

Die Gattung *Hypomiolispa* Kleine.

Von R. Kleine (Stettin).

(Fortsetzung.)

Ganz anders gestalten sich die Dinge, wenn der Begattungsapparat zum Vergleich herangezogen wird. Zwar ist *clavata*, wenn man die Parameren vergleicht, wenig mit *nupta* befreundet, wohl aber mit *sponsa* und es gibt keine andere Art innerhalb der gesamten Gattung, die den Anschluß mit größerem Recht beanspruchen, könnte als gerade *sponsa*. Die Lamellen sind bei beiden Arten vollständig gleichgeformt. Denkt man sich den hinteren Teil (nach der Vereinigung) fort, so sind keine Unterschiede zu entdecken. Auch die Behaarung ist ganz gleich. Nach der Vereinigung der Lamellen sind die Differenzen insofern groß, als bei *sponsa* die Seitenwände nicht gerade sind, wohl aber bei *clavata*. Unter Ansehung der Parameren wäre also *clavata* mit der kleinen *sponsa*-Reihe verwandt.

Zieht man endlich den Penis zum Vergleich heran, so ergibt sich wieder ein ganz anderes Bild. Nicht nach *sponsa* neigt seine Formverwandtschaft hin, sondern nach *nupta*. Die Verschmälerung im Präputialfeld ist sehr auffallend und lehnt sich an *nupta* und noch mehr an *Bickhardti* an, verbindet aber auf jeden Fall, und darauf kommt es zunächst an, die *clavata*-Reihe auch direkt mit *nupta*-*Bickhardti*.

Clavata ist also eine intermediäre Form, die nach Lage der Verhältnisse nur an die Stelle gebracht werden kann, auf die ich sie gestellt habe. Die Form des Begattungsapparates muß ausschlaggebend sein, wo die morphologischen Charaktere mehr von sekundärer Bedeutung sind.

Unmittelbar an *clavata* lehnt sich *Helleri* an. Zunächst schon rein habituell. Es scheint bei oberflächlicher Betrachtung eine große *clavata* zu sein. Nur der Kopf wird etwas breiter. Die Tendenz zur Kopferweiterung war auch schon bei *clavata* zu konstatieren. Über die Bedeutung dieses Merkmals siehe auch die *compressa*-Reihe. Bei *clavata* wie *Helleri* ist Neigung zur Vergrößerung der Augen vorhanden, die bei *Helleri* sich am stärksten ausprägt. In einer wichtigen Sache ist der Kopf beider Arten aber doch unterschiedlich, nämlich in der Wangenbezaehlung, die bei *clavata* nur in sehr flachen Zähnen ausgeprägt ist, bei *Helleri* aber sehr tiefe und weitstehende Zähne bildet und hierin wieder mehr den folgenden Arten verwandt ist.

Die Parameren sind unbedingt mit *clavata* verwandt. Was die Lamellen anbelangt, so ist die Öffnung an der Spitze zwar weiter als bei *clavata*, aber die Grundform ist doch recht ähnlich, ich kenne keine Art, die in engerem Konnex mit ihr stehen könnte. An der Vereinigungsstelle der Parameren bleibt bei beiden Arten ein kleiner Zwischenraum. Was für *Helleri* als ein nicht zu unterschätzendes Trennungsmerkmal anzusprechen ist, ist die starke, bis über die Hälfte hinausgehende Behaarung. Auf alle Fälle ist die verwandtschaftliche Nähe

dieser auch habituell so ähnlichen Arten durch die Parameren wesentlich bestätigt.

Aber nicht nur die Parameren sind für die systematische Stellung von Bedeutung, sondern auch der Penis. Bei *clavata* war das Präputialfeld noch verengt und die Seiten des Präputialsackes hyalin, bei *Helleri* sind diese Momente in ihren Einzelheiten nicht mehr so scharf ausgeprägt, aber doch noch ganz deutlich vorhanden. Die Penisspitze, bei *clavata* deutlich kopfförmig ausgebildet, ist bei *Helleri* als verdunkelte Partie vorhanden; die Verdickungen, die am Penis den Präputialsack begrenzen, verlöschen, sind aber noch an gleicher Stelle vorhanden und münden in die verdunkelte Spitze. Wenn also der Bau des Organs auch gegen *clavata* etwas abweicht, so ist doch die große Verwandtschaft ohne weiteres klar erkennbar und rechtfertigt die Stellung, die ich den Arten zugewiesen habe, in vollem Maße.

An *Helleri* sind noch zwei weitere Arten anzuschließen. Nicht beide hintereinander, sondern beide aus dem gleichen Stamm.

