

# DIE SORICIDEN DES ZOOLOGISCHEN MUSEUMS IN BUITENZORG AUF JAVA.

Von

Dr. OTTO KOLLER,

Wien.

Durch die Freundlichkeit Herrn Direktors Doktor DAMMERMAN wurde mir eine Kollektion von Soriciden zur Bearbeitung übergeben, welche im Besitze des Zoologischen Museums in Buitenzorg ist. Sie umfasst zwei Gattungen, nämlich *Suncus* und *Crocidura* mit einer Anzahl von Arten und sie ist deshalb von grösserer Bedeutung, da von den meisten Arten Serien aus verschiedenen Gebieten vorliegen, welche es erlauben, einen Ueberblick über die Variabilität der Formen zu erhalten.

Es wurden aus dem Gebiete Indo-Malaiens gerade in diesen beiden Gattungen eine grössere Anzahl von Arten aufgestellt, welche oft nur nach einem einzigen Exemplare beschrieben worden waren; so blieb die Frage offen, ob es sich im betreffende Falle nicht vielleicht um eine individuelle Varietät handelt. In einigen Fällen konnte ich, wie ich glaube, in dieser Hinsicht feststellend wirken, wenngleich anderseits vieles noch ungeklärt bleiben muss. Denn selbst das vorliegende Material ist nicht vollkommen ausreichend.

## I. Gattung **SUNCUS**, EHRENBERG.

Die Zahnformel des Oberkiefers 3. 1. 2. 3.

### 1. *Suncus indicus indicus* GEOFFR.

Es liegt mir eine ganze Serie dieser grossen Spitzmaus von verschiedenen Fundorten vor, von 160-120 mm Körperlänge messend. Leider wurden bei keinem der Stücke die notwendigen Masse am Kadaver genommen, weshalb ich solche hier überhaupt nicht erwähne.

Von Java 38 Stück, Sumatra 4 Stück, Borneo 1 Stück, Celebes 7 Stück, Madoera 2 Stück, Amboina 1 Stück.

Diese Art ist weit verbreitet und es wurden von ihr eine Anzahl von Unterarten beschrieben, die von ihren Autoren als Arten angesehen worden waren und über deren Berechtigung später geschrieben werden soll. Sie ist eine wild lebende Tierart und wird als die Stammform der Art *S. coeruleus* angesehen, welche sich an das Leben in menschlichen Behausungen angepasst und betreffs ihrer Färbung etwas verändert hat.

Auf Grund einer Serie aus Java bin ich nun in der Lage, die Farbvariabilität dieser Art auf ein und derselben Insel feststellen und so die Berechtigung der zahlreichen Arten überprüfen zu können, welche man fast nur auf Grund verschiedener Farbtönungen aufgestellt hatte.

Die Färbung der Javanischen Stücke ist ziemlich variabel, wenngleich man einzelne Stufen zu unterscheiden vermag. Diese einzelnen, allerdings noch durch Uebergänge verbundene Stadien, können keineswegs mit bestimmten geographisch abgegrenzten Lokalitäten in Uebereinstimmung gebracht werden, wie dies bei Lokalrassen (subspecies) der Fall sein müsste. Vielmehr finden wir oft alle diese Stadien an ein und demselben Fundort, oder regellos verteilt, die einzelnen sowohl in Ost- als auch in West-Java.

Die Farbe der Felloberseite beginnt bei einem bräunlichem Grau (Saccardo's Umber) und führt über Stadien, in welchen ein rötliches Braun mehr und mehr vorherrscht (wood brown, vinaceous cinnamon) zu einem lichten Rotbraun (pinkish buff). In dieser Farbenreihe sind, wie wir noch sehen werden, eine ganze Anzahl bisheriger Arten einbegriffen.

