

Besonders interessant gestaltete sich die Untersuchung der Zähne: Obwohl das Tier erst 1 Jahr vor seinem Tode mit der Ausbildung der Backenwülste begonnen hatte, war das Gebiß nicht nur vollzählig, sondern auf der einen Seite war sogar schon oben und unten je ein überzähliger Molar voll entwickelt⁴⁾. Ich gebe in Abb. 3 (S. 15) das Röntgenbild dieser Zahnpartie, für dessen Herstellung ich dem trefflich ausgestatteten Röntgeninstitut der Technischen Hochschule in Dresden und seinem Leiter Prof. Dr. WIDMANN zu Dank verpflichtet bin. Auf der anderen Seite ist keine Spur einer solchen Zahnanlage, auch nicht durch Röntgenaufnahme nachzuweisen (Abb. 5). Die Bilder sämtlicher Zähne zeigen ein abgeschlossenes Wurzelwachstum bis auf die mächtigen Eckzähne, deren Pulpa noch ziemlich weit offen ist, wie die Abb. 3 bis 5 erkennen lassen, während sie bei unserem *Goliath* nicht nur völlig geschlossen, sondern obendrein noch mit einer umfangreichen Zementauflagerung versehen war. Der Gegensatz zu dem greisenhaften *Goliath*, der nicht weniger als 13 kariöse Zähne mit 2 Wurzel-Pyorrhöen hatte, waren die Zähne *Peters*, eines Mannes in den besten Jahren, sämtlich in gutem Zustande. Wenn viele die Karies, deren Vorkommen in freier Wildbahn nach den Befunden SELENKAS nicht geleugnet werden kann, in dem großen Umfange bei *Goliath* nicht auf das Alter, sondern auf die Gefangenschaftshaltung zurückführen wollen, so beweist dieses völlig gesunde Gebiß eines ebenfalls ziemlich lange in menschlicher Pflege gewesenen und genau in der gleichen Weise ernährten Orangs das Unbegründete einer solchen Annahme. Die Karies ist keine Kulturkrankheit, sondern auch dem natürlich lebenden Tiere eigen.

Verwendung der Instrumente recht verschieden ausfallen, die von verschiedenartigen Forschern vorliegenden Maßzahlen sind deshalb nicht gar zu wörtlich zu nehmen.

⁴⁾ Derartige überzählige Molaren finden sich nach SELENKA, Menschenaffen (1. Lfg., p. 88; 1898), bei 20% aller von ihm untersuchten Orangschädel, so daß die-er Forscher die Ansicht äußert, der Orang sei auf dem Wege, ein 36-zähniges Gebiß auszubilden.

ZOOLOG. GARTEN
NF 3 1930

Bemerkungen über die von Christoph Schulz 1929 eingeführten ostafrikanischen Tiere

VON KARL MAX SCHNEIDER, Leipzig

Mit 16 Abbildungen

Aus dem Zoologischen Garten zu Leipzig

Eingeg. 28. Februar 1930

Mitte April 1929 kam Herr CHRISTOPH SCHULZ mit einem Transport ostafrikanischer Tiere in Hamburg an. Mit wenigen Ausnahmen wurde der Bestand nach Leipzig überführt, wo die Tiere von Anfang Mai an in einer Sonderschau vereinigt und später im Chemnitzer Tochtergarten ausgestellt wurden. Es handelte sich um nachstehende Arten¹⁾:

1) 3 Panther-Schildkröten (*Testudo pardalis* Bell.) aus der Massaisteppe.

2) 6 junge Strauße (es kann sich nur um *Struthio massaicus* Neumann handeln) aus der Steppe zwischen Kilimandscharo, Longido und Meruberg. Wie mir Herr SCHULZ berichtete, sind die Tiere im Januar 1929 gefangen worden und damals etwa $\frac{1}{2}$ m hoch ge-



Abb. 1

Etwa 7 Monate alte Massaï-Strauße; die Halsstreifen sichtbar. — Dr. K. M. SCHNEIDER phot. am 11. VII. 1929

wesen. Die Eier dürften im November 1928 (während der kleinen Regenzeit) bebrütet und die Küken im Dezember ausgekommen sein. Immer wieder wurde beim Fang beobachtet, wie sich die verfolgten Jungen schnell niederlegen und mit geradeausgestrecktem Hals dem Boden flach andrücken, also instinktiv die vermeintliche »Straußenpolitik« treiben. Ihr Jugendkleid mag sie gerade zu dieser Jahreszeit gut schützen. Hyänen sollen schon den Gelegen nachstellen und namentlich Schakale die Jungen belauern. Herr SCHULZ hat einmal 7 Schakale in der Nähe 20 junger Strauße beobachtet,

