

ventral (?) setae. Dorsal pores are present beginning upon 5/6. Prostomium continued by grooves, for short distance upon the first or peristomial somite. The anus is terminal. Excepting the distinct clitellum and the terminal anus this worm at first glance resembles *Criodrilus*, particularly in the genital region. Two pairs of testes and a corresponding number of ciliated funnels are found in somites 10 and 11.

The ducts leading from the funnels of each side join in somite 13, thus preserving a longer independent course than usual in allied worms. A large gland (»prostate«) lies in somites 15 and 16 and into the summit of this the spermduct enters. These glands secrete the chitinous spermatophores and it is probable that the similar gland, which Benham has described in *Criodrilus lacuum* as a prostate, has a like function. It is due to the large size of these paired glands that the genital protuberances are so marked. Two pairs of sperm sacs lie in somites 11 and 12 being attached to the anterior septa of these somites. There are no spermathecae. The alimentary canal is differentiated into buccal chamber, pharynx, oesophagus, crop, gizzard (in somites 17 and 18) and sacculated intestine. In the somites 11—12 and 13 the oesophagus forms pouch-like swellings, due to the presence of large spaces in the walls. These spaces are separated by longitudinal plates (containing blood vessels) at their inner ends supporting the ciliated epithelium which lines this portion of the oesophagus. In cross section this arrangement has a wheel-like appearance, the lumen being small. The above will serve to point out some of the characters of this worm which appears to be the type of a well marked genus.

I shall reserve a formal generic definition for my more extensive paper. This worm is common in the wet soil about streams in the neighborhood of Philadelphia.

Philadelphia, May 27 1893.

4. Neue Reptilien und Batrachier aus West-Java.

Von Prof. Dr. O. Boettger, Frankfurt a./M.

eingeg. 21. Juni 1893.

Seit über zwei Jahren hat sich Herr Hans Fruhstorfer, ein überaus fleißiger und geschickter zoologischer Sammler, die Aufgabe gestellt, die reiche, noch fast unbekannte Fauna der höheren Berge und Gebirge Java's zu erforschen. Zu den unerwarteten Funden gehörten eine neue Schlangengattung (*Tetralepis*) und eine neue *Rana*, die ich 1892 im 29./32. Offenbach. Ber. f. Naturk. p. 124 und 137 veröffentlicht habe, denen sich jetzt die gleich zu beschreibenden fünf weiteren neuen

Arten anschließen. Die zahlreichen neuen Land- und Süßwassermollusken, die wir Fruhstorfer's Sammeleifer verdanken, zum Theil von Gattungen, die bis jetzt auf Java noch niemals angetroffen worden waren, wie *Vitrinopsis*, *Vitrinoconus*, *Pupisoma*, *Boysidia*, *Hypslostoma*, *Carychium*, *Tornatellina*, *Ditropis*, *Palaina*, zahlreiche *Kaliella*, *Sitala*, *Alycaeus* und *Diplommantina* werde ich bald zu beschreiben in der Lage sein, wenn die vielen nöthigen Vergleiche beendet und die Abbildungen aller Novitäten fertig sein werden. Diese Funde verändern und erweitern das Bild der geographischen Verbreitung der Mollusken im niederländisch-indischen Archipel ganz wesentlich und lassen namentlich in den höheren Lagen durch zahlreiche *Napaeus*-Formen, sowie durch die Gattungen *Succinea* und *Carychium* Beziehungen zur palaearktischen Thierwelt erkennen, die Hand in Hand zu gehen scheinen mit floristischen Eigenthümlichkeiten der dortigen Vulkan- gipfel.

Eidechsen.

1) *Dendragama Fruhstorferi* n. sp.

