

Die Säugetiere der Südsee-Expedition

der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung 1908—1909.

Von E. Mohr, Hamburg.



Die hier aufgeführten Säugetiere sind 1908—1909 während des ersten Jahres der Südseeexpedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung im Bismarck-Archipel (St. Matthias, Admiralitäts-Inseln, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg) und in Neu-Guinea von Dr. GEORG DUNCKER gesammelt worden. Arten wie Individuenzahl sind nur gering; einiges Material ist zudem leider nach Einlieferung ins Zoologische Staatsinstitut und Zoologische Museum verloren gegangen. Die Ergebnisse haben besonders deshalb Bedeutung, weil in jenen Teilen der Südsee — namentlich auf dem Bismarck-Archipel — wenig oder garnicht gesammelt worden ist, die Fundorte also zumeist eine Gebietserweiterung für die bekannten Arten bedeuten.

Die biologischen Notizen sind teils dem Sammelkatalog, teils mündlichen Mitteilungen von Herrn Dr. DUNCKER entnommen. Die fünfstelligen Zahlen sind die Nummern des Katalogs der Säugetiersammlung des Zoologischen Staats-Instituts und Zoologischen Museums in Hamburg.

Delphinidae.

Steno compressus GRAY.

38998. Admiralitäts-Inseln, Süd-Küste, Tau, 1. XI. 08.

Delphin-Unterkiefer von 42.5 cm Länge mit 13.5 cm langer Symphyse. Jederseits 26 kreisrunde Alveolen, in denen nur konische Zähne gegessen haben können, von denen je 13 über der Symphyse, die andern 13 im freien Unterkieferast gegessen haben. Die hintere Entfernung der Unterkieferäste von einander beträgt 13 cm.

Als einziges Material, für das Symphysenlänge und Zahl der Zähne charakteristisch ist, gibt GRAY an: a. Schädel, abgebildet in „Voyage of the Erebus and Terror“, pl. 27; b. c. zwei Schädel ohne Fundortsangabe; d. Schädel, Südsee, mitgebracht von der Antarctic-Expedition.

Phocaena (Acanthodelphis) pectoralis (PEALE).

39016-7. Neupommern, Blanche Bay, Simpsonhafen. 24. XII. 08.

Zwei Delphinköpfe, in Formalin vorgehärtet, in Alkohol konserviert.

Die Bestimmung dieser beiden Köpfe ist einigermassen schwierig, da von den Schädelknochen nichts zu sehen ist, und die Kiefer so fest aufeinander schliessen, dass man die Zähne nur mit Mühe, wenn auch sicher zählen kann. Soweit man von den Köpfen auf die ganzen Tiere

schliessen kann, gehören sie zu *Phocaena* und zwar zu der Untergattung *Acanthodelphis*, die keine spatelförmigen, sondern mehr konische Zähne hat.

GRAY erkennt in dieser Untergattung nur eine im Museum Buenos Ayres vertretene Art (*Acanthodelphis spinipinnis* BURMEISTER) als sicher an. Ueber *A. pectoralis*, von dem bisher kein Material bekannt zu sein scheint, citiert er PEALE's Beschreibung: Farbe schwarzblau, weisser Fleck an jeder Seite der Brust vor der Brustflosse; ein helles schieferfarbenedes Stirnband kurz hinter den Augen; Bauch und Hinterleib hell weissrot; Lippen weissrot gerändert.

Totallänge 8 Fuss 8 Zoll, grösster Durchmesser 21 Zoll; Finne an der Vorderkante gemessen 14 Zoll, Brustflosse 16 Zoll, distale Schwanzbreite $25\frac{1}{2}$ Zoll, vom Mundwinkel bis zur Schnauzenspitze $11\frac{1}{2}$ Zoll, Auge 13 Zoll von der Schnauzenspitze entfernt.

$$\text{Zahnformel: } \frac{23?}{23} \cdot \frac{23?}{23} = 92? \text{ Zähne.}$$

Von diesen Tieren wurden 60 zu gleicher Zeit von den Natives von Hilo Bay, Hawaii, auf den Strand gejagt. Sie wurden als Leckerbissen betrachtet und ergaben einen wertvollen Oelvorrat. Nur ein Unterkiefer konnte geborgen werden. Die Zähne waren kräftig, auswärts gedreht und nahezu bis zum Zahnfleisch abgenutzt; das lässt darauf schliessen, dass es sich um ein sehr altes Tier handelte.

Die beiden Köpfe von Neu-Pommern sind verschieden gross. Der kleinere hat in jeder Kieferhälfte oben wie unten je 23 Zähne, der grössere unten ebenfalls; oben sind nur noch je 22 vorhanden, der 22. ist schon sehr stark abgenutzt, und vom 23. ist nur noch ein Stummel vorhanden. Auf jeden Fall aber haben bzw. hatten beide Tiere 92 Zähne. Die Zahnreihen schliessen vorne nicht lückenlos aneinander. Im Uebrigen stehen die Zähne in solchen Abständen, dass bei geschlossenem Maul die des Oberkiefers zwischen die des Unterkiefers greifen, ohne Zwischenraum zu lassen.

39011. Neupommern, W.-Küste, Siassi-Archipel, Mandok, 20. I. 09. Delphin-Augen, konserviert in Formol.

39010. Neupommern, W.-Küste, Siassi-Archipel, Mandok, 20. I. 09. Delphin-Kehlkopf, konserviert in Alkohol.

Bei diesen beiden Nummern war eine nähere Bestimmung natürlich nicht möglich. Sie sind Material für anatomische Untersuchungen.

Sirenia.

Alicore australis (OW.)

38995. Admiralitäts-Inseln, Pitilu, 12.-13. X. 08.

Schädel eines am 9. X. abends bei Vollmond von den Kanaken gespeerten jungen Dugong, dessen Fleisch sofort einschliesslich der Haut verzehrt worden war. Die Tiere sollen dort in Mondscheinnächten durchaus nicht selten sein.