In habitueller Beziehung sehen sich die Arten unter sich völlig gleich und sind *Helleri* sehr ähnlich, so daß keine Bedenken gegen ihre Anfügung besteht. Von abweichendem Bau ist das Metarostrum. *Helleri* entwickelt dasselbe mehr rechteckig, ohne merkliche Verengerung nach den Fühlerbeulen zu; die Rüsselfurchen sind tief ausgeprägt und lang, die Skulptur ist kräftig. Bei den beiden zur Besprechung stehenden Arten *dentigena* und *reticulata* liegen die Dinge erheblich anders. Das Metarostrum setzt sich am Kopf in Kopfbreite an und verjüngt sich konisch nach den Fühlerbeulen zu, ist rundlich, jede nennenswerte Ecke fehlt, und die Furchen sind nur ganz gering entwickelt; die Skulptur ist gering.

Die Wangenbezähnelung ist insofern ganz appert, als sie dreizählig ist, lehnt sich aber in der Form der Zähne an *Helleri* an.

In den aufgeführten Merkmalen sind sich beide Arten vollständig gleich, die sonstigen systematischen Differenzen sind bei Besprechung der Arten nachzulesen.

Ich habe, abgesehen von der habituellen Konvergenz, mit *clavata* und *Helleri* vor allen Dingen darum die Einreihung hier vorgenommen, weil die Parameren ganz unzweifelhaft die verwandtschaftliche Nähe der Arten beweisen. Es gibt faktisch keine Arten, die für Anschluß in Frage kämen. Unter sich sind die Parameren durch die Lamellenform recht verschieden. *Dentigena* lehnt sich an die bisher besprochenen Arten im allgemeinen mehr an, die Lamellen sind an der Vereinigungsstelle auch nicht direkt verbunden. *Reticulata* spreizt sich mehr und vereinigt die Lamellen zu robuster Form. *Dentigena* ist durch die Behaarung näher an *Helleri*, *reticulata* mehr an *clavata* erinnernd.

Die Penes geben keinen Anhalt für die Beurteilung der systematischen Nähe, sie sind für sich so eigentümlich gebildet, daß ich keinen Vergleich mit irgendeiner anderen Art anstellen könnte und die es mir berechtigt erscheinen lassen, *dentigena* und *reticulata* an das

Ende dieser Reihe zu stellen. Einen Anschluß an verwandte Gattungen konnte ich nicht feststellen.

Zwischen den bisher beschriebenen Zweigen schiebt sich noch ein weiterer mit Richtung nach oben hin ein; er umfaßt die drei Arten *exigua*, *rugosa* und *sumatrana*. Habituell besteht größere Anlehnung an die *clavata*-Reihe. Die *nupta-sponsa*-Reihe ist zu zierlich gebaut, der Kopf hat mehr brachycephale Form, der Prothorax ist breiter. Trotzdem scheint es mir am ratsamsten, die Reihe nicht zwischen *clavata* und *Helleri* entspringen zu lassen, sondern mit *clavata* zugleich.

Im wesentlichen ist es wieder der Begattungsapparat, der zur Klärung der verwandtschaftlichen Zustände Material abgeben muß.

Die Parameren sind bei *exigua* auffallend klein und zierlich, die Lamellen, von verhältnismäßig großer Länge, haben mit *clavata* nicht geringe Ähnlichkeit, wenn auch die geraden Seiten und die Verwachsung in der hinteren Partie ein etwas fremdes Bild geben. Die Behaarung ist kräftig, bis hinter die Mitte gehend, dadurch entstehen Anklänge an *Helleri*. Wären nur die Parameren zu berücksichtigen, so hätte die Stellung besser zwischen *clavata* und *Helleri* gelegen.

Bei Heranziehung des Penis habe ich die Überzeugung gewonnen, daß es besser ist, eine gewisse Hinneigung zur *nupta*-Reihe zum Ausdruck zu bringen. Die bei *nupta* vorhandenen starken seitlichen Erweiterungen des Präputialsackes sind nämlich auch bei *exigua* sehr kräftig ausgeprägt, deutlicher als bei irgendeiner anderen Art. Das ist m. E. nicht ohne Belang. Auf die eigenartige spitze Verlängerung des vorderen Präputiums weise ich noch besonders hin. Bei keiner Art trat dies eigentümliche Merkmal wieder auf, dagegen habe ich es in der nahe verwandten Gattung *Miolispa* mehrfach beobachtet (*testacea*, *salomonensis*, *crassifemoralis* u. a.). Ich halte es also für das beste, die Art an dem von mir gewählten Platz zu belassen.