Als weiteres Unterscheidungsmerkmal für neubeschriebene Arten aus diesem Formenkreise, zog man die Grösse der beschriebenen Exemplare heran und benützte auch die bei verschiedenen grossen Tieren etwas abweichenden Verhältniszahlen als Merkmale. Nun ändern sich diese bei kleineren, in diesem Falle jüngeren Exemplaren, so zum Beispiel die Länge des Schädels. Das Verhältnis des Knochenschädels zur Körperlänge kann stets als ein Erkennungszeichen für junge Tiere, der meiner Meinung nach stets gross werdenden Art *S. indicus* benützt werden, jedoch niemals als ein solches für eine neu zu beschreibende Art. Bei jungen, unreifen Tieren ist er stets um dreimal ( $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  mal) in der Körperlänge enthalten, hingegen bei Erwachsenen um viermal ( $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  mal). Es liegt in der Natur der Sache, dass es zwischen diesen Zahlen Uebergänge gibt, doch können sie immerhin einen Anhaltspunkt über das Alter des Tieres bieten. Dies ist um so wichtiger, als selbstverständlich Jugendformen zur Aufstellung neuer Arten unverwendbar sind.

Weiters verwendete man die relative Länge des Schwanzes zu systematischer Unterscheidung. Ich konnte die Reihe der javanischen Stücke zur Feststellung der Variabilität dieses Verhältnisses benutzen und kam zum Ergebnisse, dass (um einige Beispiele herauszugreifen) bei Körperlängen von 60, 80, 85, 105, 120 die Schwanzlänge 52, 40, 55, 70, 70, betrug, was ein Verhältnis von 1.1 bis 2:1 ergibt. Obwohl diese Masse nur an den Bälgen genommen werden konnten, ergibt sich trotz dieser Ungenauigkeit eine bedeutende Variabilität; bei jüngeren Tieren scheint die Schwanzlänge eine relativ grössere zu sein.

Schliesslich beschrieb man stets das Gebiss der neu aufgestellten *Suncus* Arten genau und wies bei den einzelnen Arten auf eine bedeutendere oder geringere Grösse des ersten Prämolars hin. Es handelt sich dabei um einen



kleinen rudimentären Zahn, der anderen Gattungen fehlt und es ist aus diesem Grunde eine bedeutende Variabilität in seiner Grösse zu erwarten. Tatsächlich bestätigte mir dies mein Material. Der erste Lückenzahn kann ein Drittel oder die Hälfte des Eckzahnes erreichen und schwankt ganz unabhängig vom Fundorte oder der Grösse des Tieres zwischen diesen Zahlen. Ebenso ist auch der letzte Incisor bald gleich gross, bald aber bedeutend kleiner als der Eckzahn. Auf keinen Fall können die in den bisherigen Beschreibungen gegebenen Gebissmerkmale eine Unterscheidungsmöglichkeit von Arten bilden. Diese Untersuchungen führte ich in erster Linie an den javanischen Stücken durch, da mir diese in der grössten Stückanzahl vorlagen. Dieselben führte ich dann an dem stets kleineren Material der anderen Inseln durch und kam bezüglich der Schwankungen dieser Merkmale zu demselben Resultate.

Aus all dem ist zu entnehmen, dass die bisher beschriebenen Indo-Malayischen Inselarten und Formen der Gattung *Suncus* sich nur bezüglich ihrer Fellfärbung etwas unterscheiden. Da sie nun in diesem Punkte durchwegs in die Variationsbreite von *Suncus indicus* (wie ich sie feststellen konnte) hineinfallen, so wären sie im besten Falle als Unterarten zu führen. Wegen der Unmöglichkeit jedoch, sie geographisch zu trennen und infolge der Tatsache, dass sie sich auf einzelnen weitverstreuten Inseln wiederholen kommt ihnen auch dieser systematische Rang nicht zu, sondern es ist nur zu sagen, dass *Suncus indicus indicus* eine Anzahl von Farbvariätäten bildet, die ich folgendermassen charakterisieren möchte:

1. Var. *mülleri* JENT. . . . . pinkish buff (cinnamon buff)
2. Var. *sumatranus* PETERS. . . . . vinaceous cinnamon (cinnamon)
3. Var. *celebensis* REV. . . . . fawn colour — army-brown  
(— *malayanus* KLOSS?)
4. Var. *semmeliki* JENT. . . . . Saccardo's umber

Alle diese Farbvarietäten liegen in einer ganzen Reihe von Exemplaren von der Insel Java vor. Von anderen Inseln beinhaltet das Material noch: Sumatra: *celebensis* 1 Stück, *semmeliki* 2 Stück; Borneo: *celebensis* 1 Stück; Celebes: *celebensis* 2 Stück, *semmeliki* 3 Stück, *sumatranus* 2 Stück; Bali: *celebensis* 1 Stück; Boeroe: *semmeliki* 1 Stück.

