© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Amphibien von Palembang (Sumatra).

(Reise von Dr. Walter Volz.)

Von

Dr. **P. N. Van Kampen,**
Kustos am Zool. Museum in Amsterdam.

Mit Tafel 26.

Über die Amphibiensammlung, welche Herr Dr. Volz mir zur Bearbeitung überlassen hat, ist teilweise schon von Dr. M. Isenschmid (in: Mitt. naturf. Ges. Bern, 1903) berichtet worden. Weil ich aber in vielen Fällen zu anderen Bestimmungen gelangt bin als er, erscheint die Veröffentlichung meiner Resultate wohl gerechtfertigt.

Die Sammlung, welche aus der Residentschaft Palembang (Sumatra) herstammt [1]), vermehrt die Zahl der von Sumatra bekannten Arten um 4 (*Rana microdisca*, *Rhacophorus otilophus*, *Nectes pleurotaenia*, *Dyscophina volzi*). Von diesen ist letztere, für welche ein neues Genus aufgestellt werden mußte, deshalb von Wichtigkeit, weil sie zu den *Dyscophidae* gehört, von welcher hauptsächlich auf Madagascar beschränkten Familie erst seit kurzem eine Art (*Colpoglossus brooksi* Blgr., in: Ann. Mag. nat. Hist. (7), Vol. 13, 1904, p. 43) aus dem Indischen Archipel (Borneo) bekannt geworden ist.

---

1) Nur bisweilen waren auf den Zetteln genauere Fundstellen angegeben; diese sind im Text erwähnt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Tiere sind alle in 3—4prozentiger Formaldehydlösung fixiert. Diese Flüssigkeit macht die Cornea ganz trübe und daher die Pupille unsichtbar; die Nachteile, welche Méhely (in: Természetrajzi Füzetek, Vol. 24, 1901, p. 234) von ihr erwähnt, empfand ich aber nicht, wenigstens nicht mehr, als es bei in Alkohol aufbewahrten Amphibien der Fall ist.

Herrn G. A. Boulenger, der zwei meiner Bestimmungen kontroliert hat, und Herrn Dr. Th. W. van Lidt de Jeude, der mir die Benutzung der Sammlung des Museums zu Leiden ermöglicht hat, spreche ich hierbei meinen aufrichtigen Dank aus.

Ranidae.

1. *Rana macrodon* Kuhl.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., 1882, p. 24, tab. 1, fig. 4.
Isenschmid, in: Mitt. naturf. Ges. Bern, 1903, p. 6.

1 Expl., juv.

2. *Rana microdisca* Bttgr.

Boettger, in: Ber. Offenbach. Ver., 1892, p. 137; in: Semon, Zool. Forschungsreisen, Vol. 5, Lief. 1, 1894, p. 113, tab. 5, fig. 2.
Müller, in: Verh. naturf. Ges. Basel, Vol. 10, H. 3, 1895, p. 839.
Boulenger, in: Proc. zool. Soc. London 1897, p. 230.

1 Expl.

Diese Art war bis jetzt noch nicht von Sumatra bekannt, wohl aber von den benachbarten Mentawei-Inseln. Das vorliegende Tier weicht in einiger Hinsicht von den Beschreibungen von *R. microdisca* ab, ist aber von Herrn Boulenger mit dieser Art identifiziert worden.

Die Vomerzähne stehen in zwei langen, nach hinten konvergierenden Reihen, welche auf der Höhe der Hinterränder der Choanen anfangen und nach hinten weit über diese hinausragen. Zunge hinten stark eingeschnitten. Unterkiefer mit 2 starken, scharfen Zahnfortsätzen. Kopf mäßig groß, nur wenig länger als breit. Schnauze von der Länge der Orbita, mäßig zugespitzt. Canthus rostralis gerundet, aber deutlich; Frenalgegend fast flach. Nasenloch von der Schnauzenspitze gleich weit entfernt wie von der Orbita. Interorbitalraum so breit wie das obere Augenlid. Trommelfell

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

deutlich, von $^3/_4$ Augengröße. 1. Finger bedeutend länger als 2. und 4., wenig kürzer als 3. Zehen ungefähr $^2/_3$ behäutet: von der 4. Zehe ist nur das 1. Glied und die Basis der Innenseite des 2. Glieds von der Schwimmhaut eingefaßt; die 3. Zehe ist deutlich länger als die 5., welche bis zum 2. Subarticularhöcker der 4. Zehe reicht; ein schwacher Hautsaum längs der Außenseite der 5. Zehe. Fingerspitzen leicht geschwollen; Zehen mit kleinen, aber deutlichen Scheiben. Subarticularhöcker klein; innerer Metatarsalhöcker länglich, fast halb so lang wie die 1. Zehe; äußerer Metatarsaltuberkel und Tarsalfalte fehlen. Das Tibiotarsalgelenk reicht nicht viel weiter als die Schnauzenspitze; die Tibia erreicht $^2/_3$ der Körperlänge (25 bzw. 39 mm).

