

Höhlen lebenden Fledermäusen, und solche der beiden letztgenannten finden sich fast ausschließlich in den von Chiropteren bewohnten Höhlen, wo ihre Larven in dem Fledermausmist leben. Man vergleiche darüber die Abbildung des Flügels von *Speomyia* (Fig. 1) mit dem Flügel von *Nycteribosca* (Fig. 2).

9. Eine neue Varietät von *Phalanger maculatus*, E. Geoffr.

Von Dr. Ludwig Cohn, Bremen.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 12. April 1914.

Phalanger maculatus E. Geoffr. ist auf Manus, der Hauptinsel des Archipels der Admiralitätsinseln (Deutsch-Neuguinea) sehr häufig; er bildet hier, wo Känguruh und Kasuar fehlen, das hauptsächliche Jagdwild der Eingeborenen. Außer auf Manus selbst kommt er auch auf einigen kleineren Inseln des Archipels vor, soweit sie noch dichten Urwald haben. So sah ich ihn auf Ponam, einer der Hauptinsel nördlich vorgelagerten Koralleninsel; ebenso kommt er auf Lou, und sogar recht häufig, vor. Auf kleineren, dicht bevölkerten Inseln dagegen ist er bereits völlig ausgerottet, wie z. B. auf Baluan.

Die Weibchen sind zahlreicher als die (kleineren) Männchen. Während meines Aufenthalts auf Manus (September bis Dezember 1912) wurden auch viele junge Tiere, bis zu solchen herab, die nur 9,5 cm Körper- und 8 cm Schwanzlänge hatten, erbeutet; diese letzteren waren noch blind und vollständig nackt. Junge unter dieser Größe fand ich aber in den Beuteln der Weibchen nicht, so daß anzunehmen ist, daß die Vermehrung nicht gleichmäßig das ganze Jahr über vor sich geht. Im November setzt die große Regenzeit ein; schon einige Zeit vor ihr scheint die Vermehrung aufzuhören, muß aber bereits früh im neuen Jahr wieder einsetzen (die Trockenzeit beginnt etwa im März/April), da im September schon halbwüchsige Junge in großer Zahl vorhanden sind.

Wie stark *Ph. maculatus* in der Färbung variiert, hat bereits Jentink in seiner Arbeit: »A Monograph of the Genus *Cuscus*« (Notes from the Leyden Museum, vol. VII, 1885) beschrieben. Material von den Admiralitätsinseln lag ihm nicht vor. Auf Manus sind über 60 lebende *Cuscus* dieser Art durch meine Hände gegangen, und es fiel mir auf, daß hier die Färbung der Männchen viel weniger variierte, als es nach Jentink und auch nach meinen eignen Beobachtungen auf der großen Insel Neuguinea selbst der Fall ist. Dort konnte ich auf engem Gebiet, bei Eitape (Berlinhafen) grundverschiedene Färbungstypen sammeln, während solche starke Abweichungen voneinander

auf den Admiralitätsinseln nicht vorkommen. Um den Unterschied zu illustrieren, stelle ich im folgenden die Färbung einiger Felle von Eitape denen von Manus gegenüber:

Neuguinea, Eitape: 4 Männchen.

I. Hell rostbraun auf dem Rücken, der Bauch gelblichweiß, gegen die rote Farbe der Seiten durch einen hellbraunen Streifen abgesetzt. Kopf und Oberschenkel gelblichweiß, ebenso eine breite Querbinde über die Schwanzwurzel.

II. Rücken dunkel rostbraun, stark weiß marmoriert. Bauch weiß mit wenigen braunen Flecken. Oberschenkel rotbraun, Stirn und Scheitel fast weiß.

III. Rücken und Vorderseite der Hinterbeine bis zu den Zehen ganz schwarz, Vorderbeine und ein breites Band quer über die Schultern rostbraun, Schwanz heller braun, ebenso der Kopf oben, Kehle und Wangen gelblichweiß. Der Bauch an den Seiten schwarz, nur in der Mitte ein schmaler, hellbrauner Streifen. Also weitgehender Melanismus.

IV. Überall rein weiß, nur auf der Brust und an der Schwanzwurzel oben schmutzigweiße Färbung. Ob es sich hier um eine weiße Varietät oder um Albinismus handelt, konnte ich nicht feststellen, da ich nur das Fell erhielt; doch sollen nach Aussage der Eingeborenen solche weiße Exemplare dort nicht selten sein.