Ich ging bei der Feststellung der Farben von der Annahme aus, dass, wie mein Material zeigt, die Formen von *Suncus indicus indicus* im Grundtone braun gefärbt sind und das dort, wo ein bräunliches Grau angegeben ist, es sich um geringfügige Irrtümer handeln dürfte. Solche sind ja trotz der Verwendung der Farbtabelle infolge einer subjektiven Betrachtung leicht möglich. Besonders deshalb, weil mehr grau gefärbte Stücke dieser Form, schwer von mehr braungefärbten von *Suncus indicus coeruleus* zu unterscheiden sind. Solche kleine Irrtümer suchte ich dadurch auszugleichen, dass ich die ähnlichste Farbe der braunen Tabelle feststellte, von der sich die der grauen, wie sie in der Originalbeschreibung zitiert ist, am wenigsten unterschied.



## 2. *Suncus indicus coeruleus* KERR.

Es liegen mir vor von Java 18 Stück, Sumatra 2 Stück, Celebes 1 Stück, Madoera 2 Stück, Halmaheira 1 Stück, Ceram 2 Stück, Kei-Inseln 2 Stück, Boeroe-Insel 2 Stück.

Diese Unterart, welche als eine an das Leben in den menschlichen Behausungen angepasste Form von *Suncus indicus* betrachtet wird, variiert bezüglich ihrer Haarfärbung nicht so bedeutend wie ihre Stammform, was wohl durch die mehr einheitlichen äusseren Lebensbedingungen erklärlich ist. Bezüglich der Variabilität der Schwanzlänge, des Gebisses etc. gilt das bei *Suncus indicus indicus* gesagte, ebenso das die Unterscheidung junger Tiere von erwachsenen betreffende. Von dieser Unterart wurden drei Formen beschrieben, welche von ihren Autoren allerdings als eigene Arten geführt wurden; das ist *S. fuscipes*, *heterodon* und *hosei*. Auch hier will ich auf das bei systematischen Bewertung der Farbvarietäten von *S. indicus indicus* hinweisen und möchte feststellen, dass alle diese drei Formen auf der Insel Java heimisch sind. Das Material von den anderen Inseln zeigt leider infolge seiner Dürftigkeit kein vollständiges Bild.

Die Färbung der Körperoberseite ist stets ein Grau, das allerdings verschiedenen Schattierungen von Braun unterworfen ist. Bei den stark bräunlichen Stücken (Var. *fuscipes*) ist eine Unterscheidung von den stark grauen von *S. indicus indicus* nicht leicht möglich, doch finden wir bei jenen stets einen graublauen Anflug der Oberseite; besonders das bläuliche Lichtgrau der Bauchseite sind sie relativ leicht zu erkennen, da die Unterseite der *S. indicus indicus* stets ein gelbliches Lichtgrau zeigt.

Die drei Varietäten sind folgendermassen zu charakterisieren:

1. Var. *hosei* THOMAS. . . . . hair brown
2. Var. *heterodon* BLYTH . . . . . benzo brown
3. Var. *fuscipes* PETERS . . . . . cinnamon drap (drap)

Wie bereits erwähnt, treffen wir alle diese Varietäten im Javanischen Materiale an; von anderen Inseln: Sumatra: *fuscipes* 2 Stück; Madoera; *fuscipes* 1 Stück; Celebes: *fuscipes* 1 Stück; Ceram: *fuscipes* 2 Stück; Kei-Inseln: *heterodon* 2 Stück.

Im Indo-Malayischen Gebiete treffen wir, wie aus all dem bisher gesagten hervorgeht, nur eine einzige Suncusart an, *Suncus indicus*, und zwar in zwei Unterarten, in einer wildlebenden typischen, *Suncus indicus indicus* und in einer, an das Leben in menschlichen Behausungen angepassten, *Suncus indicus coeruleus*. Erstere Unterart zeigt vier, auf den verschiedenen Inseln auftretende Farbvarietäten, letztere deren drei.

## II. Gattung CROCIDURA.

Zahnformel des Oberkiefers: 3. 1. 1. 3.

Bevor ich zur Besprechung der einzelnen Arten übergehe, will ich hier den Versuch machen, die bisher beschriebenen indomalayischen Arten dieser Gattung in einem Schlüssel zu überblicken.