Rücken mit ziemlich großen Warzen, welche meistenteils in Längsreihen angeordnet sind. Eine schmale, gebogene Falte vom Auge über dem Trommelfell nach der Schulter; keine Seitenfalte und keine Falte zwischen den Augen. Hinterer Teil der Augenlider warzig; hinterer Teil des Bauchs und Unterseite der Oberschenkel schwach körnig.

Farbe (in Formol): Oberseite braun mit dunklern Warzen und Flecken und einem dunklen, vorn breit, hinten schmal weiß geränderten Querbalken zwischen den Augen; eine breite helle Vertebrallinie. Gliedmaßen mit dunklen Querbinden; Hinterseite der Oberschenkel marmoriert. Lippen gewürfelt. Unterseite hell gelblich, nicht gefleckt.

3. *Rana limnocharis* Wiegm.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 28 (*R. gracilis* Wiegm.); Fauna Brit. India, Rept. and Batr., 1890, p. 450.

Zahlreiche Expl. (z. T. vom Batang Hari-leko-Fluß).

Alle die Tiere, welche Isenschmid (l. c.) als *R. tigrina* bestimmt hat, sind durch die kurze Schwimmhaut, die schwache Entwicklung des Hautsaums der 5. Zehe und durch den Besitz eines kleinen äußern Metatarsalhöckers als *R. limnocharis* gekennzeichnet.

Bei einem Stücke, das sonst mit den übrigen übereinstimmt, sind die Spitze des 3. Fingers und ein Teil der Zehenspitzen (und zwar am rechten Fuß die 2.—5., am linken nur die 3. und 4.) zu deutlichen kleinen Haftscheiben angeschwollen. Die Asymmetrie macht es wahrscheinlich, daß es sich um eine pathologische Erscheinung handelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. *Rana nicobariensis* Stol.

Stoliczka, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 39, pt. 2, 1870, p. 150, tab. 9, fig. 2.

Boulenger, Fauna Brit. India, Rept. and Batr., 1890, p. 459.

Tandjong laut, 1 Expl.

Das einzige Exemplar, ein ♂, scheint von Isenschmid als *R. tytleri* Theob. bestimmt zu sein. Weil die Spannhaut aber zu kurz ist (die drei letzten Glieder der 4. Zehe bleiben fast ganz frei) und der Kopf viel länger als breit, kann ich dasselbe nur als *R. nicobariensis* betrachten. Es ist eine große Oberarmdrüse vorhanden.

R. alticola Blgr. (= *tytleri*) ist demnach wieder aus der Fauna von Sumatra zu streichen. *R. nicobariensis* ist schon von Sumatra bekannt (Boulenger, in: Proc. zool. Soc. London 1890, p. 36).

5. *Rana chalconota* Schleg.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 66.

Boettger, in: Ber. Offenbach. Ver., 1892, p. 141.

Isenschmid, l. c., p. 9.

Viele Expl.

Zu dieser Art bringe ich alle die Exemplare, welche Isenschmid *R. erythraea*, *tytleri* und *chalconota* genannt hat, bis auf eins (s. *R. nicobariensis*). Die Scheiben des 3. und 4. Fingers sind, wie Isenschmid bemerkt, oft größer als das halbe Trommelfell. Alle haben, wie auch Boettger bei Exemplaren von Java fand, einen deutlichen, kleinen äußern Metatarsaltuberkel und einen stark gekörnelten Rücken; auch der Bauch ist oft körnig. Die Seiten sind meistens mehr oder wenig drüsig. Die Vomerzähne ragen zuweilen deutlich hinter die Choanen hinaus; ihre Lage ist demnach ebenso variabel wie bei den verwandten *R. jerboa* und *varians*. Das Tibiotarsalgelenk reicht bis zur Schnauzenspitze oder etwas weiter. Der Rücken trägt oft kleine, dunkle, runde Flecken, die hintern Gliedmaßen sind bisweilen undeutlich quer gebändert, und die Kehle ist bei einem Exemplar dunkel marmoriert. Das größte Stück hat nur 58 mm. Kopfrumpflänge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

6. *Rhacophorus leucomystax* Gravenh.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., 1882, p. 83 (*Rh. maculatus* partim); in: Proc. zool. Soc. London 1889, p. 29; Fauna Brit. India, Rept. and Batr., 1890, p. 474.

Flower, in: Proc. zool. Soc. London 1896, p. 906.

Batang Hari leko. 1 Expl.