38996. 22 Rippen desselben Tieres.

38994. Admiralitäts-Inseln, Tauwi, 1. XI. 08.

Schädel eines alten Tieres; Unterkiefer fehlt.

38993. Dampier-Strasse, wahrscheinlich Lottin-Isld., 6. V. 09, vielleicht Tupinier Isld.; 5. V. 09.

Dugong-Schädel ohne Unterkiefer.

In der Sammlung sind drei Dugong-Schädel von je 31, 37 und 40 cm Länge vorhanden, die im Verein mit dem alten Museums-Material

wohl geeignet sein dürften, die Entscheidung über Zahnsystem und Zahnwechsel der Sirenen wenn nicht herbeizuführen, so doch beträchtlich vorzubereiten. KÜKENTHAL nennt von den bei Embryonen und Kälbern unter der unteren Kauplatte sitzenden 8 Zähnen die in den vorderen, ovalen Alveolen sitzenden Zähne untere Schneidezähne (er gibt allerdings auch die Möglichkeit zu, es könnten dies die Eckzähne sein) und die darauf folgenden drei in runden Alveolen sitzenden die Praemolaren. Dieser Ansicht möchte ich mich anschließen, denn das vordere Zahnpaar entspricht den Stosszähnen im Zwischenkiefer. Die abortiven, durchaus funktionslosen Zähne in runden Alveolen unter der unteren Kauplatte haben im Oberkiefer kein Analogon, und die den Backzähnen des Oberkiefers entsprechenden Zähne des Unterkiefers sind Molaren wie jene.

Es möge zunächst eine Beschreibung der Schädel bezw. der Gebisse folgen. Zum kleinsten Schädel von 31 cm ist auch der Unterkiefer vorhanden. Die Schneidezähne und Praemolaren sind bereits resorbiert und die Alveolen mit spongiöser Knochenmasse ausgefüllt bis auf ganz flache Dellen. Die größte Ausdehnung der Schneidezahnalveole beträgt 17 mm, die von P 1 hat 12 mm, die von P 2 und P 3 je 10 mm. Die Backzahnreihe des Unterkiefers ist 55 mm lang. Die vordere 3 mm lange Alveole enthält keinen Zahn mehr und ist nur einige mm tief. Die nächsten Alveolen haben von vorn nach hinten gerechnet, Durchmesser von resp. 7, 9, 12 und 14 mm. Die drei vorderen Alveolen enthalten Stiftzähne von fast rundem Querschnitt mit offener Wurzel und plattgekauter Krone. Die Alveole von 14 mm enthält einen Zahn, der noch nicht durchgebrochen, also auch noch nicht in Funktion getreten ist. Er wird durch zwei Querfurchen in drei Leisten zerlegt, deren beide vorderen je zwei, die hintere einen Höcker bildet. Der Zahn erinnert an einen noch nicht durchgebrochenen Schweinezahn. Abschleifungen irgendwelcher Art sind nicht zu entdecken.

Die Backzahnreihe des Oberkiefers ist 50 mm lang und hat ebenfalls an jeder Seite je 5 Alveolen, die von vorne nach hinten folgende Masse zeigen: 3, 7, 9, 10, 12 mm. Die 3 mm-Alveole ist bereits leer; die nächsten drei enthalten wie unten Zähne, deren Kronen durch den Gebrauch zu Platten ohne Vertikalstruktur verwandelt worden sind, während die letzte Alveole einen noch nicht durchgebrochenen Zahn enthält, dessen Oberflächenstruktur dem entsprechenden Zahn des Unterkiefers gleicht.

Der Zwischenkiefer ist bei allen untersuchten Tieren fast halb so lang wie der ganze Schädel und enthält die Alveolen für die Stoßzähne, und zwar ist nicht etwa in jeder Zwischenkieferhälfte nur eine Alveole, sondern es sind zwei übereinanderliegende vorhanden, von denen die untere bei dem kleinsten Tiere den doppelten Durchmesser wie die mehrere Centimeter tiefe obere hat und den Stoßzahn enthält. Die Stoßzähne haben bei diesem Tiere eine offene Wurzel, eine höckerige Spitze und sind 4 cm lang. Falls es sich bei der Höhlung über der Stoßzahn-Alveole tatsächlich um eine Alveole handelt — wofür auch die anderen Schädel unserer Sammlung sprechen — muß der Stoßzahn nicht als J 1, sondern als J 2 aufgefaßt werden, denn die kleinen Alveolen sitzen höher und medianer als die den Stoßzahn enthaltenden.

Ein kleiner Dugong-Schädel unserer Sammlung, am 8. 10. 1896 von P. LIPPE in Kilwa, Deutsch-Ostafrika gesammelt, von 34 cm Länge und mit der Museumsnummer 23203, gibt im Wesentlichen eine Bestätigung der am australischen Schädel festgestellten Befunde. Es wird sich hierbei

wahrscheinlich um *Xalicore tabernaculi* RÜPP. handeln, doch die Zahnverhältnisse der beiden Arten sind einander gleich. Die untere Kauplatte beim afrikanischen Schädel bedeckte die J- und P-Alveolen von bzw. 18, 13, 13 und 12 mm Länge. Nur links ist noch ein Zahn erhalten, P 1 als etwa 3 cm langer, etwas gebogener einwurzeliger Zahn mit einer Spitze. Die Alveolen für die zweiten Praemolaren sind tief und glattwandig, sodass die Zähne erst seit kurzer Zeit fehlen können, möglicherweise erst bei der Präparation verloren gegangen sind. Die übrigen Alveolen sind bereits sehr flach. Die Backenzahnreihe von 55 mm enthält 5 Alveolen von 5, 7, 10, 12 und 10 mm, deren vordere keinen Zahn mehr enthält, die 2. und 3. von je einem Stifzahn mit rundem, die 4. von einem mit nierenförmigem Querschnitt eingenommen wird; alle drei sind platt gekaut. Der letzte Zahn ist noch in der Alveole verborgen, deren Ränder einander genähert sind, sodass sie zur Zeit kürzer als die vorhergehende ist. Der Zahn hat 5 Höcker.