¹⁾ Herr Dr. ERNST SCHWARZ, der die Tiere in Leipzig sah, war so liebenswürdig, die Namenliste der Säugetiere durchzusehen und zu revidieren. — Die Angaben über den Fangort stammen natürlich von Herrn SCHULZ und seinem Sohn. Beiden Herren habe ich auch weitere Auskünfte über das Freileben der Tiere zu verdanken.

welch letztere aber von ihren Eltern gegen die immer wieder andringenden Räuber verteidigt wurden.

Im Mai waren die Tiere ungefähr so groß wie erwachsene Nandus. Mitte Juli 1929 waren sie im Stehen bei aufrecht getragenen Hals etwa 170 cm, Ende August etwa 176 cm, Mitte Februar 1930 etwa 195 cm hoch. Am 23. Oktober 1929 maß bei dem einen Stück der Lauf 48 cm, Kopf und Hals (ausgestreckt) 100 cm; am 6. Januar 1930 bei einem anderen Tier der Lauf 51 cm, Kopf und Hals (ausgestreckt) 104 cm; am 8. März 1930 bei einem dritten der Lauf 51 cm, Kopf und Hals (ausgestreckt) 106 cm; der Unterarm 12 $\frac{1}{2}$ cm.

Die Rumpf- und Flügfedern sahen graubraun aus und hatten gelb-



Abb. 2
Etwa $\frac{3}{4}$ jährige Massaistrauße beim »Tanz«. — K. M. SCHNEIDER phot. am 19. VIII. 1929



Abb. 3. Etwa $\frac{3}{4}$ jähriger Massaistrauß in »Tanzstellung«. — K. M. SCHNEIDER phot. im August 1929

braune Enden, erschienen also gefleckt. Die Körperunterseite war weiß befiedert, der Oberkopf mit braunen Borsten besetzt; die nackte Augengegend sah gelb aus. Die Beine waren graugelb, die großen Laufschilder hatten einen rötlichen Ton. Der Hals war mit hellgrauem Flaum bedeckt und besonders an der Rückseite längsgestreift (Abb. 1): über den Nacken verlief vom Hinterkopf bis zum Gefiederansatz ein sich unten verbreiterndes, dunkelgraues Band; seitlich davon traten noch je 3 bzw. 4 schmalere, allerdings mehrfach unterbrochene Linien auf. Je weiter sie vom Hauptstreif entfernt lagen, um so mehr waren sie in Stücke aufgelöst. — Mitte August hatte sich namentlich bei dem einen Tier bereits ein großer Teil der gelbbraunen Federspitzen verloren; im September waren bei allen Tieren nur noch Reste davon auf Rücken und Flügeln vorhanden und hatten dem eintönigen grau-

braunen, weißgesäumten Gefieder Platz gemacht. Spuren davon waren bei einzelnen Individuen noch im Mai 1930 erkenntlich. Die Halsstreifung war zur selben Zeit noch mehr oder weniger vorhanden, wenn auch bei allen Individuen die seitlich und besonders vorn gelegenen Streifen im Schwinden begriffen waren. Unverändert waren auch noch die Hals- und Beinfarbe; das Gelb der nackten Augengegend war in das eintönige Grau übergegangen. Iris: graubraun²⁾.

Lediglich während der ersten Monate (Mai/Juni) vernahm ich von den Tieren ein hohes, absinkendes Trillern oder Girren.

Bei stärkeren Erregungen »tanzten« sie, so meist morgens, wenn sie aus



Abb. 4
Etwa 1 Jahr altes weibliches afrikanisches Nashorn. — K. M. SCHNEIDER phot. Anfang Mai 1929