Das Tier hat die Zeichnung der Varietät *quadrilineata*, welche aber nicht mehr vom Typus zu trennen ist, seitdem Flower gezeigt hat, daß die dunklen Linien bei einem und demselben Tier verschwinden und wiederkehren können.

7. *Rhacophorus otilophus* Blgr.

Boulenger, in: Proc. zool. Soc. London 1893, p. 527, tab. 44.

1 Expl.

Diese merkwürdige Art war bis jetzt nur in Nord-Borneo aufgefunden.

Das Tier stimmt genau mit Boulenger's Beschreibung und Abbildung überein; nur sind die Haftscheiben etwas größer und hat nicht nur die Ferse, sondern auch der Ellenbogen einen kleinen Hautanhang.

8. *Rhacophorus nigropalmatus* Blgr.

Boulenger, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), Vol. 16, 1895, p. 170.

Flower, in: Proc. zool. Soc. London 1899, p. 899.

Werner, in: Zool. Jahrb., Vol. 13, Syst., 1900, p. 496, tab. 34, fig. 8.

Isenschmid, l. c., p. 10 und 22.

Benakat, mehrere Expl.

Nach Mitteilungen von Herrn Dr. Volz wird der Laich dieses Frosches am Lande abgelegt. „Die einzelnen Larven sind in einem etwa faustgroßen, weißlichen Ballen Schleim eingebettet, der ähnlich aussieht wie Schaum oder wie Speichel und ziemlich zäh ist. Jeder Ballen enthielt ca. 20—30 Eier." Einige Angaben über die Entwicklung gibt Isenschmid; aus denselben geht hervor, daß der Dotter reichlich entwickelt ist und die Larve demnach wahrscheinlich erst spät ausschlüpft, wie dies auch für andere *Rhacophorus*-Arten bekannt ist.

Bekanntlich haben Budgett (in: Quart. Journ. microsc. Sc., [N. S.] Vol. 42, 1899, p. 326) und namentlich Méhely (in: Természetrajzi

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Füzetek. Vol. 24, 1901 und in: Természettud. Közl., Vol. 35, 1903, nach Referat in: Zool. Ztrbl. 1904, p. 263) die Hypothese geäußert, daß dieser Dotterreichtum und im Zusammenhang damit die Entwicklung im Ei bei Anuren ein ursprünglicher Zustand sei. De Bussy hingegen (in: Tijdschr. Nederland Dierk. Ver. (2), Vol. 8, 1904 und in: Zool. Anzeiger., Vol. 28, 1905) kommt auf Grund der regelmäßigen Furchung der dotterarmen Anureneier zu der entgegengesetzten Ansicht und betrachtet, was übrigens der gewöhnlichen Auffassung entspricht, den Dotterreichtum als später erworben.

Beide Ansichten ließen sich vielleicht in der folgenden Weise miteinander in Einklang bringen. Daß die Stammeltern der Anuren dotterreiche Eier hatten, scheint mir, auch mit Rücksicht auf den Dotterreichtum der Eier der meisten Fische und Urodelen, sehr wahrscheinlich. Ich halte es aber für unmöglich, alle Anuren-Species, die jetzt einen solchen Zustand aufweisen, unmittelbar von jenen Voreltern abzuleiten; dazu ist ihr Vorkommen zu vereinzelt. Die einfachste Erklärung scheint mir nun die zu sein, nach welcher die Anuren oder ihre Vorfahren schon sehr früh dotterarm geworden sind, daß sie aber das Vermögen, sich im Ei zu entwickeln, latent erhalten haben und dieses Vermögen sich jetzt durch spezielle Einflüsse äußern kann. Nur durch die Annahme solcher latenten Eigenschaften sind auch mehrere andere Merkmale zu erklären, welche bei den Anuren mehr oder weniger vereinzelt auftreten, ohne eine nähere Verwandtschaft anzudeuten (Hautverknöcherungen, helle Vertebrallinie, Anhänge der obern Augenlider usw.).

Als Stütze für seine Auffassung betont Méhely, daß die Fertigstellung im Ei nicht immer eine Folge von Wassermangel sein kann, da z. B. *Phrynixalus biróí* Méh. seine dotterreichen Eier in Wasser ablegt. Es können aber auch andere Umstände die Entwicklung im Ei nützlich machen; ich denke z. B. an die Gefahr von Feinden, an Nahrungsmangel für die Larven oder an die Unmöglichkeit für dieselben, sich in schnell fließendem Wasser aufzuhalten.

Engystomatidae.

9. ***Calophrynus pleurostigma*** Tschudi.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., 1882, p. 158.
Isenschmid, l. c., p. 14, tab. 5, fig. 2 (*Bufo studeri*).