Diesen sehr different gefärbten und gezeichneten Exemplaren gegenüber ist die überwiegende Mehrzahl der Männchen auf Manus gleichmäßig gefärbt: auf dem Rücken wiegt der Ausdehnung nach das Weiß über, das durch größere und kleinere rotbraune, an den Rändern dunklere Flecken unterbrochen wird. Die Beine sind dunkelbraun mit wenig Weiß, das Gesicht ist hellbraun, die Kehle immer weiß, der Bauch ebenfalls (mit sehr wenig kleinen, braunen Flecken), der Schwanz rostbraun. Nur 2 Exemplare erhielt ich (unter weit über 20 Männchen), die überall gleichmäßig silbergrau gefärbt waren, mit kleinen dunkeln Tupfen auf dem Rücken; die Schwanzwurzel hatte einen leichten, braunen Anflug, der ja für alle *Ph. maculatus*, mehr oder weniger stark ausgeprägt, charakteristisch ist. Beide so gefärbte Individuen waren halbwüchsige Männchen, — da sie mir zusammen gebracht wurden, vielleicht sogar aus einem Wurf.

Unterscheiden sich also {die *Ph. maculatus* von Manus von den festländischen schon durch die konstantere Färbung, so wird der Unterschied jenen gegenüber durch die weit geringere Größe noch auffälliger. Hier einige Maße:

Eitape (Männchen):

Kopf + Rumpf 65, 71, 69, 53 cm (das weiße Exemplar),

Schwanz 48, 66, 64, 52 cm.

Die Maße stimmen also mit denen, die Thomas¹ nach einem Exemplar von den Aru-Inseln gibt, ziemlich gut überein (62 : 48).

Manus:

Erwachsene Männchen: Kopf + Rumpf 41, 45, 46, 49 cm,
Schwanz 35, 49, 45, 42 cm.

Halbwüchsige Männchen: Kopf + Rumpf 26, 27 cm,
Schwanz 25, 29 cm.

Erwachsene Weibchen: Kopf + Rumpf 31, 35, 43, 47, 57 cm,
Schwanz 25, 32, 40, 46, 43 cm.

Vergleichen wir diese Zahlen mit denen der Eitapeexemplare, so finden wir, abgesehen von der bedeutend geringeren absoluten Größe der Manusexemplare (Eitapeweibchen sind ja noch größer als die Männchen), daß der Schwanz bei den *Cuscus* von den Admiralitätsinseln verhältnismäßig länger ist; auch variiert hier das Verhältnis Kopf + Rumpf : Schwanz sehr erheblich. Wenn wir den Durchschnitt aller Zahlen nehmen, so tritt die genannte abweichende Relation nicht sehr hervor: für Eitape ist die Verhältniszahl für Kopf + Rumpf : Schwanz = 1,12 : 1; für Manus = 1,1 : 1. Ziehen wir aber die einzelnen Größenzahlen zum Vergleich heran, so ergibt sich, daß auf Neuguinea der Schwanz stets kürzer ist, als Rumpf + Kopf, während auf Manus schon unter den wenigen angeführten Fällen in mehreren der Schwanz an Länge kaum hinter derjenigen des übrigen Körpers zurückbleibt, in 2 Fällen diese sogar übertrifft. Ich glaube darin eine für Manus charakteristische Abweichung sehen zu dürfen. Es handelt sich nun hier um Tiere, die auf einer fernab gelegenen, durch eine weite Meeresstrecke vom Festlande getrennten Insel wohnen, und jedenfalls schon sehr lange Zeit einer vollständigen Isolierung gegenüber dem Festlandstamme der *Ph. maculatus* unterworfen sind, und da könnte man die konstant geringere Körpergröße, verbunden mit abweichenden Körperproportionen, sehr wohl als Merkmale einer lokalen Varietätenbildung auffassen.

Noch stärker tritt diese Sonderstellung der Manusexemplare hervor, wenn wir auch die Schädel und insbesondere die Bezahnung mit zum Vergleich heranziehen.