Im direkten Anschluß an *exigua* denke ich mir *rugosa*. Habituell im wesentlichen übereinstimmend, *exigua* aber mit tiefer Zähnelung der Wangen, *rugosa* mit flacher.

Die Parameren lassen eine bestimmte Ähnlichkeit ohne Zweifel erkennen. Zwar ist die Grundform robuster, gedrungener, die Lamellen sind kürzer und breiter und trotz alledem kann *rugosa* nur auf *exigua* folgen, denn es ist keine Art vorhanden, die passendere Form besäße. Der Lamellenspalt ist breit, wäre er tiefer, so hätte man eine robuste *exigua* vor sich, die Behaarung ist bei beiden Arten auch gleich, kurz, ein Blick auf die Abbildungen wird die von mir gewählte Stellung als richtig und berechtigt erscheinen lassen.

Von ganz eigentümlichem Bau ist der Penis. Nicht eigentlich an *exigua* lehnt er sich in seiner Form an, sondern an *clavata*. Mit der *nupta*-Verwandtschaft verbinden keine Momente mehr. Die Präputialspitze ist stark verdickt, genau wie *clavata*, was fehlt, und übrigens für die Art charakteristisch ist, ist der Umstand, daß die Erweiterungen des Präputialsackes keine eigentlichen Erweiterungen mehr sind,

wenigstens nicht im Sinne von *nupta* und *exigua*. Die verdunkelten Ränder sind nur noch schärfer markierte Schatten und die seitlichen hyalinen Partien sind so schmal, daß sie den schon an sich schlanken Habitus des Organs in keiner Weise beeinträchtigen. Ohne Zweifel muß also der *rugosa*-Penis in die Kategorie der Arten mit verbreitetem, hyalinen Präputialsack gebracht werden, aber die Art steht schon an letzter Stelle und beschließt eigentlich die Reihe.

An *rugosa* habe ich *sumatrana* angereiht, obwohl ich mir voll und ganz bewußt bin, daß die Stellung eine mehr oder weniger hypothetische ist insofern, als hier mehrere Bindeglieder fehlen müssen, um eine kontinuierliche Reihe zu bilden.

Habituell wäre wenig gegen die Stellung zu sagen. *Sumatrana* nimmt, wie ich gleich noch auseinandersetzen werde, ohnehin eine ganz besondere Stellung ein und ist dementsprechend auch zu bewerten.

Ein Blick auf die Parameren beweist, daß sich *sumatrana* in nicht unbeträchtlicher Weise vom Groß der Gattung entfernt. Grundsätzlich trennende Eigenschaft: die Parameren sind unbehaart. Das ist für die erste Gruppe ein Merkmal von grundsätzlicher Bedeutung, hier stört es aber in der unangenehmsten Weise. Sehr unpassend ist auch die Form. Die Lamellen dürften sehr wohl angehen, sie stören nicht, im Gegenteil, aber die größte Breitenausdehnung hat das Organ hinter den Lamellen, während diese selbst sich keilförmig verengen, so daß das ganze Gebilde mehr dreieckig wird. In der ganzen Gattung gibt es nichts, was auch nur angehend ähnlich wäre.

Also so viel steht fest, daß *sumatrana* als ein Außenseiter anzusehen ist. Woher kommt das?

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß *Hypomiolispa* mit *Miolispa* verwandt ist. Es müssen sich also a priori Berührungspunkte finden, an denen sich die Gattungen nähern. Das ist hier der Fall. In den wichtigsten morphologischen Eigenschaften besteht natürlich volle Übereinstimmung mit der Gattungsdiagnose, in einer Sache besteht aber doch eine, wenn auch nur kleine Differenz: im Bau des Prothorax.

Alle *Hypomiolispa* haben einen tiefgefurchten Prothorax, bei *sumatrana* ist die Furchung verhältnismäßig schwach und läßt am Halse ganz nach, so daß sie in der Punktierung mehr oder weniger verschwindet. Auch die Punktierung ist durch etwas schwächere Vertiefung gekennzeichnet.