Ich versuche es allerdings nur an Hand der Diagnosen, weil das vorliegende Material zu wenig umfangreich ist und ich infolge Zeitmangels nicht in der Lage war, mir die entsprechenden Typen zustande zu bringen. Immerhin ist es ja der Zweck der Diagnosen, das Wiedererkennen der Arten zu ermöglichen, weshalb daher dieser meiner zusammenfassenden Aufstellung eine gewisse Berechtigung zukommt.

### Schlüssel der indomalayischen Crocidura-Arten.

- I. Dunkelbraune Formen (Veronabraun bis Bister und Sepia):
1. Schwanzlänge weniger wie einmal in der Körperlänge:
    - C. paradoxurus** DOBS., S. <sup>1)</sup> 0·6, 4·1.  
(*aequicauda* ROB. & KL. 0·9, 5 <sup>2)</sup>).
  2. Schwanzl. 1 bis 1·8 mal in der Körperl.:
    - a.) Kleine Form, bis 50 mm Körperl.:
      - C. bartelsii** JENT., J. 1·4-1·1, 4·5.
    - b.) Mittलगrosse Formen, von 50 bis 70 mm Körperl.:
      - C. monticola** PET., J., OBI, 1·2, 5·5.  
(*levicula* MILL. & HOLL., C. 1·4, 5·8).
    - c.) Grosse Formen, mit über 70 mm Körperl.:
      - a) Sohle in Körperl. nicht ganz 5 mal:
        - C. orientalis** JENT., J. 1·4-1·1, 4·8  
(*melanorhyncha* JENT., J. 1·6, 4·9, *rhoditis* MILL. & HOLL.,  
C. 1·2, 4·9.)
      - β) Sohle in Körperl. 5 bis 6 mal:
        - + ) Schwanzl. in Körperl. 1·6 mal:  
**C. nigripes** MILL. & HOLL., C. 1·6, 5·7.
        - ++ ) Schwanzl. in Körperl. 1·2 mal:  
**C. fuliginosa** BLYTH, 5·2-6·1. Malak.
      - γ) Sohle in Körperl. mehr wie 6½ mal:
        - C. weberi** JENT., S. 1·5, 6·6.
  3. Schwanzl. 1·8 bis 2·2 mal in der Körperl.:
    - C. brevicauda** JENT., J. 1·8-2·2, 6·3.  
(*neglecta* JENT., S. 2·2, 6·7.)
- II. Graue Formen (Drab bis Clove-Brown):
1. Schwanzl. weniger wie 1 mal in der Körperl.:
    - C. elongata** MILL. & HOLL., C. 0·8, 4·3.
  2. Schwanzl. 1·3 bis 1·5 mal in der Körperl.
    - C. lepidura** LYON, S. 5·8.  
(*baluensis* THOM., B. 5·2; *villosa* ROB. & KL., S. 5·3; *beccarii* DOBS.,  
S. 5·6; *klossi* ROB., Malak.; *malayana* ROB. & KL., Malay. Hb.-Ins. 6·1).

<sup>1)</sup> Die grossen Buchstaben hinter den Namen bedeuten: B. = Borneo; C. = Celebes; J. = Java; S. = Sumatra.

<sup>2)</sup> Von den hinter den Namen stehenden Zahlen bedeutet die erste, wie oft die Schwanzl. in der Körperl., die zweite, wie oft die Sohlenl. in dieser enthalten ist.



## III. Graublaue Formen (Paynes gray)

**C. negligens** R. u. KL. Malakka. 1'5, 6'2.

## IV. Rotbraune Formen (Cinnamon, Snuff u. Chocolat Brown)

## 1. Cinnamon bis Snuffbrown:

**C. brunea** JENT., C. J. S. 1'6, 5.*(foetida* PET. syn. juv.; *doriae* PET., B. 1'3, 5)

## 2. Chokoladebrown:

**C. tenuis** MÜLLER, C.

Dieser Schlüssel gibt uns einen gewissen Ueberblick über all diese Arten. Es ist selbstverständlich sehr schwierig auf Grund von Farbverschiedenheiten des Felles einen solchen Schlüssel aufzubauen. Denn die subjektive Fehlergrenze ist ganz bedeutend, sobald es sich um so nahestehende Farben, wie in diesem Falle, handelt. Ich nahm allerdings keine Rücksicht auf die von vielen Autoren angegebenen Unterschiede in Farbtönen, weil das mir vorliegende Material zeigt, wie weit in diesem Punkte ein und dieselbe Art variieren kann. Die in Klammer gesetzten Namen werden im bestem Falle als Unterarten anzusehen sein und ich führte stets die trennenden Unterscheidungsmerkmale mit auf. Allerdings sind diese Masse nur unbedeutend verschieden und es wird späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben festzustellen, ob sie nicht in die Variationsbreite der Arten hineinfließen.