Abb. 5. Kopf des weiblichen Nashornkalbes von oben; man sieht den Ansatz des hinteren Hornes
SCHNEIDER phot. am 16. VII. 1929

ihrer Hütte ins Außengehege gelassen wurden. (Über das »Walzen« vgl. BREHMS Tierleben, IV. Aufl., Bd. 6, p. 57.) Diese Äußerung erweckte aber nur insofern den Anschein einer gruppenhaften Ausdruckserscheinung, als ein Tier das andere zum Mitmachen anregen konnte (Abb. 2, 3). Der »Tanz« selbst war kein organisierter Reigen, sondern jedes Tier »tanzte« für sich und schien sich nach keinem anderen zu richten. (Vgl. dagegen etwa das Kreisspiel der Schimpansen; W. KÖHLER, in: Intelligenzprüfungen an Anthropoiden, 1, p. 74; 1917.) Wurde z. B. die Stalltür geöffnet, so stürmten alle Jungstrauße heraus, rannten wild durcheinander, stießen zuweilen

²⁾ Ob übrigens zu der Arthezeichnung »camelus« nicht die vordere der beiden Liegeschwielen beigetragen hat, welche sich an dem flachen Brustbein befindet und damit ähnlich liegt wie das stempelartige Brustpolster der Kamele? Die hintere liegt beim Strauß an der Symphyse der Schambeine.

aneinander an und schlugen mit einem Fuß vorn hinaus nach einem Nachbar. Dann machte jeder an einem Platz halt und drehte sich hier, abwechselnd mit den Füßen auftretend, etwa fünfmal am Ort mit kugelig aufgeworfenen Flügeln und zu einer buschigen Rosette gespreiztem Schwanz (Abb. 3). Besonders hoch war der Flügel der äußeren, also der dem Drehpunkt abgekehrten Seite aufgeschwungen. Manchmal schwenkten sie auch den Kopf seitlich oder abwärts dazu. Hernach rannten sie gewöhnlich ein paar Meter



Abb. 6. 1.2 Tippelskirch-Giraffen, vorn ein ♂ mit der Weinblattzeichnung; hinten links das ♀ mit hellen Fleckenkernen; hinten rechts das ♀ mit Netzzeichnung. Dr. O. DRINKLER phot. Juli 1929 mit Box Tengor



Abb. 7
Weibliche Tippelskirch-Giraffe mit Netzzeichnung. K. M. SCHNEIDER phot. am 16. VII. 1929

von ihrem Platz weg und drehten sich an anderer Stelle nochmals wie ein Kreisel. Dieser »Tanz« konnte mehrere Minuten währen. Daß manche Tiere in diesem rauschartigen Erregungszustand gestürzt wären, wie es im BREHM nach CROWNRIGHT SCHREINER beschrieben wird, habe ich nicht beobachten können.

3) Ein Falke, der nicht näher bestimmt werden konnte; wahrscheinlich handelte es sich um den dem »Feldeggs-Falken« nahestehenden *Falco biarmicus* Temminck.

4) Ein junger Habichtsadler [*Aquila (Nisaëtus) wahlbergi* (Sundevall)], von Herrn Dr. STRESEMANN freundlichst nachbestimmt.

5) Ein Schwarm Unzertrennlicher (*Agapornis personatus* Reichenow).

6) Ein Schwarm Unzertrennlicher (*Agapornis fischeri* Reichenow); die letztgenannten Vögel stammten aus der Gegend von Ssingida.

7) Ein Stachelschwein (*Hystrix cristata galeata* Lönnberg) wurde bei Ssingida ausgegraben.

8) Ein junges weibliches Nashorn (*Diceros bicornis* Linnaeus) aus dem ostafrikanischen Hochland (von den Abhängen des Ufome-Berges), war im April 1929 etwa 1 Jahr alt (Abb. 4).



Abb. 8. Zwei weibliche Tippelskirch-Giraffen; die linke mit helleren Fleckenkernen, die rechte mit Netzzeichnung. K. M. SCHNEIDER phot. am 16. VII. 1929



Abb. 9
1.1 Tippelskirch-Giraffen; vorn das ♂ mit hellerem Grund und kleineren, tief eingeschnittenen Flecken; dahinter das ♀ mit dunklerem Fellgrund, aber weniger zerrissenen Flecken. — K. M. SCHNEIDER phot. am 19. VIII. 1929