Char. Von *D. Boulengeri* Doria verschieden durch die seitlichen Rumpfschuppen, die sowohl die Rücken-, als auch die Bauchschuppen an Größe übertreffen und durch die Kürze der Gliedmaßen; auch fehlt jede Spur der Andeutung einer seitlichen Halsfalte. — Kopf pyramidenförmig; Schnauze länger und stärker zugespitzt als bei *D. Boulengeri*, doppelt so lang wie der Augendurchmesser; Zügelkante winkelig; Zügelgegend senkrecht abfallend; Trommelfell von der Größe der Augenöffnung. Auf der Schnauze ein erhöhter Mittelkiel von vier hinter einander liegenden Kielschuppen. Obere Kopfschuppen von ungleicher Größe, mit Ausnahme der scharf gekielten Orbitalschuppen nicht oder schwach gekielt; letztere nach innen von einem Halbbogen größerer Kielschuppen eingeschlossen. Ein größeres glattes Supranasalschildchen. Nasale seitlich, mit dem ersten Supralabiale in Berührung und vom Rostrale durch eine Schuppe getrennt; letzteres rechteckig, dreimal so breit wie hoch. Das Knötchen am Hinterrande des Orbitalbogens schwach entwickelt. Zwei parallele, durch eine Schuppenreihe getrennte Längsreihen von je drei etwas vergrößerten, glatten Temporalschuppen. Jederseits acht bis neun Supra- und ebenso viel Infralabialen. Infralabialen in ihrer distalen Hälfte von einer Reihe größerer, glatter Schuppen begleitet. Kehlsack beim ♀ schwach entwickelt, seine Schuppen kleiner, als die Bauchschuppen, gekielt. Nackenkamm aus sechs sehr kleinen (noch nicht 1 mm hohen), isolierten Spitzen bestehend; Rückenkamm aus 21 noch niedrigeren Spitzchen gebildet, die sich, allmählich ver-

schwindend, auch noch auf die Schwanzwurzel fortsetzen. Körperschuppen verhältnismäßig groß, 48—50 um die Rumpfmittle. Die Seitenschuppen sind rautenförmig, von etwas ungleicher Größe, ganz glatt, größer als die schwach gekielten Rücken- und als die scharf gekielten Brust- und Bauchschuppen; ihre Spitzen sind nach hinten und unten gerichtet. Gliedmaßen oberseits mit gleichgroßen Kielschuppen; vierter Finger deutlich länger als der dritte, vierte Zehe viel länger als die dritte. Der Hinterfuß, nach vorn gelegt, erreicht mit der längsten Zehenspitze nur das Trommelfell. Der seitlich zusammenge-drückte Schwanz macht mehr als zwei Drittel der Gesamtlänge des Thieres aus und ist überall mit Kielschuppen bekleidet.

Oberseits aschgrau mit hell graublauen und braunen Flecken und schwarzen undeutlichen Quermakeln; an den Rumpfsseiten im oberen Körperdrittel eine Längsreihe von fünf bis sechs isolierten, etwas vergrößerten, weißen Schuppen. Gliedmaßen sammt den Zehen und Schwanz oberseits mit schwarzen Halbringen, unterseits weiß mit schwarzen Maschenzeichnungen. Kopfseiten namentlich unter dem Auge und Unterkiefer weiß mit schwarzen Flecken, Kehle, Brust und Bauch einfarbig weiß.

Maße:

Totallänge	202 $\frac{1}{2}$ mm	Vorderbein	27 $\frac{1}{2}$ mm
Kopflänge	19 »	Hinterbein	45 »
Kopfbreite	10 $\frac{1}{2}$ »	Schwanzlänge	138 »
Rumpflänge	45 $\frac{1}{2}$ »		

Fundort: Vulkan Tjisurupan, West-Java, ein ♀ (H. Fruhstorfer).

Bemerkungen: Von dem sumatranischen *Lophocalotes Luedekingi* Bleeker (= *interruptus* Gthr.) trennt sich die vorliegende Baumeidechse leicht durch das Fehlen der queren Kehlfalte, die Andeutung eines Kehlsackes und die auf der Unterseite mit doppelten Kielen versehenen Finger und Zehen. Mit dem gleichfalls auf Sumatra und bei Singapore vorkommenden *Dendragama Boulengeri* Doria (Ann. Mus. Civ. Genova, [2.] 6. Bd. 1888. p. 649, Fig. und Taf. 8 Fig. 1) besteht zwar manche Übereinstimmung, doch fällt unsere Art durch die großen, an Ausdehnung etwas ungleichen Seitenschuppen und die kürzeren Gliedmaßen auf. Sollte, wie ich vermuthe, die neue Species in der Gattung *Dendragama* Doria noch Platz finden können, so müßte die Gattungsdiagnose in mehreren Punkten geändert werden. Es müßte dann heißen: »Pholidose homo- oder leicht heterogen; Rückenschuppen größer oder kleiner als die Seitenschuppen; die schiefe Falte an den Halsseiten vor der Insertion der Vordergliedmaßen kann vorhanden sein oder fehlen.«

Schlangen.

2) *Typhlops bisubocularis* n. sp.