Die Zahnreihe des Oberkiefers ist 55 mm lang; die Alveolen sind von vorn an 6, 10, 10, 12, 15 mm lang. Die vordere ist schon seit geraumer Zeit leer und zum guten Teil mit Spongiosa ausgefüllt. Die nächsten drei enthalten Stifzähne von fast rundem Querschnitt. Die beiden vorderen jeder Serie sind braun und bis zum Hals abgekaut. Der dritte ist in der einen Kieferhälfte angekauft, in der anderen noch unbenutzt und höckerig. Der vierte an jeder Seite, ein höckeriger Zahn, liegt noch unbenutzt tief in der Kieferhöhle.

Die Stosszähne sind 6 cm lang und haben eine höckerige Spitze. Ueber ihnen befindet sich etwas mehr median gelegen, eine kleine, mehrere cm tiefe Schneidezahnalveole, wie bei dem australischen Dugong-Kalb.

An dem nächstgrösseren Schädel von den Admiralitäts- Inseln Nr. 38994 fehlt der Unterkiefer. Der Erhaltungszustand des Oberschädels deutet darauf hin, dass er wahrscheinlich schon seit längerer Zeit in einer Native-Hütte gehangen hatte und dabei angeräuchert wurde. Er ist 37 cm lang.

Die Backenzahnreihe ist 6 cm lang und enthält 6 Alveolen von 2, 6, 7, 11, 13 und 13 mm, von denen die erste fast ganz, die zweite etwas weniger eingeebnet ist. Die anderen vier Alveolen haben gleichzeitig Zähne getragen, von denen mindestens je drei benutzt worden sind. Die Stosszähne sind nur 7 cm lang, haben höckerige Spitzen und offene Wurzeln. Die Enden der Zwischenkiefer sind so abgestossen, dass man nichts mehr von ev. Alveolen der J 1 sehen kann. Um die Länge der Stosszähne zu ermitteln, wurde längs des Zahnes eine schmale Rinne in den Zwischenkiefer gemeisselt. Der hinter der Stosszahnwurzel liegende Teil des Zwischenkiefers besteht aus fester, kleinfaseriger Spongiosa.

Bei allen erwachsenen Tieren unserer Sammlung, also auch bei dem Schädel Nr. 38993 aus der Dampierstrasse, ist das anders. Dort ist der Stosszahn fast so lang wie der ganze absteigende Ast des Zwischenkiefers, hat keine offene Wurzel mehr — nur eine bis 6 mm tiefe Einsenkung am hinteren Ende — und hat zumeist die Hinterwand des Zwischenkiefers in einer Weise durchstossen, dass man von aussen das hintere Ende des Zahnes sieht. Die vordere Spitze des Stosszahnes sieht manchmal nicht aus der vorderen Oeffnung der Alveole hervor, sondern durchbricht, wie auch bei unserem Schädel aus der Dampier-Strasse, die äussere Wand des Zwischenkiefers etwas hinter dem Vorderrand durch Drehung der Zahnspitzen nach aussen. Auch bei diesem alten Tier liegt

über den grossen Stosszahn-Alveolen je eine kleinere, die verhältnismässig flacher und schmaler ist als bei den Kälbern.

Das Tier aus der Dampier-Strasse hat wie alle unsere grossen Dugong-Schädel bei einer Schädellänge von 40 cm und einer Länge der Zahnreihe von 60 mm nur je zwei Molar-Alveolen, eine vordere von 15 mm Länge und 35 mm Tiefe und eine hintere von 35 mm Länge und 40 mm Tiefe. In diesen Alveolen sitzen Zähne, deren Form an Pferde-zähne erinnert, abgesehen von der faltenlosen, planierten Kaufläche. Bei einigen Schädeln steht vor dem vordersten Backzahn noch eine kleine flache, zahnlose Alveole, die bei den ältesten Tieren ganz verschwindet.

Ueber den Zahnwechsel bei *Halicore*.

Nach dem vorliegenden Material mache ich mir von Zahnsystem und Zahnwechsel bei *Halicore* das folgende Bild: Unter der unteren Kauplatte legen sich jederseits J 1 und P 1 bis P 3 an, die aber schon frühzeitig resorbiert werden, worauf die Alveolen sich mit spongiöser Knochenmasse anfüllen.