Am 16. Juli 1929 maß ich die Gesamtlänge des Tieres, bei angelegtem Bandmaß, von der Oberlippe bis zur Schwanzwurzel mit 157 cm (von der Rückseite des vorderen Hornes bis zur Schwanzwurzel 143 cm); Schwanzlänge 42 cm; Standhöhe, am Widerrist mit Stockmaß bestimmt, 84 cm. Das vordere Nasenhorn hatte 5.8 cm gerade Höhe; am Grund hatte es 14 cm, oben 11½ cm Umfang. Das hintere Horn war vorläufig nur eine Erhöhung von 1½ cm. Der Fleck, auf dem sich seine Wurzel entwickeln dürfte, war, mit Stockmaß parallel der Augenverbindungsline gemessen, 9½ cm breit und 8½ cm lang. — Am 26. August 1929 betrug die Gesamtlänge (festgestellt wie oben) 172 cm, von der Rückseite des vorderen Hornes

bis zur Schwanzwurzel 154 cm: Schwanzlänge 42 cm: Standhöhe (wie oben) 87 cm. Das vordere Horn war, mit seitlich angelegtem Bandmaß gemessen, 6 cm hoch; das hintere hatte 2 cm gerade Höhe erreicht und sah knopfartig aus (Abb. 5). Den Brustumfang stellte Herr SCHULZ am 5. Juni 1929 mit 126 cm, am 29. August 1929 mit 140 cm fest. — Die Bestimmung der Gesamtlänge führt begrifflicherweise am lebenden Tier, das seine Haltung so leicht ändert, nur zu Annäherungswerten.

Im Juli 1929 fanden sich in den vorderen Kiefertteilen, lediglich unten, 2 voneinander entfernt stehende kleine, stumpfe, kegelförmige Zähne. Die Zunge bildete bei ihrer Lage im Maul einen eigenartigen Wulst.



Abb. 10. Junger männlicher Buschbock
K. M. SCHNEIDER phot. am 25. VII. 1929

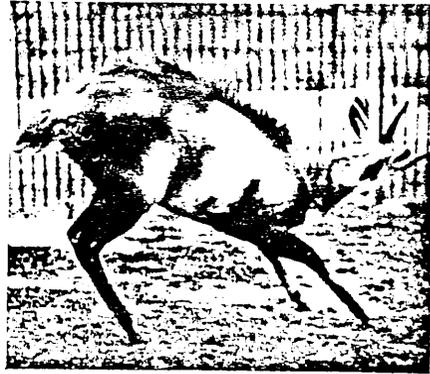


Abb. 11
Junger männlicher Buschbock, an-
greifend. — K. M. SCHNEIDER phot. am
26. IX. 1929

Die Mutter ist mit ihrem Jungen etwa 5 Tage lang verfolgt worden und soll in dieser Zeit täglich an die 20 Meilen zurückgelegt haben. — Gehört habe ich von dem jungen Nashorn nur ein absinkendes Pfeifen oder Quäken, das es bei geschlossenem Maul vorbrachte, anscheinend als Ausdruck irgendeines Unbehagens. Auf ein kurz ausgestoßenes Blasergeräusch hin hob es, wie das auch anderwärts beobachtet worden ist, den Kopf und lauschte in dieser Aufmerksamkeitsstellung. Recht geschickt verwandte es den Oberlippenfinger zum Greifen und holte Halme und Zweige damit herzu. Nach einigen Wochen begann es im Spiel zu stoßen, natürlich von unten her. — Auf Befragen erklärte mir übrigens Herr SCHULZ, daß er in der Freiheit nie ein Nashorn gesehen habe, dem ein Horn fehlte. (Über den Hornwechsel des Indischen Nashorns in der Gefangenschaft vgl. L. WUNDERLICH, in: Festschrift 70. Geburtstag RUDOLF LEUCKARTS, p. 405 ff.: 1892. Bei SCHILLINGS, in: Mit Blitzlicht und Büchse [1907] ist bei p. 161 eine

Nashornkuh abgebildet, die ihr Vorderhorn »abgestoßen« hat; vgl. dazu auch p. 175.)

9) 12 vermutlich im zweiten Jahr stehende Böhm-Zebras (*Hippotigris quagga böhmi* Matschie) aus der Steppe nördlich des Meruberges. Die Streifen sahen am Rumpf braun aus; an Beinen, Hals und Kopf kam dunkleres, schwarzbraunes Haar durch. Nur bei einem Stück war in der Kniegegend eine Zwischenstreifung angedeutet.

10) 0.1 Flußschwein (*Potamochoerus* sp.) vom Meruberg, das nicht mit hierher kam.