Char. Sehr nahe verwandt dem *T. andamanensis* Stol., von dem er sich fast nur unterscheidet durch die vorderen Oberkopfschuppen, die erheblich breiter und fast doppelt so lang sind wie die Körperschuppen, durch etwas größere Schlankheit, kürzeren Schwanz und

leicht abweichende Färbung. — Schnauze rund, mäßig vorgezogen; Nasenlöcher seitlich. Obere Breite des Rostrale etwa den dritten Theil der Kopfbreite ausmachend; Nasenloch zwischen zwei Nasalen, dessen vorderes kleiner und in Berührung mit dem ersten und zweiten Supralabiale ist; ein Praeoculare, das höher, aber schmaler ist als das Oculare; diese beiden Schilder von den Supralabialen durch zwei hinter einander liegende, große Infraocularschuppen getrennt, von denen die vordere etwas kleiner ist als die hintere; Auge nicht scharf begrenzt; drei Querreihen größerer Oberkopfschuppen, die breiter und fast doppelt so lang sind als die Körperschuppen; namentlich das Praefrontale von doppelter Rumpfschuppenlänge; vier Supralabialen. Verhältnis von Körperdurchmesser zu Totallänge wie 1 : 44; Schwanz anderthalbmal so lang wie breit, unten mit etwa 16 Schuppenreihen gedeckt, am Ende stumpf, mit einem sehr feinen und kurzen Stachelspitzchen. 18 Schuppen um die Rumpfmittle.

Oben dunkel bleigrau mit schmälere, unten heller bleigrau mit breiteren hellen Schuppenrändern; beide Farbentöne an den Körperseiten ganz allmählich in einander übergehend; die sehr breiten Säume der oberen Kopfschuppen, die Kopfseiten, die ganze Schnauze, das Kinn, ein paar unregelmäßig begrenzte Flecken in der Aftergegend und das Schwanzende weiß.

Maße:

Totallänge	131 mm	größter Körperdurch-	
Schwanzlänge	4 $\frac{1}{2}$ »	messer	3 mm

Fundort: West-Java, ein Stück (H. Fruhstorfer).

Bemerkungen: Wie bereits erwähnt, dem *T. andamanensis* Stol. von den Andamanen nächstverwand, aber, abgesehen von den oben gegebenen Kennzeichen, durch die Bauchfärbung unterschieden, die bei der Stolizka'schen Art über und über mit Weiß gescheckt sein soll, während sie bei der unsrigen nur durch die hellen Schuppenränder unterbrochen wird und dem bloßen Auge nahezu einfarbig erscheint. Der gleichfalls javanische *T. ater* Schleg. hat nur ein einziges Suboculare und ist weit schlanker; sein Verhältnis von Durchmesser zu Totallänge beträgt 1 : 68.

Frösche.

3) *Rana lemniscata* n. sp.

Char. Ähnlich der ceylanischen *R. gracilis* Grav., aber mit innerem Schallsack, kaum halben Schwimmhäuten und schmaler drüsiger Seitenfalte, die oft in ihrer vorderen Hälfte nur schwer zu erkennen ist. — Vomerzähne in zwei schiefen, einander genäherten Gruppen, die etwas über das hintere Niveau der Choanen hinausragen. Kopf niedergedrückt, viel länger als breit; Schnauze lang, vorragend, zugespitzt; Schnauzenkante winklig verrundet; Zügelgegend der Länge nach tief ausgehöhlt; Nasenloch der Schnauzenspitze etwas näher als dem Auge; Interorbitalraum breiter als das einzelne Augenlid; Trommelfell sehr deutlich, von etwas über halber Augengröße. Finger schlank, der erste länger als der zweite; Zehen

lang, mit tief ausgeschnittenen halben Schwimmhäuten; die Finger- und Zehenspitzen zu sehr kleinen Haftscheiben verbreitert; Subarticularknötchen knopfartig verstärkt; innerer Metatarsalhöcker klein, oval, äußerer ebenso kräftig entwickelt, aber nur halb so groß, rund; keine Tarsalfalte. Das Hinterbein reicht, nach vorn gelegt, mit dem Tibiotarsalgelenke bis zur Schnauzenspitze. Haut glatt; eine schmale drüsige, nach hinten deutlichere Seitenfalte; überdies zieht eine kurze Drüsenfalte von der Oberlippe unter dem Trommelfell hin bis zur Schulter, wo sie mit zwei ovalen, hinter einander stehenden, hervorragenden Drüsensäcken abschließt.

Oberseite grau mit oder ohne dunkelbraune verwaschene Rückenzone und helleren Mittelstreifen in der Kreuzbeingegend; von der Schnauzenspitze zieht ein schmaler, tiefschwarzer Streifen über das Nasenloch und das Auge, der in der Trommelfellgegend breiter wird und, sich allmählich etwas aufhellend, bis in die Weiche zieht; Oberlippe und die sich an sie anschließenden Drüsenhäufchen reinweiß; Weichen weiß marmoriert; Hinterseite der Oberschenkel grau mit zahlreichen feinen schwarzen Pünctchen; Unterschenkel nach außen mit schmalen hellen dunkelgesäumten Längslinien; Oberarm nach außen mit zwei sehr auffallenden schwarzen, schief hinter einander gestellten Längsstrichen. Unterseite einfarbig weiß, die Kieferränder leicht dunkel bestäubt.

