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

Einige Nachträge zu meiner im Archiv für Naturgeschichte erschienenen Arbeit über die Eumolpinensubtribus Nerissini.

Von

Dr. Heinrich Kuntzen.

(Königl. Zoolog. Museum zu Berlin.)

Nach dem Erscheinen meiner Arbeit im 2. Heft des Archivs für Naturgeschichte (1912) hat mir M. Clavareau sein interessantes Material der Subtribus freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Außerdem ist mir mit der Sendung eine sehr bemerkenswerte Form der Gattung *Uhelia*, die sich im Besitze des Kongomuseums befindet, zugegangen. Daneben entdeckte ich noch mancherlei im Material des Königl. Zoolog. Museums zu Berlin, das kürzlich die kostbare Chrysomelidensammlung Julius Weises erworben hat, so daß es sich jetzt lohnt, die ersten Nachträge zu geben.

Spezieller Teil.

Gattung *Nerissus* Chap.

N. strigosus Chap. 3 Exemplare befinden sich im Besitze Clavareaus; 2 von L. Conradt in Kamerun gesammelt, 1 mit Guinea als Lokalität bezeichnet.

2. *N. lefèvrei* Jac. Clavareau besitzt von der hübschen Form eine Suite von 11 Exemplaren, und zwar 1 von Conradt in Togo, 1 in Porto Novo in Dahomey von Pouillon, 4 in Zagnanado in Dahomey (von H. Rolle an Clavareau verkauft), 1 allgemein in Dahomey und 4 in Asente Akem im Aschantigebiet durch G. Junod gesammelt. Die Art ist also vom Aschantigebiet durch Togo bis nach Dahomey verbreitet, das durch ungünstige Korrektur in meiner Arbeit auf S. 53 als westlich von Togo angegeben ist, wie aber allgemein bekannt sein dürfte, sich gleich östlich an Togo anschließt.

3. *N. leucocyclus* Kuntzen besitzt Clavareau, am gleichen Fundort von Conradt gesammelt, wie von mir p. 54 angegeben. Bemerkenswert ist, was ich in meiner Arbeit nicht angegeben habe, daß diese zierliche Art genau so wie *N. tuberculatus* Jac., abgesehen von den hellgrauen, anliegenden Haaren auch noch abstehende, aufrechte, mehr einzeln stehende, schwarze Haare auf den Flügeldecken hat. Auch durch die Form des Körpers nähert sie sich sehr dem *N. tuberculatus* Jac.

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

4. *N. tuberculatus* Jac. besitzt Clavareau in 3 Exemplaren: 1 von L. Conradt in Kamerun gesammelt, 2 stammen von Dibongo am Sanaga in Südkamerun und sind von H. Rolle verkauft worden. Zu bemerken ist zu dieser Art noch, daß die streifenförmige Anordnung der anliegenden Haare eben noch zu merken ist, und daß man schließlich ebensogut von einer diffus verteilten, wie von einer streifenförmig angeordneten, anliegenden Behaarung reden kann, ferner daß sich häufig ein kahler Fleck etwas hinter der Mitte der Flügeldecke zeigt, der oft querbindenartig wird und dann oft von außen bis etwas über die Hälfte der Flügeldeckenbreite nach innen reicht.

5. *N. affinis* Lefv. ist bei Clavareau vertreten durch 2 der typischen Form angehörige Stücke; zwei weitere (Togo, L. Conradt) bei ihm und eines von demselben Fundorte (Bismarckburg, Togo, L. Conradt), ferner noch eines, das am 18. VI. 1889 am Latangi bei Katschende in Togo von Klinck gesammelt worden ist, im Königl. zoolog. Museum zu Berlin zeigen eine düster olivgrüne metallische Oberseite und haben rote Beine. Man hat also auch hier eine Art vor sich, die wie *Dicolectes aulicus* und *D. rugulosus* rot- und schwarzbeinig in buntem Durcheinander vorkommt.

6. *N. femoralis* Lefv. Clavareau hat 3 Exemplare, von denen eines von Altkalabar, die beiden andern sicherlich nicht vom Kap der guten Hoffnung stammen, als woher gebürtig sie Staudinger verkauft hat.