11) 4.7 Giraffen (*Giraffa capensis tippelskirchi* Matschie) aus der



Abb. 12. Junge weibliche Elenantilope,
von rechts. — K. M. SCHNEIDER phot. am
15. VIII. 1929



Abb. 13. Junge weibliche Elenantilope,
von links. — K. M. SCHNEIDER phot. am
1. VIII. 1929

zwischen Meruberg, Kilimandscharo und Longido gelegenen Steppe; 3.4 davon kamen mit nach Leipzig; ihr Alter wurde auf 2 Jahre geschätzt; die Füße waren bis an die Zehengelenke gefleckt. Alle 11 stammten aus einem Gebiet von etwa 35 km Durchmesser und sind innerhalb von 4 Wochen gefangen worden. Die schon öfter festgestellte Farb- und Zeichnungsverschiedenheit war wieder auffallend. Obwohl die Tiere aus einem so engbegrenzten Fanggebiet herkamen, waren sie, auch abgesehen von Größen- und Geschlechtsmerkmalen, gut voneinander zu unterscheiden. Unter den 5 in Chemnitz ausgestellten, ziemlich gleich großen Stücken war ein ♂ mit der typischen Weinblattzeichnung (Abb. 6), ein zweites ♂ mit hellerem, weißlichgelbem Grund und kleineren Flecken (Abb. 9). Diese waren besonders tief eingeschnitten. Von den 3 ♀ war eins netzartig gezeichnet (Abb. 6, 7, 8), die ungeteilten Flecken sahen besonders dunkelrotbraun aus; ein anderes hatte weniger tief ausgebuchtete Weinblattpattern, aber in vielen Flecken helle

Kerne, so am Hals, an den Keulen, am deutlichsten auf der Brust (Abb. 6, 8); ein drittes ♀ hatte dunkleren Fellgrund, namentlich aber am Hals vollere Flecke (Abb. 9).

Mit ihren langen, dunkelgrauen Zungen beleckten sie unablässig die hölzernen, gelbgestrichenen Gitterrahmen oder auch den borstigen Nackenkamm eines Nachbarn und ließen, besonders beim Anblick frischen Futters, ihren zähen Mundspeichel erkennen, der so seimig war, daß er meterlange Fäden ziehen konnte. Beim Strohessen verwandten sie jene Greiforgane

Abb. 14. Junger Spießbock
♂ (Büschelohr-Beisa)

Abb. 15. Junger Spießbock
♂ (Büschelohr-Beisa)
Kopfstudie

K. M. SCHNEIDER phot.
am 25. VII. 1929



Abb. 15



Abb. 14

ähnlich wie Elefanten ihre Rüssel, wenn sie sich damit Büschel mundgerecht zusammendrehen.

Nach SCHULZ kann die Giraffe beim Fangen wie ein Kalb blöken (vgl. auch GAST; in: C. Hagenbecks Ill. Tier- u. Menschenwelt, 3. 6. p. 119; 1929). Eine

war unter den 7, die, wenn früh Herr SCHULZ zu ihr kam, leise brummte. Interessantes berichtete Herr SCHULZ darüber, wie sich Giraffenbullen bekämpfen können. Die beiden Tiere standen in 2 Fällen nebeneinander wie eingespannte Pferde. Die langen Hälse neigten sich seitlich auswärts, und nun wurden die Köpfe mit voller Wucht aneinander geschlagen. Es entstand ein knallendes Geräusch, das weithin vernehmlich war. (Vgl. dazu auch die ähnliche Beobachtung L. HECKS; in: Die Koralle, 4. 10. p. 456; 1929, Ende Januar.)

12) 1.0 junger Buschbock (*Tragelaphus scriptus massaicus* Neumann) aus der Gegend nördlich des Meruberges. Er war an den Rumpfsseiten fast

ohne weiße Abzeichen, abgesehen natürlich von den weißen Weichenflecken innerhalb von Ellbogen und Knie (Abb. 10). Nur zwischen linkem Hüftböcker und Knie und andererseits am rechten Knie selbst fand ich je ein weißes Fleckchen. Gegenwärtig, im Februar 1930, sind auch diese verschwunden.

Das Tier war eine Zeitlang recht angriffslustig. Bei seinen Angriffen blieb es mit den Vorderfüßen stehen, senkte sich aber mit dem Vorderkörper rückwärts bis nahe an den Boden und stieß dann plötzlich vor (Abb. 11). Ich kann mir wohl denken, daß, wie auch Herr SCHULZ sagte, der Buschbock zu den gefährlichen Gegnern des afrikanischen Jägers gehört. Neuerdings geht der Bock frei im Antilopenhaus herum.