Die Schädel sind, der geringeren Körpergröße entsprechend, im ganzen kleiner, als der von Thomas gemessene, auch etwas breiter, — doch können sich, bei dem starken Variieren der Tiere, die von Thomas angeführten Zahlen leicht zufällig auf einen besonders schmalen beziehen. Ich nehme das um so eher an, als meine Eitapeschädel

¹ Thomas, O., Catalogue of the Marsupialia and Monotremata. British Museum. London 1888.

sich im Breitenverhältnis nicht besonders von den Manusschädeln unterscheiden.

Über die Bezeichnung läßt sich Jentink l. c. an der Hand von 40 Schädeln sehr ausführlich aus. Die normale Zahnformel von *Ph. maculatus* lautet nach ihm:

$$\text{I. } \frac{3}{1}, \text{ C. } \frac{1}{0}, \text{ P. } \frac{2}{3}, \text{ M. } \frac{4}{4}, \text{ oder:}$$

$$\text{I. } \frac{\text{I} \text{ II } 3}{\text{I} \text{ 2 } 0}, \text{ C. } \frac{\text{I}}{0}, \text{ P. } \frac{\text{I} \text{ 0 } 3 \text{ IV}}{1 \text{ 0 } 3 \text{ IV}}, \text{ M. } \frac{\text{I} \text{ II III IV}^2}{\text{I} \text{ II III IV}}.$$

Er weist eine sehr starke Variabilität in der Zahl der Incisiven und der Prämolaren nach —, ich will hier seine lange Liste der Abweichungen von der Normalformel nicht reproduzieren. Minderzahl tritt nach ihm unter den Incisiven durch Fehlen des dritten oberen bzw. des zweiten unteren Schneidezahnes auf —, am häufigsten variiert aber die Zahl der Prämolaren: bald fehlt der erste obere, bald tritt ein überzähliger einer- oder auch beiderseits auf. Unter seinen 40 Schädeln sind 15 abnorm bezahnte, also rund 38%, und zwar sind bei 20% der Schädel zuwenig Zähne gegenüber der Norm vorhanden, bei 18% mehr als normal.

Anders verhalten sich meine 80 Manusschädel. Unter den Incisiven finde ich überhaupt keine Unregelmäßigkeiten; es sind überall oben drei, unten einer vorhanden, was an sich allerdings eine Abweichung von der Formel Jentinks darstellt: der dritte obere, der dort inkonstant, also bereits im Verschwinden begriffen ist, ist hier noch ganz erhalten, der zweite untere dagegen, der dort noch gelegentlich auftritt, ist bei den Manusexemplaren bereits vollständig ausgeschaltet. Die Prämolaren weisen im Oberkiefer ebenfalls nur wenig Unregelmäßigkeit auf: nur bei 13 Schädeln fehlt der erste von ihnen (bei 8 Schädeln beiderseits, bei vier links, bei einem rechts), — zu bemerken wäre aber, daß gerade der erste Prämolare nach Jentink zu den konstant vorhandenen bei seinen Schädeln gehört; mehr als 2 Prämolare sind dagegen im Oberkiefer nirgends vorhanden, während Jentink einen überzähligen dritten anführt. Die Zahl der Molaren ist oben wie unten stets normal.

Die zahlreichsten Varianten weist bei meinen Exemplaren der Unterkiefer in den Prämolaren auf; nicht weniger als 55% weichen von der Normalformel ab. Die 79 Schädel gruppieren sich wie folgt:

$$\begin{array}{l} \text{rechts } 0 \ 0 \ 0 \ 4 \ / \ 1 \ 0 \ 0 \ 4 \text{ links bei } 1 \text{ Schädel} \\ \text{ - } \quad 1 \ 0 \ 0 \ 4 \ / \ 1 \ 0 \ 0 \ 4 \quad \text{ - } \quad \text{ - } \quad 28 \text{ Schädeln} \end{array}$$

² Die römischen Zahlen bedeuten die regelmäßig vorhandenen Zähne, die arabischen die der Variation unterworfenen.

rechts 1 0 3 4 / 1 0 0 4 links bei 6 Schädeln

- 1 0 0 4 / 1 0 3 4 - - 12 -

- 1 0 3 4 / 1 0 3 4 - - 32 -

Es ergibt sich also als Gesamtresultat, daß die Manusrasse seine Incisiven im Oberkiefer besser erhalten, im Unterkiefer weiter zurückgebildet hat, als die *Ph. maculatus* aus andern Gebieten, daß außerdem ihre Prämolaren oben wie unten in der Rückbildung weiter fortgeschritten sind. Diese ließe sich nur als Folge einer abweichenden Entwicklungsrichtung auffassen, die ihrerseits eine Folge der totalen und andauernden Isolierung sein könnte.