Hierin liegt eine Annäherung an diejenigen Arten der Gattung *Miolispa*, die sich um *borneensis* scharen. Der Prothorax ist bei beiden Arten sehr ähnlich, so daß man unter Umständen im Zweifel sein könnte. Allerdings ist die Punktierung bei *sumatrana* erheblich tiefer als bei *borneensis*. Aber es bleibt dabei: die Ähnlichkeit ist bedeutend. Nun habe ich in meiner Arbeit über *Miolispa* meine Ansicht dahingehend geäußert, daß die *borneensis*-Gruppe innerhalb der Gattung *Miolispa* auch eine mehr oder weniger aparte, seitliche Stellung einnimmt, auch schon dadurch, als nur diese Gruppe den eigenartigen fettigen

Glanz hat, der für *Hypomiolispa* ganz allgemein geltend ist und selten durchbrochen wird (*nitida*). Die *Miolispa*-Arten sind aber alle mehr oder weniger hochglänzend, eben bis auf die *borneensis*-Verwandten. Hier bestehen also zwischen den beiden Gattungen unverkennbare Konvergenzerscheinungen.

Dann noch eine Sache, die nicht ohne Bedeutung ist: die *borneensis*-Verwandten haben an den Körperseiten eine mehr oder weniger intensive, vom Kopf bis zum Abdomen gehende, schwarze Farbpartie, das ist auch bei *sumatrana* der Fall.

Endlich wäre noch ein Wort über das Begattungsorgan zu sagen. Parameren und Penis sind wenig in den Rahmen der Gattung passend. Blicken wir nach *Miolispa* hinüber, so sehen wir verwandte Erscheinungen bei *M. bicolor*. Natürlich sind die Parameren beider Arten nicht absolut gleich, wohl aber relativ. Man vergleiche die Abbildungen in der angezogenen Arbeit. Ja auch der Penis ist nicht unähnlich und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß auch in dieser Sache Konvergenzerscheinungen bestehen.

Nun ist *Miolispa bicolor* aber eine Art, die mit der angezogenen *borneensis* gar nichts zu tun hat. *Borneensis* ist noch eine so sichere *Miolispa*, daß jede Debatte überflüssig ist. *Bicolor* neigt schon stark nach *Hypomiolispa* hinüber und ich habe meinen Standpunkt, warum ich sie bei *Miolispa* belasse, a. a. O. eingehend auseinandergesetzt. Übrigens darf man keiner Sache mehr Bedeutung beimessen als ihr zukommt, denn die ganz nahe verwandte *M. unicolor* hat Parameren und Penis in einem Aufbau, der mit *bicolor* nicht das geringste gemein hat. Auf die zoogeographischen Zustände, die auf den hier besprochenen Gegenstand Bezug haben, verweise ich auf den Abschnitt: Zoogeographie.

Ohne also die Ergebnisse irgendwie zu überschätzen, halte ich *sumatrana* für eine nach *Miolispa* neigende Art und glaube auf Grund dessen entnehmen zu dürfen, daß hier auch die Berührungspunkte beider Genera liegen.

An der Nähe von *clavata* entspringt noch eine weitere kleine Reihe, die zunächst nur durch *compressa* repräsentiert wird. Habituell könnte sie wohl mit *clavata* und ihrer Gefolgschaft vereinigt werden, wichtige Unterschiede sprechen aber dagegen.

Alle Arten der zweiten Gruppe sind dadurch gekennzeichnet, daß sie am hinteren Wangenrand gezähnt sind. Meist zweizählig, seltener dreizählig, flacher oder tiefer. Auf jeden Fall sind die Zähne scharf. *Compressa* dagegen ist ohne diese Zähnelung, vielmehr sind die Wangen hier zu zwei rundlichen, behaarten Zapfen ausgebildet. *Compressa* nimmt also eine Sonderstellung ein.

Die Parameren haben nur entfernte Ähnlichkeit und können mit einiger Phantasie sowohl zur *clavata*-Reihe gezogen werden oder auch eine eigene Reihe bilden. Der Penis ist von ganz indifferentem Bau, so daß es nicht ganz leicht ist, sich zu entscheiden.

Ich möchte mir darum auch kein definitives Urteil erlauben und belasse *compressa* vorläufig als kleine, eigene Reihe für sich.

Es bleiben noch die beiden Arten: *trachelizoides* und *elegans* übrig. Leider bin ich nicht in der Lage, die nötige Auskunft zu geben. Trotzdem ich von *trachelizoides* über 20 Individuen in Händen gehabt habe, befand sich unglücklicherweise nicht ein Mann darunter. So muß ich leider auf die Wiedergabe des Begattungsapparates verzichten. Nicht besser liegen die Dinge bei *elegans*. Von dieser Art ist überhaupt noch kein ♂ bekannt. Senna hat seine Diagnose nach einem einzelnen ♀ angefertigt und auch mir standen nur zwei ♀♀ zur Verfügung.