13) 0.1 junge Elenantilope (*Taurotragus oryx pattersonianus* Lydekker) von den südlichen Ausläufern des Meruberges. Die weißen Querstreifen waren auf beiden Seiten verschieden angeordnet. Links (Abb. 13) standen 5 Streifen nahe beieinander hinter der Schulter, rechts (Abb. 12) waren nur die 2 vordersten, voneinander weiter abstehenden Linien ausgeprägt; 3 oder 4 hintere waren lediglich angedeutet.



Abb. 16. Etwa 2 Jahr alter weiblicher Kaffer-Büffel
K. M. SCHNEIDER phot. am 13. VIII. 1929

Im Februar 1930 waren rechts nur noch die 2 vorn stehenden Streifen gut zu erkennen, der dritte bloß noch als Schein aufzufinden.

14) 1.0 junger Riedbock (*Redunca redunca wardi* Thomas) aus der Gegend nördlich des Meruberges.

15) 1.0 junger Spießbock (*Oryx gazella callotis* Thomas; Abb. 14, 15) aus der Steppe nördlich des Meruberges (nahe Longido); Ohrbüschel waren noch nicht vorhanden; Hornlänge am 7. Dezember 1929: 38 cm.

16) 1.1 Weißbart-Gnu (*Gorgon taurinus albojubatus* Thomas) vom Manjarasee. Das ♀ erlitt einen merkwürdigen Unfall: es muß sich mit einem Horn an einem festen Gegenstand verfangen haben. Dabei hatte es sich das Horn mitsamt dem anhaftenden Schädelstück ausgebrochen.

17) 0.1 etwa 2-jähriger Kaffer-Büffel (*Synceus caffer schillingsi* Matschie) aus dem Hochland von Kondoa-Irangi. Wie mir die Herren SCHULZ erzählten, wurde er an einem Wasserloch nachts bei Mondschein von einem Baum aus mit herabhängender Schlinge gefangen.

Von dem massigen, plump gebauten, starkbeinigen Tier (Abb. 16) seien einige am 12. August 1929 festgestellte Einzelheiten angegeben: Es war damals am Widerrist 117 cm hoch. Haarfarbe: im allgemeinen schwarzbraun; an Nacken und Schultern schwarz, am Hinterkörper in ein Kastanienbraun übergehend. Einzelne weiße Haare traten namentlich an Kopf und Keulen auf. Auf zwei Falten des Ohrmuschelinneren standen je ein besonders langes Haarbüschel. Das straffe, häufig am Ende aufgespaltene Haar war am Widerrist am längsten, bis zu 22 cm; am Kehlbart vielfach 14 cm, bis zu 16½ cm lang; an der unteren Bauchseite 9 cm, an den Schultern 6½ cm bis 7½ cm, in der Rumpfmittle 5½ cm, auf der Kruppe 2 cm lang. Mittelrücken und Kruppe waren nur spärlich behaart. Die lange Schwanzquaste reichte bis unter die Sprunggelenke. Die Hörner, in einer Mittelfurche verwachsen, bogen sich rückwärts, auswärts, einwärts; ihre Spitzen waren 33 cm voneinander entfernt.

18) Eine Olivgrüne Meerkatze (*Cercopithecus aethiops johnstoni* Poock) vom Manjarasee.

19) Eine Schar dunkler Weißkehl-Meerkatzen (*Cercopithecus leucampyx kibonotensis* Lönnberg) aus dem Urwald am Meruberg. Eine dieser hübschen Meerkatzen hatte sich mit dem jungen Nashorn und den Zebras angefreundet. Eine andere hatte ein eigenartiges Schicksal: Sie entwichte aus ihrem Käfig, sprang in die Freianlage der I. I. Malayenbären, wurde vom Männchen gefangen, erbissen und von beiden aufgefressen.

20) Zwei Gruppen »Massai-Paviane« (*Papio cynocephalus lestes* Heller) von der Steppe am Manjarasee und den Ausläufern des Meruberges.

Zur vergleichenden Anatomie des Magen-Darmkanals der Primaten in Hinblick auf die Ernährungsfrage

Von EDMUND VERMES, Wien, & ALFRED WEIDHOLZ, Wien

Mit 14 Abbildungen

Aus dem I. Anatomischen Institut Wien, dem Schönbrunner Tiergarten und der Privatmenagerie Weidholz, Wien

Angesichts eines verhältnismäßig umfangreichen, vielgestaltigen Materials an konservierten Affenkadavern, erschien es sehr verlockend, die Verdauungstrakte der verschiedenen Gattungen vergleichend einander gegenüberzustellen, um dadurch in dem einen oder andern Falle irgendwelche Rückschlüsse auf die Ernährungsweise der betreffenden Formen in deren Freileben ziehen zu können¹⁾.