♂ mit einem sich nicht nach außen öffnenden subgularen Schallsack.

Maße:

	♂	♀		♂	♀	
Kopflänge	13	13 $\frac{1}{2}$	mm	Vorderbein	22	25 mm
Kopfbreite	9 $\frac{1}{2}$	10	»	Hinterbein	60	71 »
von Schnauze bis				Trommelfell	2 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{4}$ »
After	36	39	»	größte Haftscheibe	$\frac{4}{5}$	1 »

Fundort: Vulkan Tjisurupan, West-Java, fünf Stücke (H. Frustorfer).

Bemerkungen: Ein ähnlicher Frosch wie der vorliegende ist weder in Boulenger's Fauna of British India 1890 verzeichnet, noch auch meines Wissens neuerdings aus dem malayischen Archipel beschrieben worden. In dem Schlüssel für die indischen *Rana*-Arten bei diesem Autor, l. c. p. 440 gehört er in die nächste Nähe von *R. gracilis* Grav., die aber auch erheblich von ihm abweicht.

4) *Rhacophorus javanus* n. sp.

Char. Verwandt dem *Rh. appendiculatus* Gthr., aber die Schnauze stumpfer, die Vomerzahnreihen weiter von einander entfernt und die äußeren Finger mit breiterer Schwimnhaut. Zunge hinten sehr tief ausgerandet, die Lappen mindestens anderthalbmal länger als an ihrem Grunde breit. Vomerzähne in mäßig schiefen Querreihen, die am vorderen Innenrande der Choanen beginnen und weit von einander getrennt sind; ihre Entfernung von einander wenigstens doppelt so groß wie die Länge einer Zahnreihe. Kopf breiter als lang; Schnauze gerundet, an der Spitze etwas abgestutzt; Schnauzenkante ziemlich entwickelt; Zügelgegend schief abfallend, der Länge nach

ausgehöhlt; Nasenloch der Schnauzenspitze viel näher als dem Auge; Interorbitalraum fast breiter als das einzelne Augenlid; Trommelfell oben abgestutzt, von halber Augengröße. Die drei äußeren Finger mit halber Schwimmhaut, der innere nur geheftet; Füße mit fast vollständiger Schwimmhaut; eine schwache, aber deutliche Daumenschwiele; Endscheiben mäßig groß, kleiner als das Trommelfell, vorn etwas abgestutzt; Subarticularknötchen mäßig entwickelt, einfach; ein schwacher innerer Metatarsalhöcker. Das Hinterbein reicht, nach vorn gelegt, mit dem Tibiotarsalgelenke wenig über die Schnauzenspitze hinaus. Haut oben glatt, unten an den Kinnwinkeln, auf dem Bauche und in der proximalen Hälfte der Oberschenkel granuliert; einige mehr hervorragende Hautwärtchen im Umkreise der Afteröffnung und ein dreieckiger Hautzipfel am Tibiotarsalgelenk; die gradlinige, schief nach abwärts ziehende Falte über dem Trommelfell wenig markiert; auch der Hautsaum längs der Innenkante von Vorderarm und Tarsus schwach entwickelt und nur durch weißliche Färbung angedeutet.

Oberseits einfarbig weißgrau mit überaus feinen schwärzlichen Pünktchen bestäubt; eine schmale dunkle Querlinie über die Stirn zwischen den Augen und dahinter noch die Spur einer zweiten, ihr parallelen Linie sind die einzigen bemerkbaren Abzeichen; Schenkel ohne Querbinden. Unterseits auf Kehle und Brust weißlich, alles Übrige gelbroth. Die beiden Innenfinger, die drei Innenzehen und der größte Theil des Oberschenkels, der oberseits (wie bei *Rh. microglossus* Blgr.) nur ein schmales graues Längsband trägt, ebenfalls gelbroth. Die Wärtchen um die Afteröffnung und die übrigen Hautsäume und Zipfel weißlich.

Maße:

Kopflänge	15 mm	Vorderbein	27 mm
Kopfbreite	16 »	Hinterbein	72 »
von Schnauze zu		Trommelfell	2 $\frac{1}{2}$ »
After	44 »	größte Haftscheibe	2 $\frac{1}{4}$ »

Fundort: Vulkan Tjisurupan, West-Java, ein ♀ (H. Fruhstorfer).

