



## Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien.

(Verkehrsblatt für naturgeschichtlichen Kauf und Tausch).

Bestellungen durch jede Buchhandlung sowie jede Postanstalt. Preis vierteljährlich 1 M. 50 Pf. Alle 14 Tage eine Nummer.

Herausgegeben von

Dr. Karl Ruß und Bruno Dürigen.

Anzeigen werden die gestaltene Petitzeile mit 25 Pfg. berechnet und Bestellungen in der Expedition Wilhelmstr. 32 entgegengenommen.

Nr. 18.

Berlin, den 30. November 1876.

I. Jahrgang.

### Inhalt:

Zoologie: Ueber die Behandlung gefangener Affen (Schluß). — Das Terrarium im Winter. — Die Zucht der Schmetterlings-Raupen und Puppen (Fortsetzung). — Einiges über die Anfertigung mikroskopisch-zoologischer Präparate (Fortsetzung). —  
Anregendes und Unterhaltendes: Eine Rhinoceros-Denkmünze aus dem vorigen Jahrhundert. —  
Botanik: Der Kaffebaum als Zimmer-Zierpflanze. —  
Bücher- und Christenschau. —  
Briefwechsel. —  
Anzeigen.

## Zoologie.

### Ueber die Behandlung gefangener Affen.

Von Dr. v. Gloeden.

(Schluß).

Man sagt, bei genügender Ventilation bleibe auch die Kerkerluft genießbar; allein die Praxis beweist, daß sie nicht gesund ist und daß die Ventilation wol hilft, aber das Uebel nicht beseitigt. Beim Affen insbesondre ist zu bedenken, daß er nicht nur den Tropen entstammt, sondern auch den Wäldern — die robusteren Felsenaffen lasse ich unberücksichtigt — und daß diese sich vorzugsweise in sumpfigen Niederungen und an Flußufern ausbreiten, mithin eine mehr oder minder feuchte Atmosphäre haben. Die Kunst, den armen Schelmen gründlich einzubeizen, hat man längst erlernt, quält sich auch noch alle Tage mit der Erfindung neuer Ventile und Luftzuführungs-Apparate; man weiß auch längst, daß eine mäßig feuchte Luft schwächlichen

Personen zuträglicher ist als trockne — allein daß ein Mensch in dem Bau und der Einrichtung seines Körpers nicht minder ein Thier ist als der Affe, bedenkt man meistens nicht, und daß man den so einfachen Vorgang im Naturhaushalte in Thier- und namentlich Affenhäusern möglichst nachzuahmen hat, darüber zerbricht man sich den Kopf auch nicht.\*)

Beläßt man weiterhin die Thiere in der Gefangenschaft wenigstens zum Theil in ihren Lebensgewohnheiten, so genügt das oft, um ihr Glück und ihre Dauerhaftigkeit zu begründen. Wie beim Menschen das innre Wohlbefinden von äußeren Zufälligkeiten abhängt und zwar in dem Maße mehr, als derselbe für Derartiges empfindlicher ist, so ist es auch bei den Thieren der Fall.

Ein weitres nothwendiges Erforderniß für das Wohlbefinden gefangener Affen ist die rechte Nahrung, und da ließen sich zunächst die für Menschen zubereiteten Speisen als unpassend bezeichnen, selbst abgesehen von den (mit Ausnahme des Salzes) direkt schädlichen Gewürzen. Wie mancher Papagei ist nicht auch schon an dieser Zuvielliebe zugrunde gegangen! So wie das Ei das Allgemainsutter für sämtliche Vögel, so ist Milch das Hauptnahrungsmittel für alle Säugethiere. Ein Stückchen gekochtes Fleisch täglich, und zur Erhöhung des Nährwerths und der Leichtverdaulichkeit die Brühe mit Weißbrot, ebenso die Milch dürfte sich als Nahrung für die

\*) Bei der Einrichtung der neuen Behausung für den Gorilla im Berliner Aquarium hat man darauf wol Bedacht genommen. (Siehe Nr. 12). D. R.



Affen gewiß empfehlen. Denn nach Bouffingault („Die Landwirthschaft in ihren Beziehungen zu Physik, Chemie und Meteorologie“ II, p. 269) sind inbetrreff der Nahrhaftigkeit 100 Frauenmilch = 42 Kuhmilch = 33 Eigelb = 12 Weiß vom Hühnerrei; dem letztern nahezu oder ganz gleich stehen gekochtes Tauben-, Gammel-, Ochsen- und Kalbfleisch sowie Fleischbrühe. Selbst ein Glas Rothwein dürfte bei den veränderten klimatischen Verhältnissen durchaus nicht unzutraglich sein.