¹⁾ Ich fühle mich Herrn EDMUND VERMES sehr verpflichtet, daß er sich, meiner Anregung folgend, dieser Arbeit unterzogen hat. — ALFRED WEIDHOLZ.

Will man aus dem anatomischen Bau des Magen-Darmkanals auf die Nahrung irgendeines Tieres Rückschlüsse ziehen, so gilt (mit wenigen Ausnahmen) die Regel, daß Tiere, die sich eiweißreich ernähren, einen einfachen Magen, kleinen Blinddarm, relativ kurzen Dünndarm und Dickdarm besitzen, während die Pflanzenfresser die mit der Nahrung viel schwere oder überhaupt unverdauliche Bestandteile aufnehmen, einen recht langen Magen-Darmtrakt haben. Der Magen des Pflanzenfressers unterscheidet sich im allgemeinen dadurch vom einfachen Magen des Fleischfressers, daß er zahlreiche Buchten in seiner Wand aufweisen kann, ja eine vollkommene Unterteilung in mehrere miteinander durch ganz bestimmte Wege kommunizierenden Kammern erfährt. Es soll aber nicht unerwähnt bleiben, daß bei manchen ausgesprochenen Pflanzenfressern der Magen einfach, groß, aber buchtenlos ist. Der Blinddarm ist, wenn auch nicht bei allen Pflanzenfressern, so doch bei der Mehrzahl derselben, recht groß. Die Darmlänge des Pflanzenfressers ist immer eine relativ große im Verhältnis zur Körperlänge. Aus dem Gesagten geht nun deutlich hervor, daß die anatomische Beschaffenheit des Magen-Darmtraktes unter Umständen nur darüber Aufschluß geben kann, ob es sich um einen Pflanzenfresser oder um einen Konsumenten eiweißreicher Nahrung handelt, keinesfalls aber nähere Auskünfte über die mutmaßliche Zusammensetzung derselben liefert.

Es soll nun dennoch an einer größeren Reihe von Abbildungen der Magen-Darmtrakt der Affen gezeigt werden, insbesondere die Form des Magens und des Blinddarms, ferner die relative Länge des Darmes, soweit sie an »in situ« photographierten Bildern ersichtlich sein kann. Alle Bilder sind an in Formol konservierten Tieren der vergleichenden anatomischen Sammlung des I. Anatomischen Instituts in Wien photographiert worden; eine Retusche hat insofern stattgefunden, als an den meisten Positiven alles, was neben dem Magen-Darmtrakt mitphotographiert werden mußte, mit Tusche einfach abgedeckt wurde, um die Formen des Magen-Darmtraktes um so mehr hervorheben zu lassen.

1. *Callithrix penicillata* (E. Geoffr.), ♂, No. 448 (Abb. 1). — Das Baucheingeweide ist herausgenommen und zeigt nur andeutungsweise die normale Lage der einzelnen Organe. Der Magen (*st*) ist fast quergestellt, hat eine Form, die am ehesten mit der des kindlichen Magens zu vergleichen ist. Die Speiseröhre (*oe*) mündet verhältnismäßig tief, dadurch ergibt sich ein recht großer Fundus (der oberste, nach oben zu blinde, kuppelförmige Abschnitt des Magens). Während der Dünndarm (*il*) auffallend kurz ist, kann der Dickdarm eher als lang bezeichnet werden. Ein Blinddarm (*coec*) ist vorhanden; er ist groß, hakenförmig gekrümmt, hat keinen Wurmfortsatz (Appendix). *l. il* letzte Dünndarmschlinge; *col* Grimmdarm; *re* Enddarm. — Die beigegebenen Maßstäbe jeweils cm.

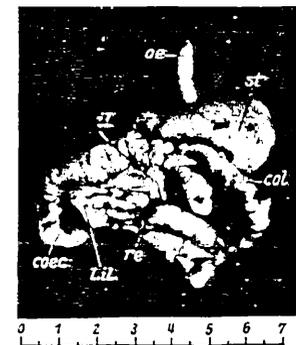


Abb. 1