Bemerkungen: Dieser Baumfrosch hat keine näheren Beziehungen zu einer der drei von Java beschriebenen Arten *Rh. Reinwardti* Boie, *leucomystax* Grav. und *Junghuhni* Bleek. Letzterer muß der Diagnose nach (*Polypedates Junghuhni* Bleeker in Naturk. Tijdschr. Nederl. Ind. Bd. 11, 1856 p. 469) doch dem *Rh. leucomystax* Grav. mindestens sehr nahe stehen.

5) *Ixalus flavosignatus* n. sp.

Char. Durch die nahezu fehlende Schwimmhaut an den Füßen und die scharfe Körnelung der Oberseite an *I. tuberculatus* And. erinnernd, aber das Trommelfell von $\frac{3}{4}$ Augengröße; von *I. pictus* Pts. durch die bloße Bindehaut der Zehen verschieden. — Zunge ohne Papille. Kopf breiter als lang; Schnauze kurz zugespitzt, die Spitze etwas vorgezogen, etwas länger als der Orbitaldurchmesser; Schnauzen-

kante winklig; Zügelgegend etwas ausgehöhlt; Nasenloch der Schnauzenspitze viel näher als dem Auge; Interorbitalraum fast doppelt so breit wie das einzelne Augenlid; Trommelfell von $\frac{3}{4}$ Augengröße, Finger und Zehen lang und schlank mit kräftigen Subarticularhöckern und an der Hand großen, am Fuße etwas kleineren, vorn etwas abgestutzten Endscheiben; erster Finger viel kürzer als der zweite; Finger frei, Zehen nur am Grunde mit Spannhäuten; ein auffallend schwacher innerer Metatarsalhöcker. Das Hinterbein erreicht, nach vorn gelegt, mit dem Tibiotarsalgelenk die Schnauzenspitze. Die Oberseite von Kopf, Rumpf und Gliedmaßen ist durch harte Körner und spitzige Höckerchen sehr rau und erinnert etwas an eine Kröte. Diese Ähnlichkeit wird dadurch noch größer, daß in der Parotidengegend die Höckerchen massiger werden, sich anhäufen und durch eine helle Färbung von ihrer Umgebung abstechen. Unterseits ist die Kehle feiner, der Bauch und die proximale Hälfte der Oberschenkel gröber granuliert.

Oberseits alle Theile, die beim gekauerten Sitzen des Thieres sichtbar sind, dunkel aschgrau, die übrigen hell aschgrau; eine längs des Augenlidrandes und der Zügelkante bis zur Schnauzenspitze ziehende und sich hier mit der der anderen Seite treffende Warzenlinie leuchtend schwefelgelb; ebenso ein großer schwefelgelber Flecken in der Parotidengegend und kleinere Flecken im unteren Theile des Vorderarmes, in der Mitte des Oberschenkels, des Unterschenkels und des Tarsus, sowie am Femorotibialgelenk, am Tibiotarsalgelenk und einige Flecken an den beiden äußeren Zehen. Die beiden Innenfinger und die drei Innenzehen ungefärbt. Unterseite elfenbeinweiß, der Bauch mit einigen opaken weißen Adern.

Maße:

Kopflänge	15 mm	Vorderbein	34 mm
Kopfbreite	16 "	Hinterbein	71 "
von Schnauze zu		Trommelfell	$3\frac{1}{4}$ "
After	45 "	größte Haftscheibe	$2\frac{1}{2}$ "

Fundort: Vulkan Tjisurupan, West-Java, nur ein ♀ (H. Frustorfer).

Bemerkungen: Dieser durch zarte Färbung prachtvolle, durch sein krötenartiges Äußere etwas an die Gattungen *Bufo* und *Nectophryne* erinnernde Laubfrosch, dessen Schwimmhäute als bloße Spannhaut entwickelt sind, mag dem *I. pictus* Pts. von Borneo verwandt sein, dem er auch in der Färbung ähnlich ist, der sich aber durch halbe Schwimmhäute sicher unterscheiden läßt.

Berichtigung.

In dem Artikel von W. Schimkevitch (No. 425 p. 300) muß es heißen:

p. 302 Z. 17 v. o. »1881« statt 1888.

p. 303 Z. 16 v. u. »de la feuille splanchnique du mésoderme«.

p. 303 Z. 10 v. u. »striation transversale« statt »situation«.



Boettger, O. 1893. "Neue Reptilien und Batrachier aus West-Java." *Zoologischer Anzeiger* 16, 334–340.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/95294>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/69006>

Holding Institution

American Museum of Natural History Library

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.