*Three days after birth the saigas start nibbling at the leaves and ten days later they eat them already*

Müttern in den Stall, aber es dauerte noch weitere 14 Tage bis sie erstmalig von der Hafer-Gemüse-Mischung mitfraßen.

Die jungen Lämmer entwickelten sich jetzt sehr schnell. Anfang September wurde das letzte Mal beobachtet, daß ein Jungtier bei der Mutter trank.

Da „Lina“ im Oktober 1978 starb (Herzbeutelamponade), fielen 1979 nur 1,1 Jungtiere. „Mascha“ gebar am gleichen Tag und zu gleicher Stunde wie im Jahr zuvor (17. 5.) wieder ein weibliches Lamm, „Olga“ am 16. 5. ein Böckchen. Normalerweise haben ältere Weibchen Zwillingssgeburten und nur Erstgebärende bringen 1 Lamm zur Welt. Im Zoo Köln gab es weder 1979 noch 1980 eine Zwillingssgeburten. Beide 1978 geborenen Weibchen blieben güst, obwohl bis zu 85 % der einjährigen Saigas in freier Wildbahn schon Jungtiere bekommen.

„Mascha“ und „Olga“ zogen 1979 ihre Jungen wieder komplikationslos groß und auch deren Entwicklung verlief genauso wie im Jahr zuvor.

Wie bereits oben erwähnt, besserte sich die Lahmheit von „Olga“ nur unwesentlich. Das Weibchen hatte es anfänglich in der folgenden Brunft (Dezember 1979) besonders schwer, so daß wir schon in Erwägung zogen, es zu separieren. Als der Bock schließlich zu stark trieb, blieb „Olga“ vor Erschöpfung stehen und von dem Moment an ignorierte er sie

völlig. Diese Beobachtung konnten wir täglich machen und wir waren sicher, daß dieses Weibchen nicht belegt worden war; dem Bock fehlte als Auslöser für den Deckakt ein augenscheinlich entscheidendes Verhaltensmuster: das vor ihm fliehende Weibchen. So bekamen 1980 nur drei Weibchen Junge, die „alte Mascha“ sowie deren und „Olgas“ Töchter „Marja“ und „Oka“. Während „Marja“ am 19. 5. 1980 zwischen 17.00 und 19.00 Uhr ein Böckchen warf, das sie gut aufzog, stellten sich bei „Oka“ und „Mascha“ Komplikationen ein.

Am 21. 5. 1980 konnte eine Saiga-Geburt erstmalig vollständig beobachtet und auch fotografiert werden (Abb. 4–9), denn im Gegensatz zu den anderen Saiga-Müttern ließ sich das junge Weibchen „Oka“ nicht ablenken oder stören.

#### Geburtenprotokoll:

- 8.15 Uhr Bei „Oka“ treten die ersten Wehen und starke Schleimabsonderungen auf. Sie ist unruhig, legt sich viele Male hin, um gleich wieder aufzuspringen, sondert sich aber nicht vom Herdenverband ab (Abb. 4).
- 9.40 Uhr Die Fruchtblase platzt und Kopf und Füße treten aus (Abb. 5).
- 10.00 Uhr Das Jungtier wird ausgetrieben. Die Mutter dreht sich sofort um und knabbert an den Fruchthüllen, die das Junge noch teilweise bedecken (Abb. 6), legt sich dann aber sichtlich erschöpft neben das Neugeborene hin. Sobald das Kleine jedoch blöckt, springt sie sofort auf, um es erneut zu beknabbern.
- 10.59 Uhr Das Junge steht zum ersten Mal für wenige Sekunden.
- 11.15 Uhr Das Junge läuft ein paar Schritte.
- 11.27 Uhr Das Neugeborene macht den ersten Trinkversuch, erreicht aber die Zitzen nicht (Abb. 7). „Oka“ verläßt daraufhin ihr Kind, um zu fressen.
- 11.50 Uhr Die Mutter kommt zurück und das Kleine macht den nächsten Trinkversuch, der wieder nicht gelingt.
- 12.07 Uhr Die Nachgeburt geht ab (Abb. 8); sie bleibt unbeachtet liegen.
- 12.20 Uhr, 12.40 Uhr und 12.55 Uhr. Das Jungtier scheint erfolgreich bei der Mutter zu saugen; danach wird kein Trinkversuch mehr beobachtet.

Als das Lamm am nächsten Morgen ausgesprochen wackelig auf den Beinen stand, wurde es abgenommen. Mit einem Gewicht von 1980 g lag es weit unter der Norm. Die von Claus Pohle angegebenen Gewichte von 16 gewogenen Saiga-Lämmern lagen zwischen 2890 und 4400 g ( $\bar{x}$  3400 g).



Abb. 12 Saiga-Mütter säugen nicht nur ihre eigenen Kinder, sondern lassen auch fremde ohne weiteres mittrinken.  
*Saiga mothers not only suckle their own children, they also allow others to drink*

Die Versuche einer Handaufzucht scheiterten leider bei dem weiblichen Lamm. Es zeigte keinen Schluckreflex und es stand offensichtlich unter Stress. Näherete man sich ihm und faßte es an, ließ es den Kopf nach hinten fallen, riß das Mäulchen auf und verdrehte die Augen. Fünf Stunden nach der Trennung vom Weibchen war es tot.