Die Backzähne fangen, wie aus den Abbildungen von FREUND und den Darlegungen von KÜKENTHAL hervorgeht, schon beim Embryo an sich zu bilden. Die Zahnreihe schiebt sich allmählich von hinten nach vorne vor. Es scheinen höchstens 4 Zähne in jeder Kieferhälfte gleichzeitig zu funktionieren. Je weiter die Zähne nach vorne vorgeschoben werden, desto mehr werden ihre Wurzeln resorbiert. Die Wurzeln der jeweils vorderen Backzähne sehen unregelmässig, förmlich zerfressen aus und werden schliesslich soweit resorbiert, dass der Zahn ausfällt. Die Alveole verschwindet dann allmählich. Zeitweilig ist der Zahnersatz, den man sich nur als „horizontalen“ Zahnwechsel vorstellen kann, so lebhaft, dass zwei verschwindende Alveolen vor jeder Zahnreihe stehen. Ich habe jedenfalls bis 6 Alveolen in einer Zahnreihe gleichzeitig gesehen, von denen aber nie mehr als vier Zähne enthielten. Wie viele der Backzähne mit mehr oder weniger rundem Querschnitt nacheinander gebildet werden, ist aus Mangel an Schädeln mittlerer Grösse nicht zu sagen, und Vermutungen, Berechnungen und Messungen bringen nicht zum Ziel. Es erscheint aber ganz ausgeschlossen, dass bei der raschen Abnutzung der Zähne einerseits und dem anscheinend langsamen Wachstum der Tiere andererseits dem Stütz Zahn mit 9 bis 13 mm breiter Krone schnell der „Pferdezahn“ mit 35 mm breiter Krone zeitlich folgen könnte. Noch viel unwahrscheinlicher ist, dass in vertikalem Zahnwechsel vier Zähne von je 10 bis 14 mm Kronenlänge unmittelbare Vorgänger sein könnten von nur zwei 15 und 35 mm langen Kronen, welche nur eine Wand zwischen sich haben, während bei den vier kleinen Zähnen natürlich deren drei, bzw. bei mehreren Alveolen 4 bis 5 Zwischenwände vorhanden sind. Auch kann es sich nicht um nachträgliches Dickenwachstum der M 3 und 4 handeln, wie nach den Darstellungen von KÜKENTHAL angenommen werden müsste. Da andererseits KÜKENTHAL selbst die Möglichkeit von 5 bis 6 Backzähnen zugibt, darf er die beiden verbleibenden Backzähne der Sirenen umso weniger als M 3 und M 4 bezeichnen, als man sich nicht vorstellen kann, dass diese beiden persistieren, während M 5 und 6 ausgefallen sein sollten. Der horizontale Zahnwechsel findet sich ausser bei *Halicore* nur noch bei *Manatus* und beim Elefanten. *Manatus* ersetzt die Zähne wahrscheinlich zeitlebens und bildet nach vorsichtigen Berechnungen in jeder Kieferhälfte nacheinander mindestens 30 Zähne (HARTLAUB). Beim Elefanten sind nur wenige Zähne gleichzeitig in Funktion,

und der Zahnwechsel endet mit der Ausbildung des definitiven einzelnen Molaren. Sehr ähnliche Verhältnisse ist man auch bei *Halicore* anzunehmen gezwungen. Ein Unterschied gegen *Elephas* besteht in der grösseren Zahl der gleichzeitig funktionierenden Zähne, die jeweils das Doppelte wie beim Elefanten ist: in der Jugend 4, im Alter 2 Zähne. Auch beim Elefanten wird der Stosszahn als zweites Schneidezahnpaar angesehen, und dadurch verstärkt sich die Aehnlichkeit der Zahnverhältnisse bei *Halicore* und *Elephas* soweit, dass das Gesamturteil lautet: Die Sirene ist ein dem Wasserleben angepasster Elefant. Die Erwägungen KÜKENTHALS über einen ev. Milchstosszahn bei *Halicore* scheinen mir aber nicht vielversprechender zu sein als die bisherige Suche nach dem Milchstosszahn des Elefanten. Bei keinem Dugong-Zahn irgendwelcher Entwicklungsstufe war unter dem funktionierenden Zahn irgend eine Andeutung dafür, dass aus der Tiefe der Alveole ein neuer, der ev. bleibende Zahn, kommen würde.

Die Zahnformel ist bei der jungen *Halicore* $\frac{1.0.0.4}{1.0.3.4} = 26$ Zähne, bei alten Tieren $\frac{1.0.0.2}{0.0.0.2} = 10$ Zähne.

KÜKENTHAL fand bei einigen Backzähnen eines *Halicore*-Embryo Unregelmässigkeiten an der Krone, die er eingehend beschreibt und durch „Vererbung einer durch funktionelle Anpassung im Laufe individuellen Lebens erworbenen Eigenschaft“ (p. 75) zu erklären sucht. Die Kronen einiger Zähne erscheinen angeschliffen, und er erklärt p. 72: „Es mag hier die Feststellung genügen, dass die Erscheinung abgeschliffener Backzähne, welche die Backzähne älterer Dugong in so hohem Maße zeigen, bereits beim noch nicht ausgetragenen Embryo zu konstatieren ist.“ Da man in diesem Fall nicht gut einen Beobachtungsfehler annehmen kann, handelt es sich allem Anscheine nach um eine Bildungsanomalie. Jedenfalls aber zeigen weder unsere jungen Hamburger Schädel, noch die mir anderweitig bekannten Abbildungen vom *Halicore*-Gebiss (cf. z. B. FREUND, p 581, Fig. 36) etwas Derartiges, sondern die Krone ist, so lange sie noch in der Kieferhöhle verborgen ist, stets höckerig und scheinbar unregelmässig wie ein noch nicht benutzter Schweinezahn. Zwar handelt es sich bei diesen Tieren nicht um Embryonen; aber das Prinzip der Zahnkronen-Bildung muss bei Embryo und Neugeborenem, bezw. jugendlichem Tier das Gleiche sein. Es wäre unverständlich, dass der Embryo abgekaute bezw. geplanierte Zahnkronen haben sollte, während nach der Geburt die Zähne erwiesenermassen mit höckeriger Oberfläche zum Durchbruch kommen. Andernfalls müsste der Embryozahn mit glatter Kaufläche angelegt werden, die sich kurz vor oder nach der Geburt in Höcker zerteilt, um dann beim Gebrauch wiederum planiert zu werden!