Ich möchte daher die in Manus lebenden *Ph. maculatus* als besondere Varietät den andern gegenüberstellen, deren spezifische Merkmale die folgenden wären:

geringere Körpergröße, vielfach mit größerer Schwanzlänge verbunden;

geringere Variabilität in der Färbung der Männchen;

abweichende Entwicklung der Incisiven oben wie unten;

ausgesprochene Tendenz zur Verminderung der Zahl der Prämolaren, insbesondere durch Schwund des P. 1 im Oberkiefer.

Der großen *Ph. maculatus*-Form vom Festland und den näher gelegenen Inseln würde der Name *Ph. maculatus typicus* zukommen, während ich für die Form von den Admiralitätsinseln den Namen *Ph. maculatus minor* vorschlage.

Einiges Weitere über das Verhalten der Zähne und sonstige Eigentümlichkeiten am Schädel der Manusform.

Wie bekannt, ist der P. 4 der einzige Zahn der Phalangeriden, der einen Milchzahnvorgänger hat. Der Ersatz des Milchzahnes durch den definitiven geht zeitlich sehr unregelmäßig vor sich. Unter meinen jüngeren Schädeln tritt der Ersatzzahn in einem Falle oben und unten zugleich auf, sonst erscheint er bald früher im Ober-, bald im Unterkiefer. Meist ist der Prämolarenwechsel beendet, bevor der Molare 4 zum Durchbruch gelangt ist; nur ein Schädel zeigt noch den Milchzahn neben vollentwickeltem M. 4.

Die weitgehende Tendenz zur Minderung der Zahnzahl im Unterkiefer scheint mir als eine Folge einer fortschreitenden Verkürzung des Gesichtsschädels bei der Manusform zu sein; der Molar 4 blieb in mehreren Schädeln schief nach hinten und innen gerichtet, halb im Unterkiefer stecken, da durch den kurzen, gedrungenen Bau des letzteren für ihn zwischen dem M. 3 und dem Kieferast kein genügender Platz zur Entwicklung vorhanden war.

Von den Schädelknochen zeigt besonders das Lacrymale zahlreiche Variationen. So wechselt stark sein Verhältnis zu den Nasalia bzw. den Oberkiefern. In 38 Fällen schiebt sich eine Zacke des Tränenbeins so weit nach oben vor, daß sie das gleichseitige Nasale erreicht, Oberkiefer und Frontale also voneinander getrennt sind; in 16 Fällen besteht die Naht zwischen Lacrymale und Nasale einseitig, während in 32 Fällen Stirn- und Nasenbeine aneinander grenzen. Das letztere ist wohl das Normale, obgleich die Variationen hier direkt in der Überzahl sind.

Weitere Unregelmäßigkeiten weist das Foramen lacrymale auf. Normalerweise soll es ganz innerhalb des Tränenbeins liegen und einfach sein; es kommen aber gar nicht so selten Verdoppelungen vor, und außerdem Verschiebungen soweit nach der Sutura zwischen Lacrymale und M. superior, daß das Foramen endlich in der Sutura selbst liegt und auf der einen Seite von dem Oberkiefer begrenzt wird. Einseitige Verdoppelung des Foramens tritt in 18 Schädeln (von 80) auf, beiderseitige bei 21 Schädeln. Auf der einen Seite vollständig obliteriert ist das Foramen bei einem Schädel.

Erwähnen möchte ich noch, daß auch das Foramen infraorbitale in hohem Maße variiert. Unter 73 Schädeln treten in 44 Fällen jederseits je 2 Foramina, ein größeres und ein kleines auf, so daß der N. infraorbitalis und N. dentalis superior anterior bereits durch getrennte Öffnungen den Schädel verlassen; da dies die Mehrzahl der Fälle ist, so wäre dieses Verhalten hier als die Norm zu betrachten. Zahlreich und mannigfach sind aber die Abweichungen. Es finden sich:

jederseits nur 1 Infraorbital-Foramen	4	Schädel
rechts verdoppelt, links einfach	9	-
links - rechts -	6	-
links - rechts dreifach	6	-
links dreifach, rechts verdoppelt	5	-
beiderseits dreifach	3	-
einerseits doppelt, anderseits vierfach	2	-
links vierfach, rechts dreifach	1	-

Es bleiben noch die Verhältnisse am knöchernen Gaumen zu besprechen, der in der geringen Verknöcherung des palatinalen Fortsatzes des Os palatinum einen extremen Fall unter den Marsupialiern darstellt.