An sich ist die kleine Verwandtschaftsreihe fest umschlossen, beide Arten sind äußerst nahestehend und, da *elegans* wie mir scheint auch noch variabel ist, so bleibt überhaupt erst abzuwarten, ob *elegans* eine berechnigte Art ist. Vorläufig muß sie natürlich bleiben, weil keine genügenden Gegenbeweise vorhanden sind.

Die Arten bilden auf jeden Fall eine eigene Reihe, gekennzeichnet durch den breiten, dreieckigen Kopf, der bei keiner anderen Art so scharf ausgeprägt ist. Darauf hat auch schon Senna hingewiesen und auf die nahe Verwandtschaft mit *Trachelizus* aufmerksam gemacht. Auch die Elytrenzeichnung ist eigentümlich; ich weise aber nur darauf hin, weil ich auf dies Merkmal wenig systematischen Wert lege (siehe weiter unten).

Ich messe den beiden Arten darum besonderen Wert bei, weil von hier aus ohne Zweifel Übergang zu *Trachelizus* stattfindet. Der Kopf hat den höchsten Grad brachycephaler Ausmaße erreicht, die Verbindung mit *Trachelizus* ist ungezwungen. Senna hat auf Grund der verschiedenen Rüsselformen beide Arten bei der *Miolispa*-Verwandtschaft (im alten Sinne) belassen, mit Recht, denn gegen *Trachelizus* scheinen mir doch nicht unbedeutende Differenzen zu bestehen. Wichtig bleiben die Arten immer deshalb, weil hier Anschluß an die brachycephalen *Trachelizus*-Formen besteht, im Gegenteil zu *sumatrana*, die mit den dalichocephalen *Miolispa*-Formen verbindet.

Die schwarze Deckenzeichnung, die bei den einzelnen Arten recht verschieden ist, habe ich aus guten Gründen nicht zur Beurteilung der verwandtschaftlichen Verhältnisse herangezogen.

In seiner großen Arbeit über die Cicindelen sagt Dr. W. Horn¹⁾: „Die Identität der Zeichnung ist keineswegs immer ein Beweis für innere Verwandtschaft, wohl aber haben verwandte Arten meistens eine ähnliche Zeichnung. Das erstere erklärt sich daraus, daß sich die Zeichnung in den verschiedenen Gruppen nach allgemeinen Gesetzen weiter entwickelt hat, in ganz getrennten Sippen also denselben Grad der Vollendung erreicht haben kann (durch parallele Weiterentwicklung der Zeichnung).“ Ich stimme dieser Interpretation voll und ganz

¹⁾ Genera Insect. Fasc. 82A, p. 41.

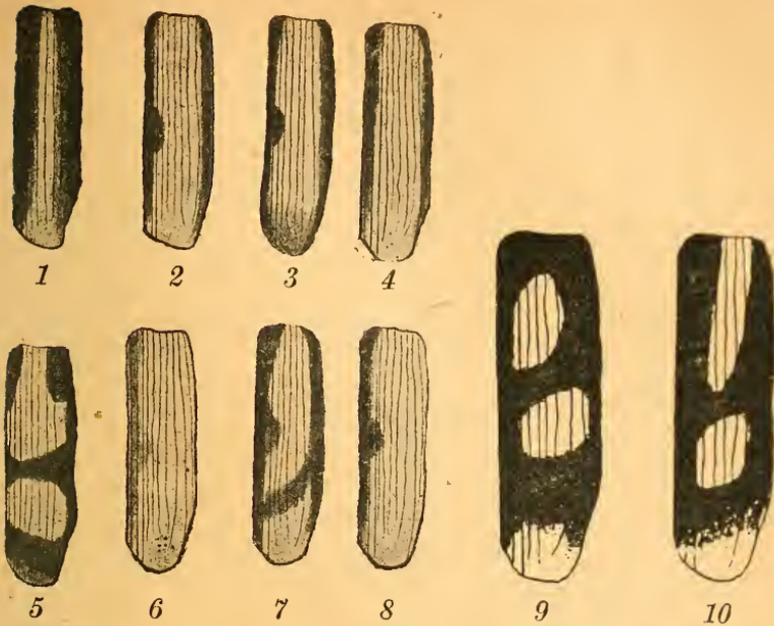
zu, für die Brenthididae hat sie unbedingt Gültigkeit, wie ich sofort be-
weisen werde.