GUDERNATSCH macht sich zur Hauptsache KÜKENTHALS Ansicht über die Zahnverhältnisse von *Halicore* zu eigen, referiert sie übrigens in einer für KÜKENTHAL nicht vorteilhaften Auswahl, indem er namentlich dessen weniger sichere Angaben wiederbringt. Die von KÜKENTHAL beobachteten abgeplatteten Embryonenzähne erwähnt auch GUDERNATSCH. Er gibt aber über sein eigenes Material nichts an, was zum Verständnis seiner Ergebnisse förderlich wäre; man erfährt nicht einmal, von wieviel Tieren es stammt. In seiner Einleitung spricht er von einem „alten Dugong-Bullen“, aber er hat z. B. zwei Zungen untersucht, ohne zu sagen, woher sie stammen. Und die Abbildungen auf seiner sonst sehr schönen

Tafel zeigen ganz sicher nicht das Gebiss eines alten Tieres, das nur je zwei Molaren haben könnte, sondern das von einem, dessen Schädel schätzungsweise 36 cm lang oder auch kürzer ist. Die Bilder zeigen tatsächlich die von ihm erörterten Verhältnisse, dass die beiden vorderen Molaren weniger abgekaut sind als die hinteren. Da nun, wie auch GUDERNATSCH richtig angibt, beim Kauen die Hauptarbeit von den hinteren Zähnen geleistet wird, lässt sich diese Erscheinung nur dadurch erklären, dass, als das Tier zu fressen begann, schon mehr Zähne gebrauchsfähig im Kiefer standen, als das sonst beim Neugeborenen der Fall zu sein pflegt. Daher hatten die vorderen Zähne nicht zeitweilig die gesamte Arbeit zu leisten; sie waren bereits in eine „ruhigere Zone“ gerückt und damit weniger der Abnutzung ausgesetzt.

Leider macht FREUND gar keine Angaben über die Zahnentwicklung bei *Alicore*, obwohl er ein ganz gutes Schädelmaterial hatte. Seine Zeichnungen und Photos zeigen dasselbe, was an den Hamburger Schädeln zu sehen und bereits erörtert ist.

Marsupialia.

Phalanger (Eucuscus) maculatus. E. GEOFFR.

28991. St. Matthias, S.-Küste, Eboliu-Fluss. 12. IX. 1908.

Balg eines ♂, silbergrau bis weisslich, über Schnauze, Kruppe sowie Schwanzwurzel hell gelbbraun.

39009. Kopf und Testikel desselben Tieres in Alkohol.

38990. Admiralitäts-Inseln, N.-Küste, Seeadlerhafen, Papitalai. 19. X. 1908. Balg eines ♂, grauweiss mit unsymmetrischen, unregelmässig verteilten, tief schwarzbraunen Flecken; Gesicht, Gliedmassen, Schwanz rostbraun; Kinn, Kehle, Bauch weiss.

39008. Admiralitäts-Inseln, Seeadlerhafen, Papitalai. 18.-20. X. 1908. 5 Köpfe in Alkohol konserviert, jetzt als Schädel präpariert.

38992. Admiralitäts-Inseln, Seeadlerhafen, Papitalai. 19. X. 1908.

Balg eines ♀, ungefleckt, einfarbig dunkelbraun. Gliedmaßen, Kruppe, Schwanz, Gesicht rostbraun, Kinn (Kehle nicht!) und Bauch weiss; Sinushaare im äusseren Augenwinkel und einige am Mundwinkel weiss, die anderen rostbraun.

Dr. DUNCKER besitzt persönlich vier weitere Felle von Papitalai. Von diesen Bälgen sind zwei kleine wie Balg 38990, also weiss mit dunklen Flecken; ein grosser ist wie Balg 38922 einfarbig dunkelbraun mit den dort beschriebenen Zeichnungen. Der vierte Balg von einem ganz kleinen Tier ist schwarzbraun; Schwanz, Kopf, Gliedmaßen etwas hellergrau ohne bräunliche Beimischung; Bauch und Kinn (Kehle nicht!) weiss.

5 Schädel 39008. Die Schädel sind alle verschieden gross und zeigen daher einige Gebissunterschiede. Im Zwischenkiefer liegen jederseits drei Schneidezähne, von denen der erste der grösste, der dritte der kleinste ist. Der stark vergrösserte Eckzahn liegt zum grössten Teil im Oberkiefer, nämlich mit der Wurzel und der hinteren Kronenhälfte. Die Naht zwischen Ober- und Zwischenkiefer verläuft über der Mitte der Eckzahnkrone, manchmal etwas vor, gelegentlich auch hinter der Mitte. Auf jeden Fall aber sind sowohl Ober- als auch Zwischenkiefer an der Bildung der Alveole für den Eckzahn beteiligt.

Auf diesen Eckzahn folgt nach hinten — selten hart anschliessend, meist nach einer Lücke — ein Zahn, der dem Eckzahn sehr ähnlich, meistens kleiner, gelegentlich aber ebenso gross ist wie dieser. Diesen

Zahn muss man als ersten Prämolaren auffassen. Die aus dem Kiefer hervorragende Spitze des Zahnes ist nur kurz; in der Alveole verbreitert er sich mächtig, mehr noch als z. B. der Eckzahn der Bären. Im Oberkiefer fehlen P 2 und P 3. P 4 steht unmittelbar hart vor den vier Molaren, durch eine Lücke von P 1 getrennt. Im Unterkiefer ist vorne nur der erste Schneidezahn erhalten; auch der Eckzahn sowie der erste Praemolar fehlen. P 2 und 3 sind zu ganz kleinen Stifzähnen umgewandelt, die von J 1, wie untereinander und von P 4 erheblichen Abstand halten. P 4 steht wie im Oberkiefer hart vor M 1. So wäre die Zahnformel für den ausgewachsenen Tüpfelkuskus:

$$J \frac{3}{1}, C \frac{1}{0}, P \frac{2}{3}, M \frac{4}{4} = 36 \text{ Zähne,}$$

oder, falls im Unterkiefer auch P 2 oder P 3 fehlt, 34 Zähne.

THOMAS erklärt die beiden kleinen Zahnrudimente, die im Unterkiefer zwischen J 1 und P 4 sitzen für J 2 und P 3. Das kommt mir willkürlich vor. Danach müßten ausgefallen sein J 3, C und P 1 bis 2. Falls zwei Stifzähnen vorhanden sind, sind sie einander so ähnlich, daß man nicht wohl zwei verschiedene Typen darin finden kann; doch auch wenn nur einer vorhanden ist, kann man über seine Lückzahn-Natur nicht im Zweifel sein. Meiner Ansicht nach sind im Unterkiefer also J 2 und 3, C, P 1 und manchmal auch P 2 ausgefallen.