4 Expl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Diese von Isenschmid als „*Bufo studeri n. sp.*“ beschriebenen Tiere besitzen einen firmisternen Schulterapparat und stimmen außer in der Zeichung in jeder Hinsicht mit den Beschreibungen von *Calophrynus pleurostigma* überein. Zwar liegt die vordere Gaumenfalte nicht, wie Boulenger angibt, zwischen, sondern hinter den Choanen, und außerdem sind zwei Falten vor dem Oesophagus vorhanden, eine vordere, schwache, gebogene und eine hintere, stärkere, fast rechte; hierin besteht aber eine vollkommene Übereinstimmung mit Stoliczka's Angaben (in: Proc. Asiat. Soc. Bengal 1872, p. 146) für *Berdmorea interlineata*, welche Art nach Boulenger mit *Calophrynus pleurostigma* identisch ist.

Die Zeichnung der vorliegenden Exemplare besteht aus einer größern oder geringern Zahl von runden, schwarzen Flecken auf der Oberseite; dazu kommt meistens ein größerer Flecken in der Lendengegend und immer eine helle, nach unten dunkel geränderte Linie jederseits von der Schnauzenspitze bis zu den Hinterbeinen; diese letztern sind ohne Querbinden.

Auch die Originalexemplare dieser Art stammen aus Sumatra (Tschudi, Classific. der Batr., 1838, p. 86), obgleich Boulenger und Werner (in: Zool. Jahrb., Vol. 13, Syst., 1900) diese Insel nicht als Fundort erwähnen.

10. *Phrynella pulchra* Blgr.

Boulenger, in: Ann. Mag. nat. Hist. (5), Vol. 19, 1887, p. 346, tab. 10, fig. 2; in: Proc. zool. Soc. London, 1890, p. 37.

Isenschmid, l. c., p. 12.

2 Expl.

Die Zunge der in Formol aufbewahrten Tiere ist, wie Isenschmid angibt, herzförmig; dieser Unterschied (s. auch Günther, in: Ann. Mag. nat. Hist. (5), Vol. 20, 1887, p. 313) ist nach dem unten Gesagten (S. 708, Fußnote) vielleicht einem verschiedenen Konservierungszustand zuzuschreiben. Die Sacraldiapophysen sind schwach verbreitert. Die hintern Ränder der obern Augenlider sind durch eine Hautfalte vereinigt, wie Boulenger es für *P. pollicaris* erwähnt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dyscophidae.

Dyscophina n. g.

Pupille horizontal-oval, fast kreisrund. Zunge hinten frei, nicht eingeschnitten [1]), ohne Tasche oder Längsgrube. Gaumenzähne in zwei langen, getrennten Reihen hinter den Choanen. Zwei nicht gezähnelte transversale Hautfalten vor dem Oesophagus. Trommelfell bedeckt. Finger frei. Zehen mit Schwimmhaut; äußere Metatarsalia vereinigt; die Spitzen der Finger und Zehen leicht geschwollen; Endphalangen konisch, mit knopfförmiger Spitze. Coracoidea stark; Claviculae vorhanden; Omosternum und Sternum knorplig, ersteres äußerst rudimentär, letzteres groß, ankerförmig. Sacraldiapophysen mäßig verbreitert.

In der Tabelle, die Boulenger (in: Ann. Mag. nat. Hist. (7), Vol. 13, 1904, p. 43) für die Genera der *Dyscophidae* gibt, würde *Dyscophina* in der Nähe von *Mantipus* stehen, von diesem Genus aber durch die behäuteten Zehen unterschieden sein. Von den beiden sonstigen indischen Genera weicht *Dyscophina* in mehrfacher Hinsicht ab: von *Colpoglossus* namentlich durch den Besitz von Claviculae und das Fehlen einer Zungentasche, von *Calluella* durch das große Sternum, von beiden durch die Gestalt der Pupille und die geschwollenen Finger- und Zehenspitzen.

11. *Dyscophina rolzi n. sp.*

(Taf. 26.)

Tandjong laut, 3 Expl. ♂.

Gestalt gedrungen; Kopf breiter als lang. Die zwei Reihen von Gaumenzähnen nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, nicht ganz parallel, sondern nach hinten konvergierend; Zunge länglich oval; hintere Gaumenfalte stark, gerade, vordere schwächer, gebogen; Tubenöffnungen kleiner als die Choanen. Schnauze so lang wie die Orbita oder etwas kürzer; Canthus rostralis winklig, eine nach außen konkave Linie bildend; Lorealgegend schief, wenig ausgehöhlt; Nasenlöcher von der Schnauzenspitze gleich weit entfernt wie von der Orbita, voneinander fast so viel wie die Breite des Inter-