Bei den Allesfressern (Omnivoren) habe ich stets gefunden, daß sie in der Gefangenschaft gekochtes Fleisch dem rohen vorziehen, wenn wir auch die Gefahren, die bei Genuß des letztern wahrscheinlich beim Affen nicht geringer sein werden, als beim Menschen, unberücksichtigt lassen wollen. Gibt man im übrigen frisches oder getrocknetes Obst oder Früchte, so wird die Affentafel in einer Weise besetzt erscheinen, die allen Anforderungen der Nahrhaftigkeit und Leichtverdaulichkeit sowohl, wie der Naturgemäßheit entspricht. Man sagt zwar, mit der Affennahrung sei nicht viel Federlesens nöthig (Brehm, „Allstr. Thrlb.“ I. p. 12) und das ist auch unzweifelhaft für die kräftigeren Arten richtig, wie ich es selbst in Bezug auf Meerkatzen bestätigen muß; allein die so leicht hinsterbenden Affen beanspruchen jedenfalls auch inbetrreff der Nahrung eine gewissenhaftere Behandlung, und da ist es besser, die für Menschen bereiteten Speisen ganz auszuschließen, als sich auf Auswahl einzulassen, für die es keine bestimmte Grenze gibt, und die deshalb leicht in Nichtwahl ausartet.

Je konzentrierter und stickstoffreicher die Nahrung, desto stärker wird die Ammonial-Entwicklung der Exkremente, und umsomehr Sorgfalt mithin der Reinhaltung der Luft zuzuwenden sein. Es würden sich durch eine solche aber voraussichtlich auch die mitunter sehr starken Abdomen entsprechend verkleinern und die Affen zu aufrechtem Gange geschickter machen.

Man hat auch schon den Gedanken, wie ich mich entsinne, insbesondere vom Orang-Utang, ausgesprochen,

daß er dem Mangel seiner Natur nach ihm zukommender (spezifischer) Nahrungsmittel erliege. Das Gebiß kennzeichnet die Affen inögemein als Allesfresser; anders ist es bei den Halbaffen, deren Zahnbau alle Zwischenstufen zwischen Nagethieren, Insekten- und Fruchtressern durchmacht. Der Mangel des Spezifischen würde daher wol weniger in einem Nahrungsmittel, als in einer besondern Zuzost, und diese wiederum weniger in thierischen, als pflanzlichen Stoffen zu suchen und unschwer zu finden sein, wenn man nur die heimatischen Hauptnahrungsfrüchte einer genauen Untersuchung unterwerfen wollte. Wenn man indessen die Krankheit, welcher die menschenähnlichen Affen erliegen, näher in's Auge faßt, so läßt sich von vornherein von der Ausführung eines solchen Gedankens wenig Heil erwarten.

Die zu Frankfurt a./M. verstorbenen zwei Schimpanse („Zoologischer Garten“, Februar 1873) litten beide an Blutmangel, eine Krankheit, bei der ich nicht fehl zu gehen glaube, wenn ich sie beim Menschen als vorzugsweise den Städtern angehörig bezeichne, und zwar nicht nur der größern Gleich- und Regelmäßigkeit des ländlichen Daseins überhaupt, sondern namentlich der mit dem Landleben verbundenen Viehhaltung und des inöfolgedessen reichlichern Milchgenusses wegen. Und wenn Haubner als Grund der Bleichsucht (Chlorosa) bei Schafen zu wenig kräftige Nahrung und Erkältung angibt — beides Fälle, die auch hier nahe liegen — und Darwin („Variiren der Thiere und Pflanzen“ I. p. 120) sagt: „Zahlreiche Schafe sind aus verschiedenen Theilen der Erde während einer langen Reihe von Jahren nach dem zoologischen Garten in London gebracht worden, doch bemerkt Youatt, der die Thiere als Veterinärarzt behandelte, daß wenig oder keins an Lungenfäule starben, daß sie aber schwindfüchtig werden; aus heißen Klimaten übersteht keins das zweite Jahr, und wenn sie sterben, sind ihre Lungen tuberkulös“ — so liegt hier also genau dasselbe Uebel vor, welches uns das Halten der höheren Affen fast verleidern möchte. Freilich solange man

## Anregendes und Unterhaltendes.

### Eine Rhinoceros-Denkünze aus dem vorigen Jahrhundert.

Von Wilhelm Bölsche in Köln.