Außer dem vorderen Foramen palatinum haben die allermeisten Marsupialier bekanntlich in der hinteren, durch den palatinalen Ast des Gaumenbeines gebildeten Hälfte des Gaumens noch Öffnungen, durch unvollständige Verknöcherung entstanden, die von Genus zu Genus und vielfach auch von Art zu Art von sehr wechselnder Größe

sind. Thomas bezeichnet sie (l. c.) als »palatinal vacuities«. Es finden sich entweder ein Paar runder Öffnungen (bei *Phascodomys* dreieckig) in der Höhe der vorderen Molaren, bei weiterer Ausbildung der Defekte dahinter noch eine Anzahl kleiner Löcher (z. B. *Macropus magnus*), oder aber diese kleinen Löcher verschmelzen zu zwei weiteren, hinter den oben genannten gelegenen Öffnungen von wechselnder Größe. Diese zweierlei Öffnungen (vordere und hintere) nehmen bei einzelnen Arten so an Größe zu, daß sie sich in der Mittellinie einander nähern und nur eine schmale Knochenbrücke sie noch trennt, wie bei einigen der kleinen Wallabies. In einigen wenigen Fällen ist aber auch dieses Maß der Verknöcherung noch nicht erreicht, die vorderen und hinteren Öffnungen verfließen miteinander und zugleich mit denen der andern Gaumenhälfte, so daß von dem palatinalen Teile des Gaumenbeines nur die äußere Umrandung und eine hinten oder vorn quer abschließende Knochenspange übrig bleiben; solche geringe Ausbildung des palatinalen Astes finden wir unter den Macropodinen bei den Genera *Bettongia* und *Caloprymnus*, sowie dem vereinzelt dastehenden Genus *Hypsiprymnodon*, anderseits unter den Polyprotodonten beim Genus *Phascologale*, bei dem Thomas für die Species *Ph. swainsonii* angibt: »Palate as a whole remarkably unossified, the anterior palatine foramina widely open, reaching backwards at least to the level of the back of p. I, and sometimes of the back of p. III; posterior vacuities large, extending the whole length of the molars, the actual bony palate being therefore reduced to a narrow bridge of bone extending across from one P. IV to the other«. Ist also hier eine vordere Brücke erhalten, die die weite Öffnung von dem palatinalen Teile des Oberkiefers trennt, so ist bei *Bettongia* und *Caloprymnus* eine entsprechende Spange am hinteren Ende erhalten: »Palate with a single pair of very large vacuities between the molars, only bordered behind by a narrow bar of bone, and often confluent in the middle line« (*Bettongia*). Das letztere muß so aufgefaßt werden, daß meist von der hinteren Brücke ein medianer Fortsatz nach vorn vorspringt, der aber oft auch fehlt.

Ph. maculatus schließt sich nun, was die Ausbildung des verknöcherten Teiles des palatinalen Astes des Palatinums anbelangt, am ehesten *Bettongia* an, zeigt aber in den extremen Fällen ein noch primitiveres Stadium der Verknöcherung. Bei einer großen Anzahl von Exemplaren sehen wir Verhältnisse, die etwa den extremen Fällen von *Bettongia* entsprechen: vom palatinalen Teile des Gaumenbeins ist nur eine quere Knochenspange vorhanden, die von einem M. IV zum andern zieht und in der Mittellinie des Gaumens eine mehr oder weniger lange Zacke nach vorn entsendet, die aber nie den Hinterrand des palatinalen Teiles des Oberkiefers erreicht; an Stelle der hinteren Hälfte der

- Gaumenplatte findet sich daher hier eine weite Öffnung, die vorn von dem Hinterrand des Oberkiefers, seitlich von Oberkiefer und Palatinum, und hinten von der Querspange des Gaumenbeines begrenzt wird, wobei die hintere Hälfte der Öffnung mehr oder weniger weit durch die