1. **C. bartelsii** JENT.

2 Stücke aus Java, Malang.

Körperlänge	Schwanzl.	Sohle	Schädel
45	39	10	15
49	33	10	15
45	36	10	—

Typus von JENTINK

Malang

Malang

Es stimmen also diese Masse mit denen von JENTINK angegebenen überein; die Schwanzlänge ist in der Körperlänge 1.4-1.1 mal enthalten.

Die Fellfärbung ist oben ein Rauchgrau zwischen Cinnamon Drab und benzoe Brown stehend; unten ist sie viel heller.

2. **C. monticola** PETERS.

4. Stück von Java, Malang; 1 Stück von Obi, Leiwoei; 1 Stück von Soemba.

Diese kleine Form wurde zuerst auf Java gefunden, ist auch auf der Insel Obi anzutreffen und ist auch auf Borneo festgestellt. Wahrscheinlich ist die als *C. levicula* auf Celebes beschriebene Form mit dieser Art identisch. Leider fehlen bei meinen Exemplaren die Kadavermasse, sodass ich nur

Balgmasse verwenden konnte. Diese stimmen im allgemeinen mit den von JENTINK gegebenen überein.

Die Körperlänge verhält sich zur Schwanzlänge wie 1·2:1. Die Farbe ist oben Bister, unten Drab.

### 3. *C. orientalis orientalis* JENT.

Vorliegend 13 Stück aus Java: 4 vom Pangerango, 9 aus Kadang Badak vom Gedeh und 1 aus Bandoeng.

Die Körperlänge der mir vorliegenden Stücke (ich verwendete nur jene, die Kadavermasse aufweisen) varriert von 79 bis 101 mm. JENTINK gibt für den Typus folgende Zahlen an, an welche ich zum Vergleiche einige der meinigen von der Insel Java reihen will:

Typus								
Körperlänge	75	79	81	83	85	87	95	101
Schwanzl.	70	76	69	64	69	79	67	75
Ohr	65	10	8	8	11	9	8	10·5

Aus dieser Tabelle ist die grosse Variabilität der Verhältniszahlen dieser Art festzustellen. In der Färbung sind alle diese Exemplare einheitlich. Ich will hier auf diese Variationsbreite hinweisen, weil man eine solche in den wenigsten Fällen kennt und bereits geringfügige Abweichungen zur aufstellung neuer Arten benützt.

Die Schwanzlänge ist in der Körperlänge 1.1-1.4 mal enthalten. Die Fellfärbung ist im Winterkleide (langhaarig) oben Bister, im Sommerkleide (kurzhaarig) etwas lichter; unten Sepia mit Drab gemischt. Im Uebergangskleide stehen beide Farben entsprechend einzelnen Haarbüscheln fleckenweise nebeneinander.

Die Form *rhoditis* MILL. u. HOLL., aus Celebes fällt vollkommen in die Variationsbreite dieser Art, so dass ich sie, wie auch aus dem Schlüssel ersichtlich, nicht als eigene Art führen kann. Auch in der Färbung dürfte sie sich, so weit man aus der Beschreibung entnehmen kann, nicht unterscheiden. Die Verbreitung dieser Art würde sich auf Java und Celebes beschränken, doch bin ich überzeugt, dass der Autor, der das gesamte Material zum Vergleiche vor sich hat, auch Arten, die für andere Inseln beschrieben wurden, mit dieser Art identifizieren würden.

### 4. *C. orientalis melanorhyncha* JENT.

Ein Stück von Java, Kadang Badak.