Im Mittelalter war die Kunde vom Rhinoceros fast ganz verschollen. Marco Polo, der berühmte Reisende aus dem elften Jahrhundert, erwähnt es zuerst wieder, aber seine Beschreibung ist voll von Fabeln und sagenhaften Ausschmückungen. Viel besser war das Thier den alten Römern bekannt, die ja oft Gelegenheit hatten, es in ihren Kampfspielen bewundern zu können. Pompejus soll es zuerst hierzu verwendet haben. Aristoteles erwähnt es garnicht, Plinius nur kurz (Plin. VIII, c. 20, s. 29). Endlich gelangte 1513 wieder ein lebendes Thier nach Europa und zwar an den Hof des Königs Emanuel von Portugal. Nach diesem Exemplare verfertigte Albrecht Dürer einen

durchaus nicht naturgetreuen Holzschnitt, welcher jedoch längere Zeit für das einzige richtige Bild eines Nashorns galt. Auf demselben zeigte das Thier Schuppen an den Füßen und trug auch noch an den Schultern kleine Hörner. Verschiedene Münzen aus der Zeit des Kaisers Domitian, auf denen die Gestalt eines Rhinoceros geprägt war, und ebenso die Darstellungen desselben auf dem alten Pflaster von Präneste (Palestrina) gaben auch nur ein schlechtes und unklares Bild des sonderbaren Geschöpfes. Das Nashorn des Königs Emanuel übersandte dieser selbst später dem Papste zum Geschenk; unterwegs aber zertrümmerte es bei einem plötzlichen Wuthanfall das Schiff und ertrank. 1685 und 1739 wurden lebende Rhinocerosse in London gezeigt und endlich brachte 1748 Kapitän David Hout van der Meer ein solches Thier nach Deutschland. Der letztere Fall erregte damals viel Aufsehen und Gellert dichtete ihm zu Ehren sein Lied: „Um das Rhinoceros zu seh'n“ — Eine andre hochinteressante Erinnerung an jenes Ereigniß ist die zinnerne Denkmünze, welche 1748 zu

die leiblichen und geistigen Bedürfnisse der armen Schelme nicht genügend berücksichtigt, so lange man sie, anstatt ihnen reine Luft von Tropenwärme zu geben, mit Gewalt akklimatisiren will; solange man ihnen an Stelle eines trauten Heims eine Straßenlaterne zur Wohnung anweist, in der sie kümmerlich von einem Stöckchen aufs andre hüpfen müssen, anstatt tanzend und springend in verwandter Gesellschaft die Luft zu durchfliegen — ist auch nicht recht zu erwarten, daß dem Affen bei uns nicht Quecken grünen, sondern Weizen blüht.

Wie beim Menschen, so kommt auch bei den Affen in Bezug auf Akklimatisationsfähigkeit nicht nur die Körperbeschaffenheit des Einzelnen, sondern auch das Alter in Betracht. Junge Thiere akklimatisiren sich jedenfalls leichter als alte, sie sind aber auch zarter, und wahrscheinlich ist es, daß die meisten höheren Affen den Keim ihres frühzeitigen Todes von der Reise aus der Heimat zu uns mit sich bringen. Die Behandlung auf dem Transport ist wol nur ausnahmsweise eine sachkundige, und die Ausschiffung in einem nordischen Hafen jedenfalls gefährlich; denn die Berichte von Schiffskapitänen, welche anthromorphe Affen an Bord hatten, stimmen (soweit sie mir bekannt sind) darin überein, daß die Thiere ihre Heiterkeit verlieren und anfangen traurig zu werden, sobald das Schiff aus den Tropenmeeren heraustritt. Das den Affen nöthige Klima, ihre Nahrung und sonstigen Lebensbedürfnisse müssen wir schaffen können, allein der Erwerb vollkommen gesunder Exemplare dürfte vielleicht nicht so leicht zu bewerkstelligen sein.

### Das Terrarium im Winter. \*)

Jeder Besitzer von Terrarien, jeder Liebhaber von Amphibien und Reptilien wird bald die Erfahrung machen, daß diese Thiere gegen Kälte mehr

\*) Viele auf diesen Gegenstand bezügliche Anfragen veranlassen mich dazu, hier die folgenden Bemerkungen zu machen. B. D.