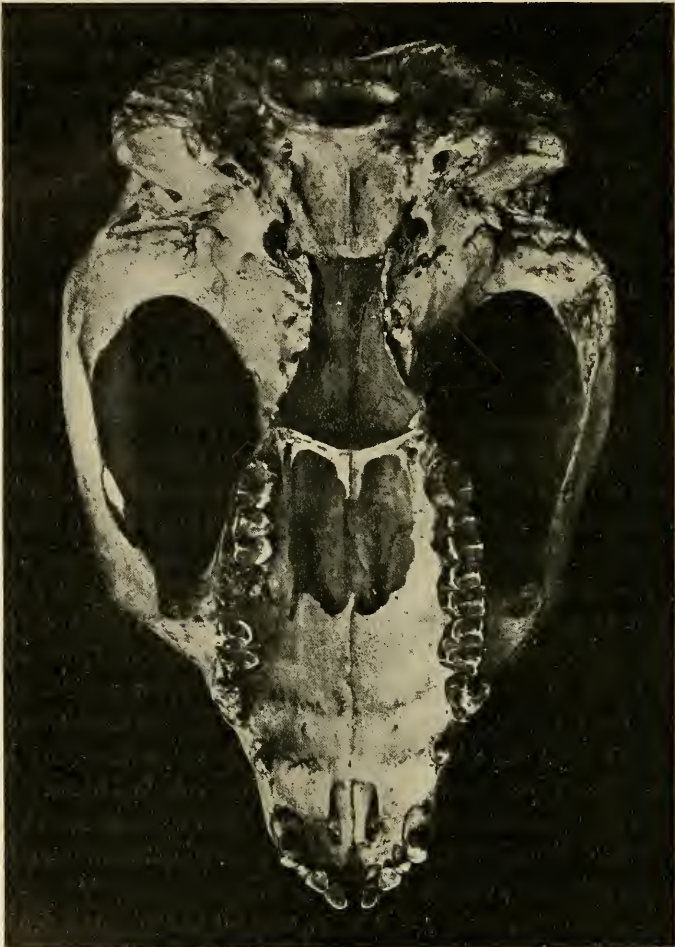


Fig. 1. *Phalanger maculatus minor* n. var. Vom palatinalen Teile des Gaumenbeins ist nur eine hintere Querspange mit kurzem medianen Fortsatz vorhanden.

mediane Zacke in 2 Teile getrennt wird; — ein solcher Fall ist auf Fig. 1 abgebildet.

Bei den übrigen Schädeln ist die Verknöcherung aber noch geringer. Auch die mediane Zacke und die hintere Querspange sind nicht mehr ausgebildet, und an den palatinalen Teil des Gaumenbeines erinnert nur noch eine kleine Knochenzacke jederseits neben dem Molar IV,

deren Basis zusammen mit dem hinteren Oberkieferende das Foramen palatinum posterius umgrenzt, wie Fig. 2 zeigt.

Meine Exemplare von den Admiralitätsinseln weisen beide Stadien der Verknöcherung auf; Alter und Geschlecht scheinen dabei