Obgleich die Backenzähne nicht eigentlich vom Nagetiertypus sind, muß die Kieferbewegung doch nagerartig sein. Das merkt man, wenn man am Schädel den Unterkiefer zu bewegen versucht. Die Schneidezähne des Unterkiefers wetzen an der Hinterseite der oberen mittleren Schneidezähne, ebenen aber nicht wie bei den Nagern die ganze Hinterseite gleichmäßig ab, sondern meißeln eine mehr oder weniger scharfe Stufe aus. Am meisten werden die zweiten Schneidezähne deformiert, deren Krone soweit weggeschliffen wird, daß sie wie die stark abgenutzte Kauffläche eines Mahlzahns aussieht. Die Krone von J 3 ist nur manchmal bei alten Tieren ebenfalls angeschliffen.

Bei den kleineren Schädeln sind noch nicht alle Molaren vorhanden. Der kleinste Schädel hat das unregelmäßigste Gebiss, das deshalb ganz gezeigt werden soll:

$$\begin{array}{cccc|cccc} M & P & C & J & J & C & P & M \\ (1) & 2 & 2 & 1 & 3 & 3 & 1 & 1 & 2 & (1) \\ (2) & 1 & 3 & 0 & 1 & 1 & 0 & 2 & 1 & (2) \end{array} = 30 \text{ Zähne.}$$

P 4 ist in allen Kieferhälften vorhanden; P 1 fehlt oben links. Unten links ist nur P 3 als Stifzähnen, rechts sind P 2 und 3 vorhanden. An Molaren sind oben erst die ersten beiden, unten nur M 1 in Funktion. Die anderen, in der Zahnformel eingeklammerten Molaren sind zwar schon ausgebildet, aber noch unterm Zahnfleisch. Die vierten Molaren sind noch nicht zu sehen.

Auch an den beiden etwas größeren Schädeln ist M 4 noch nicht zu finden. M 3 ist bei dem größeren Exemplar noch tief im Kieferknochen versteckt und nur durch einen sich bereits bildenden Spalt von etwa $\frac{3}{4}$ mm Breite und 3 mm Länge in der Tiefe liegend zu sehen. Die Zahnformeln dieser beiden Schädel sind:

$$J \frac{3}{1}, C \frac{1}{0}, P \frac{1}{2}, M \frac{2(1)}{2(1)} = 28; J \frac{3}{1}, C \frac{1}{0}, P \frac{2}{3}, M \frac{2(1)}{2(1)} = 32 \text{ Zähne.}$$

Zu der ersten Formel ist zu bemerken, daß der Oberkieferlückzahn P 4 ist, die unteren ebenfalls P 4 und außerdem 3 als Rudiment.

Dr. DUNCKER hat die Kuskuten während seines Aufenthalts in der Südsee mehrfach lebend gehalten, hat darüber teils in seinem Reisetagebuch und Sammelkatalog berichtet und außerdem mancherlei mündliche Mitteilungen gemacht, von denen das Wesentliche wiedergegeben werden soll. Die Tiere wurden von den Natives als Tauschobjekte angeboten und je für eine halbe Stange Tabak verhandelt. Die Natives machten dabei keinen Unterschied nach der Färbung der Tiere. Nicht selten waren die Jungen ganz anders gefärbt als die Mütter.

Zuerst wurden die Tiere in Käfigen gehalten; dann aber ließ man sie frei laufen an Deck, wo sie sich mit Vorliebe in der Takelage aufhielten, soweit eine solche auf dem Dampfer vorhanden war. Am muntersten waren sie nachts, doch verschliefen sie keineswegs die ganzen Tage. Namentlich waren sie jederzeit bereit, zum Fressen an Deck zu kommen. Sie nahmen gelegentlich gern Fleisch, nämlich Vogelkadaver. Ueber das Verhalten der Tiere in der Gefangenschaft schreibt Dr. DUNCKER: „Der „Kuskus“ erweist sich in der Gefangenschaft als leicht zu haltendes, aber mürrisches, oft kampflustiges Tier. Er nimmt gern Bananen und Popayas, weniger gern gekochten Reis und ist ein eifriger Wassertrinker. Frisch gefangene Tiere nehmen zwar ohne weiteres Futter aus der Hand, lassen sich aber auch nach längerem Halten ungern berühren. Wenn ärgerlich, stossen sie ein zwischen Knurren und Fauchen die Mitte haltendes Geräusch aus. In der Abwehr schlagen sie mit den Vorderpfoten zu, mit denen sie erheblich kratzen können; seltener versuchen sie zu beißen. Beim Fressen halten sie kleinere Nahrungsstücke in einer Vorderpfote, sie mit dieser zum Mund führend. Ihr Kot hat die Form von Rattenkot, ist fast 2 cm lang und spindelförmig. Kot und der reichlich abgegebene Harn sind kaum übelriechend.

Die Variation der Färbung ist enorm. An Fellen habe ich z. Zt. ein weisses mit ganz wenig Rostrot am Kinu, ein schwarz-weiss und rostbraun geschecktes, ferner an lebenden Tieren ein silbergraues ♂ mit leichter rostbrauner Fleckung, ein kastanienbraunes ♀ mit weissem Bauch und 2 schwarze Junge ebenfalls mit weissem Bauch.

Das ♀ erhielt ich mit einem säugenden, bereits behaarten Jungen im Brutbeutel, den dieses nur gelegentlich verliess. Ein anderes grösseres Junges, das ich zwei Tage vorher vom gleichen Fundort erhalten hatte (Papitalai), sprang der Alten sogleich auf den Rücken und schloss mit ihr Freundschaft; jetzt, nach 10 Tagen, haust es ebenfalls im Brutbeutel der Alten, saugt gelegentlich und wird von ihr geputzt und ebenso behandelt wie ihr eigenes Kind, obwohl es im Gegensatz zu diesem schon selbstständig fressen kann.