1. Gruppe.

- a) Ganz allgemein schwach entwickelte Farbentönung ohne Rücksicht auf die spezielle Zeichnung: *nitida*.
- b) Ausgesprochene Längsstreifung: *exarata*.
- c) Neben der Sutura tritt eine postmediane mehr oder weniger hemisphärische Makel auf: *Pasteuri*, *Fausti*, *nitida*, *conformis*.
- d) Hinter der postmedianen Makel, auf dem Absturz bildet sich eine mehr oder weniger deutliche Binde.
 - a) Apex verdunkelt: *Pasteuri*, *Fausti*.
 - β) Apex nicht verdunkelt: *nitida*.
- e) Außer der Absturzbinde entwickelt die Suturalmakel in ihrer seitlichen Fortsetzung ebenfalls eine Binde: *ceylonica*.
- f) An der Basis sind sowohl die Sutura wie der Humerus besonders ausgedehnt verdunkelt: *ceylonica*.
- g) Der Außenrand ist nicht schwarz gestreift: *nitida*.

2. Gruppe.

- a) Ganz allgemein schwach entwickelte Farbentönung ohne Rücksicht auf die spezielle Zeichnung: *compressa*, *reticulata*, *dentigena*, *Helleri*.
- b) Ausgesprochene Längsstreifung: *sumatrana*.
- c) Neben der Sutura tritt eine postmediane, hemisphärische oder halb elliptische Makel von wechselnder Intensität auf: *sponsa*, *Bickhardti*, *compressa*, *reticulata*, *dentigena*, *Helleri*, *exigua*, *clavata*.
- d) Hinter der postmedianen Makel auf dem Absturz eine mehr oder weniger deutliche, immer an den Außenrand gehende Binde; Apex immer frei.
 - a) Sutura an der Basis schwarz verbreitert: *sponsa*, *Bickhardti*.
 - β) Sutura an der Basis nicht schwarz verbreitert: *rugosa*.
- e) Außer der Absturzbinde entwickelt die Suturalmakel in ihrer seitlichen Fortsetzung ebenfalls eine Binde: *nupta*, *trachelizoides*.
- f) An der Basis sind sowohl die Sutura wie der Humerus besonders ausgedehnt verdunkelt: *trachelizoides*.
- g) An der Basis sind die Erweiterungen verbunden, so daß eine dritte Basalbinde entsteht: *elegans*.
- h) Der Außenrand ist nicht schwarz gestreift: *exigua*, *clavata*.



- | | |
|---|--|
| 1. <i>exarata</i> . | 5. <i>ceylonica</i> . |
| 2. <i>nitida, conformis, sponsa, Bickhardti, compressa, reticulata, dentigena, Helleri, exigua, clavata</i> . | 6. <i>nitida</i> . |
| 3. <i>Pasteuri, Fausti</i> . | 7. <i>sponsa, Bickhardti, Pasteuri, Fausti</i> . |
| 4. <i>sumatrana</i> . | 8. <i>exigua, clavata, nitida</i> . |
| | 9. <i>elegans</i> . |
| | 10. <i>trachelizoides, nupta</i> . |

Einige Typen der Elytrenzeichnung.

Die zoogeographischen Verhältnisse.

Allgemeines.

Unsere Kenntnisse über die zoogeographische Verbreitung der Brentthiden sind im allgemeinen noch recht lückig. Das hat seinen Grund darin, daß wir von den einzelnen Arten noch zu wenig Individuen kennen und ferner die systematische Durcharbeitung des vorhandenen Materials noch ungenügend ist.

Jedes Tier ist das Produkt seiner Umgebung. Das gilt in ganz besonderem Maße, wenn es sich, wie im vorliegenden Falle, um Insekten handelt, die von phytophager Lebensweise sind. Die Polyphagen werden natürlich weniger Einschränkung nötig haben, wenn das Tier aber von Bäumen abhängt, also xylophag ist, dann ist das Grundelement eben der Wald. Nun läßt sich gewiß nicht leugnen, daß die tropischen und subtropischen Gebiete der indischen und indomalaischen Zone reich an Wald sind. Gerade die Erforschung der Urwälder muß aber auf besondere Schwierigkeiten stoßen. Aller Wahrscheinlichkeit nach

sind die meisten Arten unserer Gattung an Waldrändern gesammelt, wo die aus den Puppenlagern geschlüpften Tiere sich auf Waldwiesen tummeln und an Blüten saugen. Es ist also von vornherein anzunehmen, daß waldfreie Gebiete, selbst wenn sie sonst alle anderen Anforderungen erfüllen würden, dennoch für die Verbreitung von negativem Einfluß sein müßten.

Die Verbreitungsgrenzen liegen innerhalb der tropischen bzw. subtropischen Region, keine Art ist bis ins paläarktische Gebiet vorgedrungen, es sind also ausschließlich Bewohner der warmen Zonen.