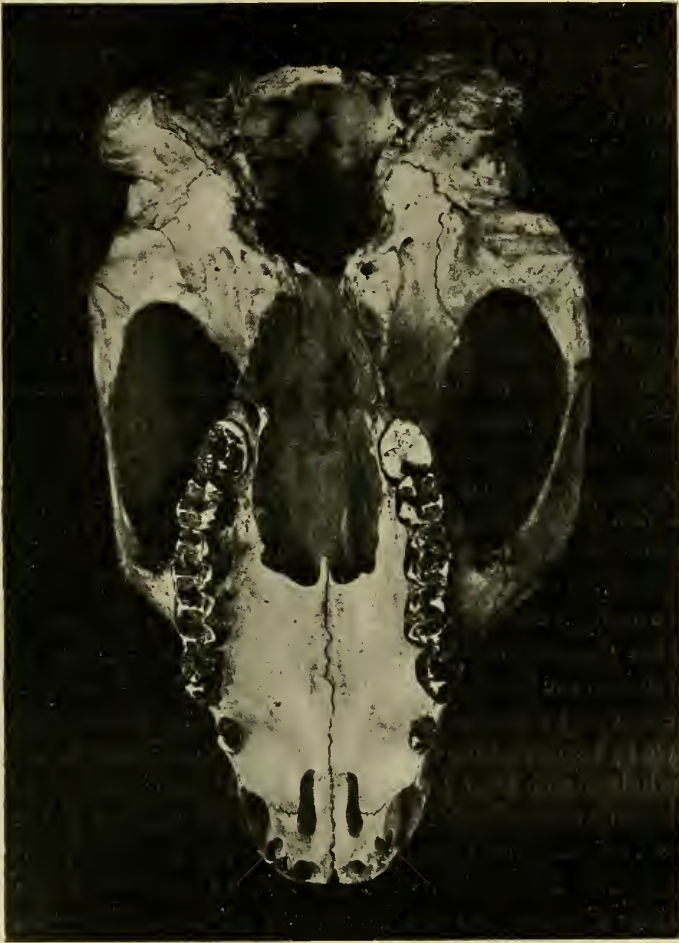


Fig. 2. Der palatinale Teil des Gaumenbeins fehlt ganz, bis auf eine kleine Zacke jederseits zum Abschluß des Foramen palatinum post.

nicht in Frage zu kommen. Die wenigen Schädel aus der Gegend von Eitape dagegen haben alle die Spange am Hinterende des Gaumens; bei der geringen Zahl möchte ich aber nicht entscheiden, ob es sich hier um einen konstanten lokalen Unterschied handelt, die auf Manus lebenden *Ph. maculatus* zum Teil noch einen primitiveren Zustand der Gaumenverknöcherung bewahrt haben, als die vom Festland. Möglich

wäre das ja immerhin, da sie auch bezüglich der Incisiven ein primitiveres Verhalten zeigen.

Während also die *Ph. maculatus* von den Admiralitätsinseln am Gaumen und in den Incisiven primitive Zustände bewahrt haben, entspricht der Zustand ihrer Prämolaren, wie wir oben gesehen haben, einem weiter vorgeschrittenen Stadium, indem die Rückbildung weiter vorgeschritten ist, als bei den von Jentink aus andern Gegenden beschriebenen Exemplaren. Es scheint eben keine direkte Relation zwischen der Verknöcherung des Gaumens und den Zähnen zu bestehen, wie denn die Verknöcherung der Gaumenbeine überhaupt recht selbstständig neben der übrigen Entwicklung bei den Marsupialiern einherzugehen scheint.

Bei dem Genus *Perameles* zwar konnte ich seinerzeit³ eine Parallelität zwischen der Größe der hinteren Gaumenöffnungen und andern Merkmalen, so der größeren oder geringeren Stacheligkeit des Haarkleides und der Rückbildungsstufe der Zähne, nachweisen, bei andern Genera treten aber auch gelegentlich Verhältnisse auf, die direkt in entgegengesetzte Richtung weisen, oder auch die Konstruktion jedes Zusammenhanges ausschließen. Wenn wir als ein Beispiel unter vielen die Flugbeutler *Petaurus* und *Petauroides* nehmen, so finden wir folgendes. Von den Genera *Gymnobelides* und *Petaurus*, die sich ja äußerst nahe stehen, sagt Thomas, das erstere »may in fact be looked upon as the primitive form from which the more highly specialized *Petaurus* has been developed«; es entspricht denn auch ganz diesem Verhältnis der beiden Genera, daß *Gymnobelides* noch große hintere Gaumenöffnungen hat, die bis zum 2. Molaren reichen, die *Petaurus*-Arten dagegen einen fast oder vollständig geschlossenen Gaumen haben; dabei stehen sie in bezug auf die Zahnausbildung auf gleicher Stufe. Anderseits verhalten sich aber *Pseudochirus* und *Petauroides* phylogenetisch ganz ebenso zueinander (der zweite ist eine Fortbildung des ersteren), und das Verhalten des Gaumens ist gerade das umgekehrte: der sonst ursprünglichere *Pseudochirus* hat nur kleine Gaumenlücken, der spezialisiertere *Petauroides* recht große; seit der Abzweigung der *Petauroides*-Linie hat also die Verknöcherung des Gaumens bei *Pseudochirus* einen rascheren Verlauf genommen, als bei *Petauroides*, obgleich dieser letztere sich in andern Beziehungen über die heutige Entwicklungsstufe von *Pseudochirus* hinausentwickelt hat.

³ Cohn, L., Die papuasischen *Perameles*-Arten. Zool. Anz. XXXV. 1910. Nr. 23.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Cohn Ludwig

Artikel/Article: [Eine neue Varietät von Phalanger maculatus, E. Geoffr. 507-516](#)