1) Bei einem der Tiere bekam die Zunge einen deutlichen Einschnitt, als ich es aus dem Formol in Alkohol brachte; man muß also mit diesem Merkmal bei konservierten Tieren sehr vorsichtig sein.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

orbitalraums; dieser etwa anderthalbmal so breit wie das obere Augenlid; Augen klein. Finger mit leicht aufgeschwollenen Spitzen, der 1. sehr wenig kürzer als der 2., der 4. so lang wie der 2., der 3. viel länger; Subarticulartuberkel flach; 3 Metacarpaltuberkel, von welchen nur der innere deutlich. Spitzen der Zehen etwas deutlicher angeschwollen als die der Finger; die Schwimmhaut erreicht fast die Spitze an der Innenseite der 5. und an der Außenseite der 1. und 2. Zehe; an der 3. und 4. reicht sie bis zum 2. Subarticulartuberkel, an der Innenseite der 2. Zehe bis zum 1. Tuberkel; sie setzt sich jedoch als deutlicher Saum bis zu den angeschwollenen Spitzen aller Zehen fort, und ein solcher Hautsaum erstreckt sich auch längs der Außenseite der 5. Zehe; Subarticularhöcker flach; ein stark vorragender, seitlich komprimierter innerer und ein schwacher äußerer Metatarsaltuberkel. Das Tarsometatarsalgelenk erreicht das Auge.

Die Haut der Oberseite ist glatt oder sehr schwach körnig, mit zerstreuten kleinen Warzen; ein Teil der letztern sind mehr oder weniger deutlich zu einer sehr niedrigen und schmalen Längsfalte verschmolzen, welche sich jederseits vom Hinterrand des Auges nach hinten ausdehnt; unter derselben eine zweite schwache Falte vom Auge bis zur Schulter; eine feine erhabene Linie läuft längs der Medianlinie des Rückens, und eine zarte Falte verbindet die Hinterränder der beiden obern Augenlider; Unterseite fast vollkommen glatt.

Die Grundfarbe der in Formol aufbewahrten Tiere ist rötlichbraun, unterseits heller. Die Zeichnung besteht aus mehr oder weniger zusammenfließenden dunkeln Flecken; auf dem Rücken bilden diese eine bisweilen undeutliche)(förmige Figur; am dichtesten stehen sie auf der Körperseite (unter der Längsfalte), auf der Unterseite der Hinterbeine, auf der Kehle und dem hintern Abschnitt des Bauchs; Hinterseite der Oberschenkel ganz dunkel.

Männchen mit subgularem Stimmsack.

Das größte Exemplar hat eine Kopfrumpflänge von 34 mm.

Schultergürtel und Sternalapparat zeigen die folgenden Eigentümlichkeiten (s. Fig. 3). Die Clavicula ist ein äußerst feines, gebogenes Knöchelchen, welches mit seiner lateralen Spitze das Coracoid und den Knorpel der Gelenkpfanne erreicht, medialwärts aber nur durch ein Ligament mit dem Epicoracoidknorpel zusammenhängt; in diesem Ligament befindet sich beim untersuchten Tier linkerseits noch ein kleiner Knochenkern als einziger Rest des reduzierten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

proximalen Abschnitts der Clavicula. Vom Procoracoidknorpel finde ich keine Spur. Auch das Omosternum ist zurückgebildet, aber existiert noch als ein mikroskopisches Knorpelchen. Der größte Teil von Sternum und Epicoracoidknorpel sind verkalkt.

Bufonidae.

12. ***Bufo asper*** Gravenh.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 313.
Isenschmid, l. c., p. 16.

2 Expl.

13. ***Bufo biporcatus*** Schleg.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 311.

1 Expl.

14. ***Bufo parvus*** Blgr.

Boulenger, in: Ann. Mag. nat. Hist. (5), Vol. 19, 1887, p. 346, tab. 10, fig. 3.

2 Expl. (von welchen 1 vom Batang Hari-leko-Fluße).

Das Tarsometatarsalgelenk reicht bei beiden Tieren, besonders beim kleinern, weiter als die Schnauzenspitze. Sie weichen übrigens dadurch von Boulenger's Diagnose ab, daß die Parotisdrüse länglich ist und deutlich größer als das Trommelfell, das größere der beiden Exemplare auch dadurch, daß die Supraorbitalleisten nach hinten ziemlich stark divergieren, wie bei *B. divergens* Ptrs. (der Abstand zwischen den Leisten beträgt an ihren vordern Spitzen 3, hinten fast 4,5 mm). Wegen der stark vorragenden Schnauze gehören sie aber wohl sicher zu *B. parvus*. Ihre Länge beträgt 27 und 41 mm (Schnauze — Anus).

Es sind dies vermutlich die Exemplare, welche Isenschmid als *B. claviger* Ptrs. bestimmt hat.

15. ***Bufo quadriporcatus*** Blgr.