Es wäre noch kurz darüber zu berichten, ob etwaige Höhenlagen gefordert werden, oder ob die Arten in der Ebene und im Gebirge vorkommen. Leider sind die Angaben auf den Fundortetiketten meist immer noch zu unvollständig. Senna gibt öfter Höhenlagen an, Höhen bis zu 5000 Fuß. Oftmals liegen die Fundorte im Gebirge so, daß die Tiere in der Lage sind, wahrscheinlich mit ihren Standpflanzen bis an die Höchstgrenze zu gehen. Ohne Frage liegt hierin eines der wichtigsten Momente für die Verbreitung. Es wäre nun zu prüfen, ob Arten, die enger verwandt sind, auch geographisch nahe liegen. Die Frage ist zu bejahen und zu verneinen. Nehmen wir zunächst die erste Gruppe, so finden sich schon die größten Gegensätze. *Exarata* in riesiger Ausdehnung von Sumatra bis zu den Philippinen, *Fausti* sicher bis Borneo, *Pasteuri* nur noch bis Java, *conformis* nur von Java. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß hier unsere Kenntnisse noch sehr lückenhaft sind. Ich bin fest überzeugt, daß diese vier Arten sich auf fast ganz gleicher Verbreitungsbasis befinden, sobald erst genügend Material vorliegt.

Den vier mehr zusammenhängenden Arten stehen zwei weitere gegenüber, deren jede ganz isoliert und weit getrennt vorkommen: *nitida* in Assam, *ceylonica* in Ceylon. Für die erste Gruppe wäre also die Frage zu verneinen.

In der zweiten Gruppe liegen die Dinge einfacher. In Sumatra liegt bestimmt ein allgemeines Entwicklungszentrum, hier kommen alle Formen zusammen. Und da in Sumatra im wesentlichen die Westgrenze der Verbreitung (wenigstens für die Gruppe) erreicht wird, so haben sich nach dieser Richtung überhaupt keine besonderen Formen ausbilden können.

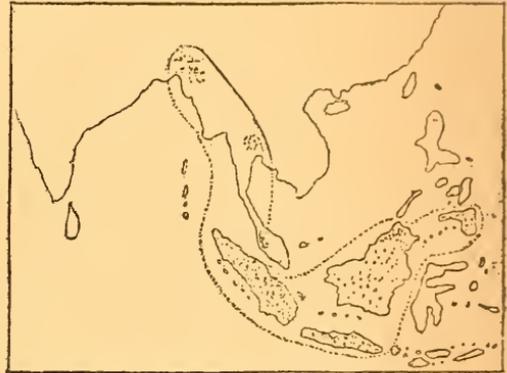
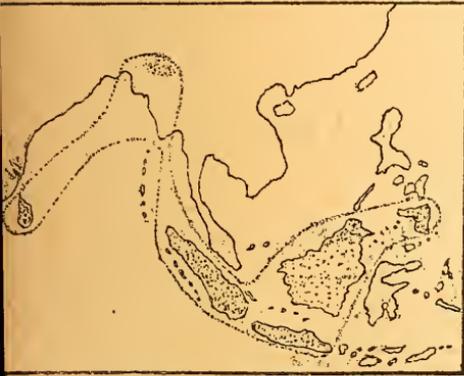
Am ersten ist noch eine formentrennende Entwicklung im Nordosten, also auf den Philippinen, festzustellen. Hier hat sich ein allerdings auch weniger auffallender aber doch sicher erkennbarer Typ ausgebildet, der noch bis Borneo vorstößt. Soweit wäre das nun recht gut und schön, aber die eine dieser typischen Formen, *reticulata*, ist auch in Sumatra zu finden und die ganz nahe Verwandte *dentigena* ist sogar nur erst von Sumatra bekannt.

Alles in allem ist die Frage also mit nein zu beantworten, nur in ganz vereinzelten Fällen vielleicht bedingt mit ja.

Die Gattung ist rein äquatorial, über den 20° n. Br. geht sie im wesentlichen nicht hinaus, südlich des Äquators ist die Grenze schon bei 10° erreicht. Von den 20 Arten sind 16 direkt äquatorial, 4 liegen südlich oder nördlich desselben.

Die größte Verbreitung ist von Ost nach West, sie erstreckt sich über ca. 45° , während die Süd—Nord—Verbreitung, durch die Verteilung der Landmassen bedingt, nur über 30° hin ausdehnt. Eigentlich ist das ganze Gebiet ein Viereck, die größere seitliche Ausdehnung kommt dadurch zustande, daß die ceylonische Art um ca. 15° von der nächstliegenden entfernt ist.