Bei diesem Pfl egetalent der Alten brachte ich ein junges, noch nacktes und blindes Beuteltier in ihren Brutbeutel, in welchem dieses drei Tage lang geduldet und sogar, wenn herausgefallen, wieder hinein gebracht wurde. Dann aber, als der recht unruhige Pflegling sich einmal aus dem Käfig herausgespaddelt hatte und der Alten zurückgereicht wurde, ergriff sie ihn plötzlich mit der Vorderpfote und biss ihm seelenruhig den Kopf entzwei, obwohl das Tierchen durchaus gesund und munter war. Letzteres ist konserviert (Nr. 130).

Trotz des gutmütigen, ruhigen Wesens des Papitalai-♀ fing das silbergraue ♂ aus St. Matthias (Palekau), das bereits seit Ende August gehalten wird*), sofort mit ihr zu kämpfen an. Bei der Verschiedenheit der Geschlechter ist dies auffällig; vielleicht Rassenabneigung?“

*) Die Niederschrift stammt vom 19. X. 1908.

Dr. DUNCKER fügt noch mündlich hinzu, dass die Weibchen nicht nur verwaiste Junge bei sich aufnahmen, einerlei, ob ihr eigenes lebte oder nicht, sie also gelegentlich zwei Junge pflegten, sondern dass sie sich die Jungen auch gegenseitig stahlen, sodass die Mütter schliesslich im Interesse des Hausfriedens getrennt werden mussten.

Die Tiere gingen an Darmkrankheiten ein.

Phalanger maculatus E. GEOFFR. ist hiermit meines Wissens zum ersten Mal von St. Matthias und den Admiralitäts-Inseln aufgeführt. Die Fundorte verändern aber das allgemeine Bild von der Verbreitung der Tiere nicht.

? *Dasyurus* sp.

39013. Admiralitäts-Inseln, N.-Küste, Seeadlerhafen, Papitalai. 19. X. 08. Neugeborene „Beutelratte“.

Das bereits in dem obigen Bericht Dr. DUNCKERS erwähnte fast nackte, blinde Tierchen, das von einem Kuskuten-Weibchen gepflegt, aber nach einigen Tagen totgebissen worden ist, lässt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, zumal es uns auch an sicher bestimmtem Vergleichsmaterial von Beuteltieren mangelt. Zähne sind noch nicht vorhanden. Nach der Fussbildung zu urteilen, könnte es sich um einen jungen Beutelmarder handeln.

Perameles doreyana Q. et G.

39012. Admiralitäts-Inseln, N.-Küste, Seeadlerhafen, Papitalai. 18.-20. X. 08. Erwachsenes Männchen.

Chiroptera.

Pteropus fuscus DOBS.

38988. Neu-Mecklenburg, N.-Küste, Nusa. 7. X. 08. 16^h (= 4^h_p^m).
Balg eines erwachsenen Männchens.

38989. Neu-Mecklenburg, N.-Küste, Nusa. 7. X. 08. 16^h.

Balg eines erwachsenen Weibchens.

39006. Köpfe der Tiere 38988 und 38989 sowie Testikel des Männchens.

39004. Admiralitäts-Insel, N.-Küste, Seeadlerhafen, Papitalai. 20. X. 08. Junges Weibchen in Alkohol, stark beschädigt, namentlich die Flügelknochen vielfach gebrochen. Das ganze Tier ist etwas mehr kastanienbraun als die erwachsenen Tiere, gleicht ihnen sonst aber in allen Einzelheiten, unter anderm namentlich im Gebiß und in der feineren Struktur der Flughaut.

Über diese Art berichtet Dr. DUNCKER, daß sie, wie nachts, auch zu allen Tagesstunden fliegt, und im Gegensatz zu andern Fledermäusen „schweben“ kann. Dadurch wird das Flugbild dem eines Raubvogels zum Verwechseln ähnlich. Die Tiere fliegen oft in Schwärmen wie Krähen.

Pteropus temmincki PET.

39007. St. Matthias, Gr. Musau, S. W. 1. IX. 08. 16^h.

Kadaver in Alkohol.

38987. Balg desselben Tieres.

Pteropus poliocephalus TEMM.

39002. Neu-Pommern, W.-Küste, Tu-Isld. 21. I. 09.

Zwei junge Tiere im Zahnwechsel, gestorben 10. III. 09. Die Tiere waren mit Bananen gefüttert worden.

Narpya major DOBS.

39000. Neu-Pommern, S.-Küste, Cap Pedar. 8. I. 09.

Ein Weibchen mit Jungem in Alkohol.

Das Weibchen wurde in einem hohlen Palmstamm mit der Hand gegriffen. Es biß um sich, sodaß zum Schutze der Hand ihm ein Tuch über den Kopf geworfen wurde. In der Gefangenschaft fraß es Bananen. Das Tier bekam am 17. I. 09 ein junges, das am 19. I. 09 starb und konserviert wurde.

Cephalotes peronii GFFR.

38999. St. Matthias, S-Küste, Eboliu-Fluß. 19. IX. 08.

Ein erwachsenes Weibchen und ein junges Männchen.

Rhinolophus affinis HORSF.

39001 Neu-Guinea, Sattelberg bei Finschhafen. IX. 08—IV. 09.

Ein altes Männchen in Alkohol.

In DOBSON's Catalogue of Chiroptera, 1878, wird *Rhinolophus affinis* HORSF. aufgeführt von Indien und Ceylon bis Sumatra, Java und Borneo, die sehr nahe verwandte Art *Rh. megaphyllus* GRAY von Celebes, Goram, Batchian und Australien. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind so fließend, daß kaum ein Zweifel an der Identität der Arten sein kann. Von *Rh. affinis* wird pl. VII, Fig. 5 eine Profilzeichnung des Nasenblattes gegeben, die ganz gut auf unser Tier von Neu-Guinea paßt.