An diesem Tag (22. 5.) traten bei „Mascha“ um 11.45 Uhr die Wehen ein und um 12.45 Uhr platzte die Fruchtblase, aber weder Beine noch Kopf erschienen. Um 15.30 Uhr stellte der Tierarzt eine Hinterendslage fest. Das Jungtier mußte geholt werden. Da beim Ziehen plötzlich deutlich ein Knacken zu hören war und „Mascha“ anschließend hinten links stark lahmte, wurde bei ihr ein Beckenbruch vermutet. Sie hatte offensichtlich Schmerzen und war von der sich lang hinziehenden Geburt sehr geschwächt. Sie zeigte keinerlei Interesse an ihrem Jungtier, sondern legte sich in einer Ecke des Geheges hin, nachdem sie vorher ausgiebig Wasser aufgenommen hatte. „Oka“ dagegen, die morgens ihr eigenes Kind verloren und es über den ganzen Tag blöckend gesucht hatte, adoptierte es sofort. Bis 19.30 Uhr konnte jedoch nicht beobachtet werden, daß es trank, obwohl sich das fremde Weibchen ausgiebig um das Junge kümmerte.

Als auch am nächsten Morgen kein Trinkversuch gesehen werden konnte, wurde das noch kräftig erscheinende weibliche Lamm ebenfalls herausgenommen, um es künstlich großzuziehen. Mit 2600 g war es zwar über ein Pfund schwerer als das gestorbene, lag aber immerhin noch 290 g unter dem von Pohle angegebenen Niedrigstgewicht. Leider wiederholte sich das gleiche Bild vom Vortag. Wieder vereitelte die panische Angst vor dem Menschen eine erfolgreiche Handaufzucht. Das Jungtier starb noch am gleichen Tag ganz offensichtlich wieder an Streß. Der Sektionsbefund ergab, daß der Magen beider Jungtiere futterleer war, das erstgebärende Weibchen also offensichtlich keine Milch hatte.

Die Mißerfolge bei der künstlichen Aufzucht sind zunächst gar nicht zu verstehen, wenn man bedenkt, daß alle in Gefangenschaft gelangenden Saigas als neugeborene Lämmer eingesammelt und vom Menschen mit der Flasche großgezogen werden. Erinnert man sich dagegen an die Worte von Erna Mohr, die das „Geselligkeitsbedürfnis“ dieser Antilopen so stark betont, so mag dies eine entscheidende Rolle für das Wohlbefinden der Lämmer spielen. Die in Rußland künstlich aufzuziehenden Saigas werden ja auch zu mehreren in einem Pferch gehalten. Vielleicht ist es auch denkbar, daß keine Prägung auf die eigene Art erfolgen darf. Damit ließe sich gegebenenfalls die erfolgreiche künstliche Aufzucht einer einzelnen Saiga in Kingussi (Großbritannien) erklären. Hier hatte die Mutter das Junge nicht angenommen,

ja sogar angegriffen und es wurde bereits 12 Stunden nach der Geburt aus der Gruppe herausgenommen und mit der Flasche großgezogen.

#### Zusammenfassung:

Seit 4 Jahren hält der Kölner Zoo erfolgreich Saiga-Antilopen (*Saiga tatarica tatarica*). Der ursprüngliche Bestand von 1,3 Tieren hat sich auf 4,5 erhöht. Insgesamt wurden 3,5 Jungtiere geboren. Bei zwei weiblichen Lämmern scheiterte eine künstliche Aufzucht. 1,1 adulte Tiere starben, ein Bock an Enterotoxämie, ein Weibchen an den Folgen eines Unfalles.

#### Summary:

For four years the Cologne Zoo has successfully kept saiga-antelopes (*Saiga tatarica tatarica*). The original number of 1,3 animals has increased to 4,5. Altogether 3,5 young ones were born. The artificial breeding of two female lambs failed. 1,1 adult animals died, one male of enterotoxaemia, one female following an accident.

#### Literatur

- BANNIKOW, A. G. (1963): Die Saiga-Antilope. Neue Brehm-Bücherei, Bd. 320, Wittenberg Lutherstadt
- CURTIS, L. u. L. TURNER (1977): Survey – Saiga Antelope in Captivity, Zoo Journal, Vol. 4 (1), S. 1 – 12
- DOLAN, J. M. (1977): The saiga, *Saiga tatarica*: a review as a model for the management of endangered species. International Zoo Yearbook 17, S. 25 – 30
- MOHR, E. (1943): Einiges über die Saiga, *Saiga tatarica*, L. D. Zool. Garten (NF) 15, S. 175 – 185
- ORBELL, E. & J. ORBELL (1976): Hand-rearing a Saiga antelope, *Saiga tatarica*, at the Highland Wildlife Park. International Zoo Yearbook 16, S. 208 – 209
- PAGENSTECHE, H. A. (1874): Ein Besuch in den zoologischen Gärten zu Köln und Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten, 15 S. 55 – 61
- PEILL, R. (1875): Bericht über den Zoologischen Garten in Cöln für das Jahr 1874. Der Zoologische Garten 16, S. 349 – 355
- POHLE, C. (1974): Haltung und Zucht der Saiga-Antilope (*Saiga tatarica*) im Tierpark Berlin. Zoologischer Garten N.F. Jena 44, 6 S. 387 – 409

Abb. 13 Im Alter von 10 Tagen laufen die Saiga-Kinder schon viel auf der Anlage herum und spielen miteinander  
At the age of ten days saiga children run around in their enclosure and play together



- 1) Acepromacin, A. Albrecht KG
- 2) Chloromycetin, Parke Davis
- 3) Clostridien-Vakzine/8, Friesoythe GmbH
- 4) Panacur Pellets 1,5 %, Hoechst
- 5) Gammaglobulin, IFFA MERIEUX GmbH
- 6) ADE-aquosum, MUCOS Emulsions-GmbH
- 7) Selen-Komplex, Selectavet

Dosierung wie für Schafe angegeben.