Vikarianten sind in den enger bewohnten Gebieten nicht nachzuweisen, es besteht vielmehr ausgesprochene Neigung zur Vermischung.



Verbreitungskarte der *exarata*-Gruppe.

Verbreitungskarte der *nupta*-Gruppe.

Die geographischen Gebiete.

1. Allgemeine Verbreitung.

Überblickt man die allgemeine Verbreitung, so kommt man zu dem Schluß, daß Sumatra aller Wahrscheinlichkeit nach die Wiege der *Hypomiolisa*-Arten ist. Bedenkt man, daß von 20 bekannten Arten allein 16 auf Sumatra leben, so ist meine Annahme gewiß berechtigt. Nach Westen ist die Gattung verhältnismäßig schwach weiterentwickelt. Senna hat z. B. sein Befremden Ausdruck gegeben, daß die Andamanen keinen Vertreter besitzen. Mit Recht. Wäre ihm bekannt gewesen, daß fast auf demselben Längsgrade eine Art lebt, nur einige Breitengrade höher, so wäre sein Verwundern sicherlich noch größer gewesen.

An sich ist die Tendenz, nach Westen auszudehnen, gar nicht so gering. Man denke an *ceylonica*. Es ist nur auffällig, daß wir so geringe Kenntnisse von den dazwischen liegenden Gebieten haben. Das kann natürlich rein zufällig sein, es können auch in der Bucht von Bengalen sich noch Vertreter finden und Indien kann sehr wohl besetzt sein. Meine dahingehenden Studien bei anderen Brenthidengenera haben

mir gezeigt, daß der Weg von Sumatra über Malakka—Assam—Ostindien—Ceylon eine alte Zugstraße der Brenthiden, vielleicht auch anderer Insekten ist. Jetzt, da ich in *nitida* und *nupta* eine weitere Etappe nach Westen festgestellt habe, sind die Dinge schon um manches klarer.

Es bleibt allerdings auffällig, daß Malakka so äußerst gering bewohnt ist. Ich muß Sennas Verwunderung beipflichten. Nur eine Art ist von da her bekannt und das ist diejenige, die die allergrößte Verbreitung überhaupt besitzt. Nun ist aber Malakka und Hinterindien recht gut durchforscht, relativ gedacht natürlich, da müßten doch wenigstens die häufigen Arten gefunden sein. Dem ist aber nicht so und so muß man, wenigstens bis jetzt, sagen, daß Hinterindien aller Wahrscheinlichkeit nach unbewohnt ist. (Fortsetzung folgt.)

Neue paläarktische Histeriden und Bemerkungen zu bekannten Arten.

Von H. Bickhardt.

(35. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.)

(Mit 1 Abbildung.)

Seit der Herausgabe von Joh. Schmidt's Tabellen zur Bestimmung der europäischen Histeriden¹⁾, die auch heute noch dem Coleopterologen unschätzbare Dienste leisten, soweit er nur die in ihnen behandelten Spezies vor sich hat, sind nunmehr 33 Jahre verflossen. Die Tabellen als Sonderdruck sind vergriffen. Manche Änderung hat die Nomenklatur inzwischen erlitten und eine Reihe neuer Arten ist beschrieben worden. Eine Neuaufstellung der Tabellen erscheint daher gerechtfertigt. Im Interesse der vielen Kollegen jedoch, die sich über den Rahmen der europäischen Fauna hinaus mit dem großen paläarktischen Gebiet befassen, habe ich mir als Ziel gesetzt, „Bestimmungstabellen der paläarktischen Histeriden“ aufzustellen und diese nach und nach bogen- oder halbbogenweise als Sonderbeilagen der „Entomologischen Blätter“ mit fortlaufenden Seitenzahlen erscheinen zu lassen. Nach Fertigstellung können diese Beilagen dann unschwer zu einem Hefte vereinigt werden.

Bevor ich jedoch an die Tabellen selbst herangehe, ist noch die Klärung einer Reihe synonymischer Fragen, die Deutung einzelner strittiger Arten und die Beschreibung mehrerer Spezies erforderlich, die teilweise schon seit langer Zeit in meiner Sammlung vorliegen. Auch empfiehlt es sich, mit der Aufstellung der Tabellen noch so lange zu warten, bis uns nach dem Kriege die inzwischen von den Autoren

¹⁾ Berl. Ent. Zeitschr., XXIX, p. 279—330 (1885) [Bestimmungstabellen XIV].

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Richard

Artikel/Article: [Die Gattung Hypomiolispa Kleine. 216-226](#)