Boulenger, in: Ann. Mag. nat. Hist. (5), Vol. 19, 1887, p. 347, tab. 10, fig. 4.
Günther, ibid. (5), Vol. 20, 1887, p. 314, tab. 16, fig. C.

1 Expl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

16. *Nectes pleurotaenia* Fischer.

Bleeker, in: Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië (3), Vol. 3, 1857, p. 475 (nomen nudum).
Fischer, in: Arch. Naturg., Jg. 51, Vol. 1, 1885, p. 47.
Boettger, in: Mitt. geogr. Ges. Lübeck (2), H. 5, 1893.
Isenschmid, l. c., p. 19 (*N. sumatranus*).

1 Expl.

Bleeker erwähnt „*N. pleurotaenia*" als neue Art von Borneo. Meines Wissens hat er sie jedoch nie beschrieben, und es rührt daher die erste Beschreibung von Fischer her. Nach ihm unterscheidet sie sich von *N. subasper* Tsch. durch kürzere Hinterbeine und eine gelbe Seitenbinde. Das mir vorliegende junge (nur 40 mm lange) Tier zeigt diese beiden Merkmale, wenngleich die Binde undeutlich ist: das Tarsometatarsalgelenk erreicht das Trommelfell. Es gehört demnach, falls die beiden Arten wirklich zu trennen sind, zu *N. pleurotaenia*.[1]) Das Trommelfell ist aber nicht, wie Boettger angibt, fast so groß wie das Auge, sondern sogar etwas weniger als $^3/_4$ davon (2,5 gegen 4 mm).

In Sumatra scheinen demnach 3 *Nectes*-Arten einheimisch zu sein, und zwar *N. pleurotaenia* und die von Werner (in: Zool. Jahrb., Vol. 13, Syst., 1900, S. 497) als *N. subasper* Tsch. und *sumatranus n. sp.* beschriebenen Arten. Diese zwei Arten unterscheiden sich nach ihm, außer in weniger wichtiger Hinsicht, namentlich darin voneinander, daß die Finger der erstgenannten nahezu halbe Schwimmhäute besitzen, während sie bei letzterer nur an der Basis behäutet sind. Bei den zu *Nectes* gehörigen Exemplaren, welche das Museum zu Leiden besitzt, unter welchen sich auch das Originalexemplar von *N. subasper* Tsch. befinden muß, finde ich aber keins mit derartig entwickelten Schwimmhäuten; es kann daher nur das von Werner als *N. sumatranus* beschriebene Tier zu *N. subasper* gehören, während das, welches er für *N. subasper* hielt, eine andere Art sein muß, für welche ich den Namen *N. werneri* vorschlage. Nach Werner ist dieselbe auch auf Borneo einheimisch. Vorläufig lassen sich demnach 3 *Nectes*-Arten[2]) unterscheiden, welche alle auf Sumatra und Borneo, *subasper* auch auf Java, vorkommen:

1) Bleeker selbst nennt später (in: Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië (4), Vol. 2, 1858/59) *N. pleurotaenia* als synonym von *N. subasper*.

2) Die Abhandlung von Barboux (in: Proc. biol. Soc. Washington, Vol. 17, 1904), in welcher er eine neue Art, *N. obscurus*, von Borneo beschreibt, habe ich nicht zu Gesicht bekommen können.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1. Finger frei oder nur an der Basis behäutet.
   a) Tarsometatarsalgelenk erreicht die Schnauzenspitze: *N. subasper* Tsch. (= *sumatranus* Wern.).
   b) Tarsometatarsalgelenk reicht nicht bis zum Auge; eine gelbe Seitenbinde: *N. pleurotaenia* Fischer.
2. Finger mit fast halben Schwimmhäuten: *N. werneri n. n.*

Pelobatidae.

17. *Leptobrachium hasselti* Tsch.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 441.
Isenschmid, l. c., p. 20.

2 Expl. (davon 1 von Tandjong laut).

Eins der beiden Exemplare besitzt ein ziemlich deutliches Trommelfell, welches fast $^2/_3$ Augengröße erreicht (5 und 8 mm). Auch Boulenger hat diese Art für Sumatra erwähnt (in: Proc. zool. Soc. London 1890, p. 37).

18. *Megalophrys nasuta* Schleg.

Boulenger, Cat. Batr. Ecaud. Brit. Mus., p. 443.
Isenschmid, l. c., p. 21.

2 Expl. (davon 1 vom Batang Hari-leko-Fluß).

Gymnophiona.

19. *Ichthyophis glutinosus* L.

Boulenger, Cat. Batr. Gradientia and Apoda Brit. Mus., 1882, p. 89.

Rawas, 1 Expl.