Diese Form gehört zu den grossen Formen, die Masse sind:



	Körperl.	Schwanzl.	Sohle	Ohr
	101	62	—	12
Typus	73	46	15	—

Der Grössenunterschied dieser Masse hat wenig zu sagen, da er im richtigen Verhältnis zu der Grösse der Exemplare steht. Wie wir bei *C. orientalis* gesehen haben ist ja die Grösse der Art selbst meist sehr variabel.

JENTINK unterscheidet diese Form durch die schwarze Schnauze von der ihr nahestehenden *C. orientalis*. Dieses Merkmal ist am Balge schwer festzustellen, hingegen bietet der kürzere Schwanz ein brauchbares Unterscheidungsmerkmal. Bei *C. melanorhyncha* verhält sich die Körperlänge zum Schwanz, wie 1.6:1, bei *C. orientalis* wie 1.4:1. Allerdings ist dieser Unterschied so gering, dass die Berechtigung dieser Art, die ebenfalls auf Java vorkommt, etwas fraglich erscheint, besonders weil auch die Färbung, die von *orientalis* ist.

#### 5. *C. brevicauda* JENT.

1 Exemplar aus Java, von Blawan, Idjen.

Diese Form ist eine der kürzschwänzigsten, da der Schwanz nur die Halbe Körperlänge misst. Obwohl das mir vorliegende Exemplar in diesem Punkte ein wenig von der typischen Beschreibung abweicht, stelle ich es trotzdem zu dieser Art, da seine Masse noch in eine Variationsbreite fallen, wie wir sie bei den Spitzmäusen als üblich annehmen können.

	Körperl.	Schwanzl.	Sohle	Schädel
	88	49	13	9
Typus	94	46	15	7

Aus den Massen kann man entnehmen, dass die Schwanzlänge meines Exemplares nur 1.8 mal in der Körperlänge enthalten ist. Ich glaube nun, dass die Variationsbreite dieses Merkmals 1.8-2.2 beträgt, da noch die Form *neglecta* auf Sumatra sich nach der anderen Seite zu an die typische Beschreibung anschliesst. Auch hier ist die Färbung die von *orientalis*.

#### 6. *C. brunea brunea* JENT.

4 Stück aus Java: 2 Stück aus Soekaboemi, 2 Stück aus Kaligoea;  
1 Stück aus Sumatra, Palembang.

Von allen diesen Exemplaren sind leider keine Kadavermasse genommen, doch ist die rötlichbraune Färbung des Felles, welche zwischen cinnamon und orange cinnamon schwankt und mikadobraune Schatten zeigt,



derart charakteristisch, dass zur Feststellung der Art keine genaueren Masse notwendig sind.

### 7. *C. brunea doriae* PETERS.

3 Stück von Celebes, Menado; 5 Stück (2 ad., 3 juv.) aus Amboina. Bei den 3 Stück aus Celebes liegen wohl keine Kadavermasse vor, doch zeigen die Bälge eine grössere Schwanzlänge wie *C. brunea brunea*. Während bei dieser Art die Schwanzl. 1·6 mal in der Körperlänge enthalten ist, ist sie hier 1·3 mal. Bei den Bälgen ist diese Verhältniszahl 1·2. weshalb ich sie zu der Unterart PETERS' zählen will; ich betrachte diese Form als Unterart, weil mir der Unterschied zu geringfügig erscheint, um darauf eine eigene Art gründen zu können. PETERS hatte sie für Borneo aufgestellt.

Zu dieser Form will ich auch noch 5 Alkoholexemplare, aus Amboina stammend, zählen, von denen die zwei erwachsenen Stücke in Allgemeinen die Masse von *C. doriae* zeigen (1·3, 5·5). Abweichend von den Merkmalen dieser Art ist die geringe Grösse (65, 49, 12 gegen 80, 60, 16), welchem Umstände ich aber kein besonderes Gewicht beilegen möchte; denn die Schädellängen dieser Exempl. sind in den Körperl. bloss 3 $\frac{1}{2}$  mal enthalten, was besagt, dass es sich um noch junge Tiere handelt. Sie befinden sich sozusagen an der unteren Grenze des adulten Stadiums, so dass sie noch gewisse Wachstumsmöglichkeiten besaßen. Es ist deshalb anzunehmen, dass auch auf Amboina die Form *C. brunea doriae* die typische Länge erreicht.