Es scheint sich um eine Art zu handeln, deren Verbreitungsgebiet sich von Vorderindien und Ceylon über die großen Sunda-Inseln und Neu-Guinea bis Australien ausdehnt. Der Name *Rhinolophus affinis* HORSF. hat die Priorität.

Murinae.

Mus mystacinus n. sp.

(Figur 1a und b).

39014. Neu-Pommern, = New Britain, S.-W. Küste, Liebliche Inseln, 26.—31. I. 09.

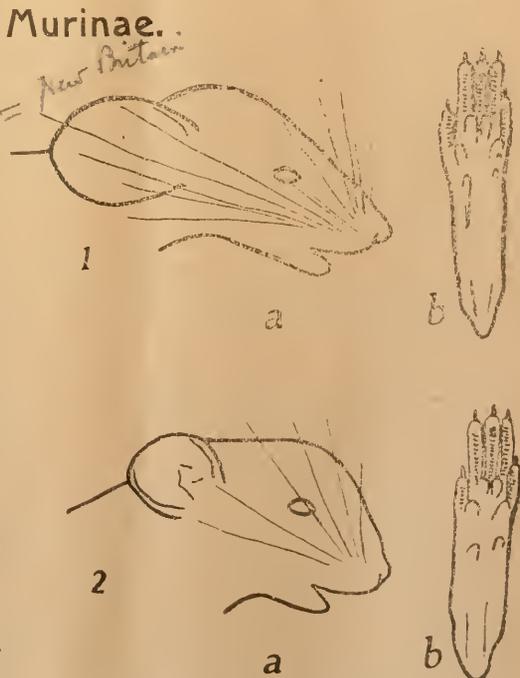
Eine Maus.

Totallänge 13 cm, Körperlänge 6 cm, Schwanzlänge 7 cm, Kopflänge 2,5 cm. Entfernung des Auges von der Schnauzenspitze 11 mm, vom Ohr 10 mm. Ohrbreite 10 mm, Ohrlänge 11 bzw. 8 mm; Hinterfuß ohne Krallen 19 mm, dessen größte Breite (über dem Zehenansatz) 5 mm. Zahl der Schwanzringe ca. 160.

Fell weich und kurzhaarig, dunkel-schieferfarben; Bauch heller grau; Füße, Maul und Kinn weißgelb. Die längsten Schnurrhaare reichen bis über den Hinterrand des angelegten Ohres hinaus. Ohren hellgrau wie der Bauch, groß, lang und dünnhäutig. Profil gerade bis über den Vorderrand des Ohres.

Mus Dunckeri n. sp. (Fig. 2a und b).

39015. St. Matthias, Ostküste, Enaie, 12. IX. 1908.



Drei Mäuse, unter einem Zeltboden gefunden. Bei einem der Tiere fehlte der grösste Teil vom Schwanz; die Bruchstelle ist bereits wieder überhäutet.

Totallänge	12.5 cm	11.5 cm	— cm
Körperlänge	6.5 cm	6.5 cm	6.0 cm
Schwanzlänge	6.0 cm	5.0 cm	— cm
Schwanzringe	184	168	—
Kopflänge	27 cm	2.7 cm	2.4 cm
Hinterfuss ohne Krallen .	17 mm	17 mm	16 mm
Breite über den Zehenwurzeln	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
Entfernung des Auges von			
der Schnauzenspitze	10 mm	10 mm	10 mm
Entfernung des Auges vom Ohr	8 mm	8 mm	7 mm
Ohrbreite	7 mm	6.5 mm	6.5 mm
Ohrlänge nach vorn	7 mm	7 mm	7 mm
Ohrlänge nach hinten . . .	6 mm	6 mm	5.5 mm

Fell weich und langhaarig, dunkel braungrau; Bauch, Halsunterseite und Aussenseite der Ohren blaugrau; Innenseite der Ohren, Maul, Kehle, Füsse sowie die Partie zwischen den Hinterbeinen gelblich weiss. Ueber der Mittellinie des Handrückens verläuft ein schmaler brauner Streifen. Die Profillinie ist gerade bis über die Augenmitte, biegt dann im Winkel von etwa 120° scharf nach hinten ab und bleibt dann bis zwischen die Ohren abermals gerade.

Mus. sp. Tench Isld. 3. X. 08.

Auszug aus dem Sammelkatalog bei Nr. 143: „Wegen der Aufregtheit der Eingeborenen liess sich auf der zoologisch äusserst interessanten Insel, die 60 Seemeilen von der nächsten Insel entfernt liegt, nicht in Ruhe sammeln. Ausser den gefangenen Eidechsen war bei den Hütten und am Strand zwischen den Baumwurzeln eine Rattenart häufig, die anscheinend heller, kurzschwänziger und etwas kleiner ist, als unsere heimischen.“

Literatur.

DOBSON, G. E. Catalogue of the Chiroptera in the British Museum. London 1878.

FREUND, L. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Schädels von *Halicore Dugong* ERXL. Denkschr. mediz.-naturw. Ges. Jena. Bd. VII. p. 558-626, 50 Figg. 1908.

GRAY, J. E. Catalogue of Seales and Whales in the British Museum. 2. Ed. London 1866.

GUDERNATSCH, J. F. Zur Anatomie und Histologie des Verdauungstraktes von *Halicore Dugong* ERXL. Morphol. Jahrb. 37. Bd., p. 586—613, 19 Figg., pl. XIV. 1908.

HARTLAUB, Cl. Beiträge zur Kenntnis der *Manatus*-Arten. Zool. Jahrb. Bd. I, p. 1—112, 13 Figg., pls. I—IV. 1886.

KÜKENTHAL, W. Vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Sirenen. Denkschr. mediz.-naturw. Ges. Jena, Bd. VII, p. 1—75, pls. I—V, 47 Figg. 1897.

THOMAS, OLDF. Catalogue of the Marsupialia and Monotremata in the Collection of the British Museum. London 1888.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Mohr Erna

Artikel/Article: [Die Säugetiere der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung 1908-1909 67-78](#)