Wenngleich unsere Kenntnis der Amphibienfauna Sumatras wahrscheinlich noch sehr unvollständig ist (wie z. B. daraus hervorgeht, daß eine so auffallende Art wie *Rhacophorus otilophus* bis jetzt unbekannt geblieben war) und außerdem Werner (in: Zool. Jahrb., Vol. 13, Syst., 1900) eine Übersicht über die geographische Verbreitung der Reptilien und Batrachier dieser Insel gegeben hat, möchte ich doch noch einige kurze Bemerkungen zoogeographischen Inhalts hier folgen lassen.

Zunächst gebe ich eine Tabelle aller bis jetzt von Sumatra bekannten Arten von Amphibien, in welcher die Sumatra (z. T.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zusammen mit den benachbarten kleinen Inseln) eigentümlichen Arten gesperrt gedruckt sind, während ich die in WERNER's Liste nicht genannten Arten mit * bezeichnet habe.

	Sumatra	Mal. Halbinsel	Borneo	Java
1.	*Oxyglossus laevis* GTHR.	+	+	—
2.	*Rana kuhli* SCHLEG.	+	+	+
3.	„ *macrodon* KUHL	+	+	+
*4.	„ *microdisca* BTTGR.	—	—	+
*5.	„ *tigrina* DAUD. [1])	+	+	+
6.	„ *limnocharis* WIEGM.	+	+	+
7.	„ *novaebritanniae* WERN.	—	—	—
8.	„ *erythraea* SCHLEG.	+	+	+
*9.	„ *nicobariensis* STOL.	—	—	+
10.	„ *chalconota* SCHLEG.	—	+	+
*11.	„ *labialis* BLGR. [2])	+	—	—
12.	„ *signata* GTHR.	+	+	—
13.	*Rhacophorus leucomystax* GRAVH.	+	+	+
*14.	„ *otilophus* BLGR.	—	+	—
15.	„ *colletti* BLGR.	—	+	—
16.	„ *leprosus* SCHLEG.	+	—	—
17.	„ *phyllopygus* WERN.	—	—	—
18.	„ *pulchellus* WERN.	—	—	—
19.	„ *reinwardti* BOIE	—	—	+
20.	„ *nigropalmatus* BLGR.	+	+	—
21.	*Calophrynus pleurostigma* TSCH.	+	+	—
22.	*Phrynella pulchra* BLGR.	+	—	—
23.	*Microhyla achatina* BOIE	+	—	+
24.	„ *berdmorii* BLYTH	+	—	—
25.	„ *inornata* BLGR.	+	—	—
*26.	*Callula baleata* S. MÜLL. [3])	—	+	+
*27.	„ *pulchra* GRAY [4])	+	—	—
*28.	*Dyscophina rolzi n. g. n. sp.*	—	—	—
*29.	*Bufo borbonicus* BOIE [5])	—	—	+
30.	„ *sumatranus* PTRS.	—	—	—
31.	„ *melanostictus* SCHN.	+	+	+
32.	„ *asper* GRAVH.	+	+	+
33.	„ *claviger* PTRS.	—	—	—
34.	„ *biporcatus* SCHLEG.	+ [6])	+	+

1) WERNER gibt an, daß diese Art auf Sumatra fehle; sie wird aber z. B. erwähnt von HUBRECHT (Midden-Sumatra, Vol. 4, 1, 1, Leiden 1887) und von BOULENGER (in: Proc. zool. Soc. London, 1890, p. 36). Überdies befinden sich im Museum zu Leiden mehrere Exemplare, die SAL. MÜLLER in Sumatra gesammelt hat.

2) PERACCA, in: Rev. Suisse Zool., Vol. 7, 1900, p. 329.

3) BLEEKER, in: Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indië (4), Vol. 1, 1858 p. 263; BROWN, in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1902, p. 694.

4) BOETTGER, in: Ber. Offenbach. Ver., 1883, p. 153.

5) HORST, in: Notes Leyden Mus., 1883, p. 237.

6) Tenasserim.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Sumatra	Mal. Halbinsel	Borneo	Java
35.	*Bufo parvus* Blgr.	+	—	—
36.	„ *quadriporcatus* Blgr.	+	+	—
37.	*Nectes subasper* Tsch.	+	+	+
*38.	„ *pleurotaenia* Fischer	—	+	—
39.	„ *werneri* Van Kampen	—	+	—
*40.	*Leptobrachium hasselti* Tsch.	+	+	+
41.	*Megalophrys montana* Kuhl	+	+	+
42.	„ *nasuta* Schleg.	+	+	—
43.	*Ichthyophis glutinosus* L.	+	+	+
44.	„ *monochrous* Blkr.	+	+	+

Außerdem sind noch von den Mentawei-Inseln bekannt:

45.	*Rhacophorus appendiculatus* Gthr.	—	+	—
46.	„ *pardalis* Gthr.	—	+	—
47.	*Calophrynus punctatus* Ptrs.	—	+	—
48.	*Nectophryne guentheri* Blgr.	+	+	—

Von den 48 Arten von Sumatra und den benachbarten Inseln sind demnach nur 5 sonst nirgendwo aufgefunden worden. Von den übrigen 43 sind die meisten mit der Malayischen Halbinsel (29) und Borneo (30) gemeinsam, etwas weniger (21) mit Java. Hierin unterscheiden sich die Amphibien nicht von andern Tiergruppen. Die Übereinstimmung mit dem Festlande von Indien und mit Borneo wird vergrößert durch den neuen Fund einer sumatranischen Dyscophide, welche Familie bis jetzt außer von Madagascar nur durch je 1 Art von Indien (*Calluella guttulata* Blyth) und Borneo (*Colpoglossus brooksi* Blgr.) bekannt war.

Für die Annahme einer einstmaligen Verbindung von Java mit Hinterindien mittels der Nicobaren, Mentawei-Inseln usw., ohne Vermittlung von Sumatra, liefern die Amphibien keine Stütze. Von den Batrachier-Arten der Mentawei-Inseln, welche nicht auch von Sumatra bekannt sind, sind nur eine sonst in Hinterindien (und auf Borneo), die übrigen 3 eigentümlicherweise nur auf Borneo (und z. T. auch auf den Philippinen) aufgefunden worden. Es ist aber zu erwarten, daß man diese Arten gelegentlich auch in Sumatra antreffen wird [1]), wie auch andere (*Rana nicobariensis, labialis, microdisca*) von den kleinern Inseln eher bekannt geworden sind als von Sumatra

1) Zu bemerken ist, daß *Rhac. pulchellus* nahe verwandt, wenn nicht identisch ist mit *Rh. pardalis*, *Rh. phyllopygus* mit *appendiculatus* (vgl. Schenkel, in: Verh. naturf. Ges. Basel, Vol. 13, 1902, p. 149.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selbst. Derselben unvollständigen Kenntnis der Fauna Sumatras ist es wohl zuzuschreiben, daß einige Arten, die Java mit dem Festland gemeinsam hat, auf Sumatra zu fehlen scheinen. Die Zahl dieser Arten wird jedenfalls immer kleiner; jedoch bleibt es merkwürdig, daß die Gattung *Ixalus* von Sumatra ganz unbekannt ist.

Mit den Philippinen hat Sumatra fast nur solche Arten gemein, welche sehr verbreitet sind. Hierin liegt der größte Unterschied zwischen der Amphibienfauna Sumatras und Borneos, welch letztgenannte Insel offenbar eine ansehnliche Zahl ihrer Batrachier von den Philippinen empfangen hat, wie es auch von andern Tiergruppen bekannt ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 26.

Dyscophina vorsi.

Fig. 1. Ganzes Tier, etwas vergrößert.

Fig. 2. Gaumen, fast 5 : 1. *t* Tubenöffnung.

Fig. 3. Schultergürtel (ventrale Hälfte) und Sternalapparat, $6\frac{1}{2}$: 1. *cl* Clavicula, *cor* Coracoid, *l* Ligament, *o* Omosternum, *st* Sternum.

Fig. 4. Endphalange der 4. Zehe, vergr. *ep* Knorpelepiphyse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 1.

Fig. 4.

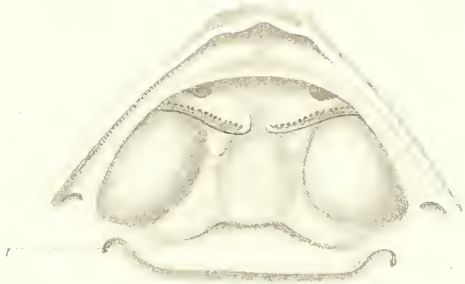

Fig. 2.

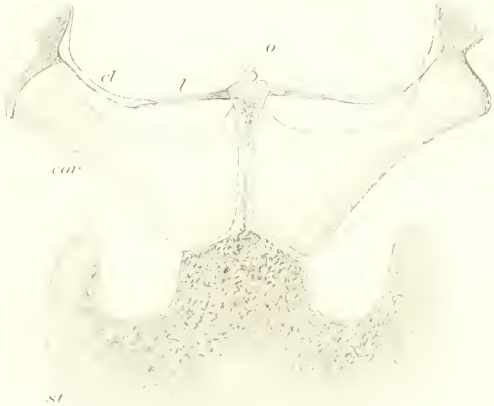

Fig. 3.

Gustav Fischer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Kampen P. N. van

Artikel/Article: Amphibien von Palembang (Sumatra). (Reise von Dr. Walter Volz.) 701-716