Die Art *C. brunea* erscheint in ihrem Vorkommen fast über das ganze indomalayische Archipel verbreitet.

Das Material, welches mir hier vorlag, war wohl in manchem etwas lückenhaft, besonders was die notwendigen, am frischen Kadaver vorgenommenen Messungen anlangt, die bei Stücken älteren Datums natürlich fehlen. Nichtsdestoweniger zeigt es, in der Reichhaltigkeit mancher Serien, wie weit die einzelnen Arten zu variieren vermögen. Leider werden ja aus den tropischen Gegenden von den Reisenden meistens nur wenige Exemplare einer Art mitgebracht, so dass man sich nur selten ein Bild von ihrer Variationsbreite machen kann. So kommt es dann, dass aus kleinen Unterschieden Artmerkmale konstruiert werden, welche sich in der Aufstellung neuer Arten auswirken und die ohnehin schon grosse Formenfülle der Tropen zu einer verwirrenden macht. Es ist sehr schwer, diese Arten wieder zu identifizieren und es ereignet sich dann oft, dass spätere Exemplare, welche infolge einer natürlichen Variabilität abweichen, in die vorhandenen Lücken wieder als neue Art eingeführt werden.

Dazu kommt in vielen Fällen noch das Streben, dem Institute dem das Material gehört, zu einer neuen Type zu verhelfen, wie auch oft die persönliche Eitelkeit des Bearbeiters, der nicht ungern seinen Namen hinter dem einer neuen Art sieht, diese etwas oberflächliche Auffassung des Artbegriffes fördert.

Es ist selbstverständlich zu begrüssen, dass feine Unterscheidungsmerkmale festgestellt und zur Unterscheidung der Art benützt werden, doch wird leider oft ein Merkmal, dessen Variabilität noch gar nicht überprüft ist, systematisch überschätzt. Ich will hier nur auf die grosse Farbvariabilität bei der Gattung *Suncus* hinweisen, so wie auf die Variabilität der Masse bei *C. orientalis*. Ich hege die Ueberzeugung, dass sich viele Formen, welche man als Arten bezeichnet, lediglich als Varietäten entpuppen werden, dass man ihnen, sobald genügend Material vorliegt, nicht einmal den Grad einer Subspecies wird lassen können. Bestärkt werde ich noch in dieser Ansicht durch die Art und Weise der Diagnosen sogenannter neuer Arten, deren Oberflächlichkeit in vielen Fällen nichts zu wünschen übrig lässt; und doch wäre es die Pflicht eines jeden Autors, der eine neue Art aufstellt, genau die Stelle im Schlüssel der Gattung anzugeben, an welche die von ihm beschriebene Art zu kommen hat und dort wo ein Schlüssel nicht vorliegt, einen solchen zu geben. Fast stets begnügt man sich aber, einige Unterschiede mit irgend welchen zunächst gelegenen Arten anzugeben, ohne auf mögliche Uebereinstimmung mit weiterer entlegenen Formen einzugehen.

Auf diese Weise wird mehr und mehr das trennende des Artbegriffes zwischen die einzelnen Formen gestellt, ohne dass auf das gemeinsame, sie Verbindende hingewiesen wird. Es wird dadurch der Wissenschaft, besonders der Tiergeographie, welche sich direkt auf die Systematik stützt, kein allzugrosser Dienst erwiesen, da es für den Zoologen, der nicht spezialisierter Systematiker ist, fast unmöglich gemacht wird, die Berechtigung dieser Arten und ihren wirklichen systematischen Wert richtig einzuschätzen, sowie sich zu hüten, keinen allzu weit gehenden Schluss aus ihnen zu ziehen.

---



TABELLE  
der  
CROCIDURA-ARTEN  
DES INDO-MALAYISCHEN ARCHIPELS.