Ghren desselben in Nürnberg geschlagen wurde. Ich selbst bin im Besitze eines Exemplars dieser jetzt äußerst seltenen Münze; ein andres war auf der kunsthistorischen Ausstellung zu Amsterdam in diesem Sommer zu sehen. Die eine Seite der Münze zeigt das wohlgetroffene Bild eines indischen, einhörigen Nashorns, welches mit erhobnem Kopfe dasteht. Im Hintergrunde erblickt man eine Reihe von Palmen und oben darüber die hinter Wolken hervortretende Sonne. Darunter steht: NURNBERG. P. P. Werner. Die andre Seite trägt die Inschrift: „Ce Rhinoceros a été amené d'Asie en Europe par le Capitaine David Mout van der Meer l'an 1741. Il fut pesé à Stuttgart dans le Wirtemberg le 6 May 1748. Il pesoit pour lors cinq mille livres. Il mange par jour soixante livres de foin, vingt livres de pain et boit quatorze seaux d'eau.“

Ueber dieses Rhinoceros gibt uns Buffon (deutsche Uebersetzung von Schaltenbrandt, 1837, Band VI, Seite 49 und 54) nähere Nachrichten. Er erzählt, daß in der Aufschrift eines

oder weniger empfindlich sind und daß namentlich plötzlicher Temperaturwechsel schädlich, zum mindesten höchst unvortheilhaft für sie ist. Aus dieser Ursache ist es zunächst geboten, die Behälter für dieselben auch im Sommer an solche Orte zu stellen, an welchen sie der Einwirkung der Sonnenstrahlen (also des Lichts und der Wärme) hinreichend ausgesetzt sind. Insbesondere hat man diesen Wink für die eigentlichen Terrariumthiere, für Schlangen, Eidechsen (im weitesten Sinne), Schildkröten und einige Kröten zu beachten; denn die Amphibien oder Lurche (Frösche, Molche) sind einerseits im allgemeinen nicht so empfindlich und andererseits werden sie ja auch meistens in Aquarien gehalten, sodas sie hier weniger in Betracht kommen. Vernachlässigt man jene Regel nicht, vermeidet man also, die Behälter für Reptilien an dunkle kalte Plätze zu bringen oder — wie es noch so oft geschieht — den Thieren finstere, naßkalte Räumlichkeiten zu ihrer Wohnung anzuweisen, so wird man gewiß nicht Ursache haben, über das dumpfe, starre Hinbrüten seiner Gefangenen verdrücklich zu sein.

Sobald draußen die schöne Jahreszeit schwindet und die kalten Tage mehr und mehr sich fühlbar zu machen beginnen, so tritt auch bei jenen Zimmergenossen eine Veränderung ein: sie ziehen sich in ihre Schlupfwinkel zurück, um Winterschlaf zu halten, d. h. um bei schwacher Athmung und äußerst verlangsamtem Blutkreislauf und ohne Nahrung zu sich zu nehmen, scheinbar leblos zu liegen. Wenn es nicht möglich ist, den Thieren auch im Winter eine gleichmäßige Wärme zu gewähren, so ist es am besten, man läßt sie den Winterschlaf halten und bietet ihnen Moos, Heu, kleine Holzspäne u. dgl., damit sie sich in denselben verkriechen können und auf diese Weise den Einwirkungen der Kälte nicht preisgegeben sind. Die zur Aufnahme der Thiere bestimmten Behälter (Kisten u. s. w.) bringt man in einem ungeheizten Zimmer unter, doch womöglich so, daß an freundlichen Tagen die Sonnenstrahlen das Winterlager treffen können. Mancher Schläfer kommt dann aus seinem Versteck hervor, um sich zu sonnen und

Kupferstich's von Charpentier, welcher den Titel führt: „Wahre Abbildung eines lebenden Nashorns, das man auf der St. Germain-Messe zu Paris sieht“, gesagt werde, das Thier sei 1741 in Amsterdam und London, 1748 in Würtemberg zur Schau gestellt worden und ganz zahm gewesen. Später aber, nachdem es 1749 noch in Paris gezeigt worden ist, habe es (wie das Thier des Königs Emanuel) auf der Ueberfahrt nach Italien sich selbst ertränkt. Die Abbildung in der deutschen Ausgabe Buffons Band VI, Tafel 73, Nr. 1, bezeugt viele Ähnlichkeit mit dem auf der Münze, dargestellten Geschöpf, doch trägt auf ihr das Nashorn den Kopf mehr herabgesenkt und die Ohren nicht so erhoben.

Die Denkmünze selbst muß als ein Andenken an ein bedeutendes Ereigniß in der Geschichte der Thierkunde gelten. Gegenwärtig sieht man fast in allen größeren zoologischen Gärten solche ungeschlachte Dickhäuter, aber damals eilten Alt und Jung hinaus in die Menagerien, „um das Rhinoceros zu sehn.“