NAME	Fell-Färbung	Körper-Länge	Schwanz-Länge	Sohlen-Länge	Ohr-Länge	Schädel-Länge bas.	Schwanzl. in Körperl.	Sohlenl. in Körperl.	Vorkommen geogr.
aequicauda ROB. & KL.	Bister	77	80	15.5	10	—	0.9	5	S.
baluensis THOM.	dunkel rauchgrau	98	77	18.5	10.5	23.3	1.3-1.4	5.2	B.
bartelsii JENT.	dark sooty	45	39	10	—	15	1.4-1.1	4.5	J.
beccarii DOBS.	clove-brown	70-67	51	12.5	8	16.5	1.4	5.6	S.
brevicauda	braun-schwarz	94	46	15	7	—	1.8-2	6.3	J.
brunea JENT.	rötlich-braun	75	47	15	6.5	—	1.6	5	S.J.
doriae PET.	dunkel zimtfarben	80	60	16	10	32	1.3	5	B.
elongata M. & HOLL.	grau-sepia	94	120	22	—	24.1	0.8	4.3	C.
foetida PET.	zimtfarben	64	56	15	8	30	1.1	4.3	B.
fuliginosa BLYTH.	dunkel braun	74	63	14	—	—	1.2	5.3	Hinter Indien
klossi ROB.	„ähnlich wie lepidura“	—	—	—	—	—	—	—	Malak.
lea MILL. & HOLL.	dunkel fusceous	60	51	14	—	17.2	1.1	4.3	C.
lepidura LYON.	dark seal-brown	105	71	18	—	—	1.5	5.8	S.
levicula M. & HOLL.	rich bistre	64	44	11	—	16.1	1.4	5.8	C.
mackloti JENT.	?	84	46	15.5	7	—	1.8	5.4	Timor
malayana ROB. & KL.	rostig eisengrau	80	57	13	11	21.8	1.4	6.1	Malak.
melanorhyncha JENT.	braun-schwarz	73	46	15	—	22	1.6	4.9	J.
monticola PET.	dunkel-braun	55	47	—	6.5	20	1.2	5.5	J. B.
neglecta JENT.	schwarz mit rotbraun	81	36	12	7	—	2.2	6.7	S.
negligens ROB. & KL.	Paynes-grey	92	62	14.7	10	—	1.5	6.2	Malak.
nigripes MILL. & HOLL.	schwärzl. sepia	80	51	14	—	20.9	1.6	5.7	C.
orientalis JENT.	schwarz-braun	75	70	15.5	6.5	—	1.1	4.8	J.
paradoxura DOBS.	dunkel-braun	66	105	16	10.5	—	0.6	4.1	S.
rhoditis M. & HOLL.	dunkel-braun	83	70	17	—	21.7	1.2	4.9	C.
villosa ROB. & KL.	clove bis bone-brown	95	60	18	11	—	1.4	5.3	S.
tenuis MÜLLER	chocolat brown	78	50	14	8	—	1.6	5.6	Timor
weberi JENT.	schwarz-bräunlich	80	56	12	7	—	1.5	6.6	S.

## Schriften-Nachweis.

- BLANFORD, Mammals of India, London, 1888.  
BLYTH, Journ. As. Soc. Bengal, XXIV, 1855, pp. 30 u. 362.  
CABRERA, Genera mammalium, Insectivora, Madrid 1925.  
DOBSON, Ann. Mus. civ. Genova, IV, 1887, pp. 566—67.  
GEOFFROY, Ann. Mus. H. N. Paris, XVII, 1811, p. 183.  
JENTINK, Notes Leiden Mus., X, 1888, pp. 164—66.  
—                   "                   XI, 1889, p. 213.  
—                   "                   XXXII, 1910, pp. 197 u. 198.  
—                   Zoolog. Ergebnisse, 1890, pp. 123 u. 124.  
KERR, Anim. Kingdom, 1792, p. 207.  
KLOSS, Journ. N. H. Soc. Siam, II, 1917, p. 282. \*  
MILLER & HOLLISTER, Proc. Biol. Soc. Washington, XXXIV, 1921, pp. 101-3.  
MÜLLER, Verh. Nat. Nederl. I, 1839, p. 50.  
PETERS, Monatsber. Akad. Berlin, 1870, pp. 584, 585, 593.  
REVILLIOD, Zoölog. Anz. XXXVII, 1911, p. 515.  
ROBINSON, Ann. Mag. N. H., X, 1912, p. 589.  
ROBINSON & KLOSS, Journ. Malay. St. Mus., IV, 1911, p. 242.  
—                   "                   VIII, 1918, pp. 21, 22.  
—                   Ann. Mag. N. H., XIII, 1914, p. 232.  
THOMAS, Ann. Mag. N. H., XI, 1893, p. 343.  
—                   "                   II, 1898, p. 247.
-