7. *N. viridipennis* Jac. Diese Art besitzt Clavareau in 2 Stücken aus Kamerun, wo sie Conradt gesammelt hat; wahrscheinlich stammen sie aus Lolodorf, wie die Stücke des Königl. Zoolog. Museums zu Berlin, doch tragen sie keinen näheren Fundort, und ein weiteres Stück trägt die Bezeichnung „Kamerun, Debundscha", das in Südkamerun liegt.

Gattung *Nerissidius* Weise.

1. *N. hispidulus* Lefv. besitzt Clavereau in drei Exemplaren, von denen eines aus dem Njamnjamgebiet, woher sie bereits bekannt ist, ein weiteres vom Bahr el Ghazal (C$^{t}_{=}$. Colmant, Sammler), das durch schwarze Flügeldecken sehr ausgezeichnet ist, und das dritte (♂) von Banzyville im Kongogebiet (16. IV. 1897, Hermans, Sammler) stammt, das durch die schön grünblauen Flügeldecken und den grünen Halsschild recht aus dem Rahmen seiner Artgenossen heraustritt. Es würden somit die Verbreitungsgrenzen der Art erheblich nach Süden (bis zum Kongo) und nach Norden (bis zum Bahr el Ghazal) vorgerückt.

Gattung *Dicolectes* Lefv.

1. *D. fortis* Wse. Ein Stück Clavareaus aus Zagnanado in Dahomey erweitert die Kenntnis der Verbreitung der Art, die also vom Aschantigebiet über Togo bis Dahomey vorkommt.

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

2. *D. aulicus* Lefv. liegt mir bei Clavareau von Asenti Akem im Aschantigebiet (G. Junod, Sammler) in der typischen Form vor. Die schön grüne Färbung des vorderen gemeinsamen mittleren Teils der blauen Flügeldecken läßt die Farbendifferenzierung der var. *reinecki* Kuntzen bereits ahnen, die also auch dort vorkommen dürfte. Westlich geht also die Art bis zum Aschantigebiet; der südlichste mir bekannte Fundort ist Uelleburg (Spanisch-Guinea); sie hat also eine beträchtliche Verbreitung im Gebiete des tropischen Regenwaldes der Guineaküste.

3. *D. rugulosus* Lefv. ist im Besitze Clavareaus in einem fast absolut schwarzen ♀ Stück, ferner in zwei messingfarbenen Stücken und einem auffallend kleinen, feurig kupfernen, überaus prächtigen ♂, die alle vom C$^{t}_{\underline{t}}$. Colmant im Gebiet des Gazellenflusses gesammelt sind; ein prächtig grünes Stück stammt, wie alle die des Königlichen Zoologischen Museums zu Berlin, aus dem Njamnjamgebiet.

Gattung *Uhelia* Ws.

1. *U. pardalis* Ws. besitzt Clavareau in einem von Staudinger erworbenen Stück (♀) von Iringa in Deutsch-Ostafrika.

Die von mir aufgestellte Form var. *fülleborni* besitzt das Königl. Zoologische Museum außer den 5 in meiner Arbeit erwähnten Stücken noch in 18 Exemplaren von Tete in Portugiesisch-Ostafrika, wo sie K. Wiese gesammelt hat. Die völlige Übereinstimmung sämtlicher Chifumbasi- und Tetestücke in der Beschuppungsfärbung ohne Übergänge verleiht der Varietät den Wert einer Südrasse der Art.

2. *U. nerissidioides* n. sp. Ein einziges Exemplar der hochinteressanten neuen Art hat Dr. Bequaert am 28. II. 1911 bei Kikandja gesammelt; es gehört dem Kongomuseum.

Abgesehen davon, daß die Halsschildseitenrandausrandung vor den Hinterecken schwächer als bei *U. pardalis* und *goetzei* ist, stimmt die äußere Form des Körpers wie die der Teile völlig mit der ihrer Verwandten überein. Die Bekleidung der Unterseite besteht noch in langen, dünnen, feinen Schuppenhaaren, die zum Teil noch etwas abstehen, doch meist, zumal auf den Episternen der Hinterbrust, anliegen und viel feiner sind als bei den beiden anderen Arten. Die Grundskulptur des Körpers ist nicht verschieden von der ihrer Verwandten; die Behaarung besteht aber — und das ist höchst interessant — auf dem Halsschild und den Flügeldecken in ziemlich lang abstehenden, graugelben, nach der Körperperipherie etwas sich hinbiegenden Haaren, wie bei den *Nerissidius*, außerdem aber in deutlich reihenweis angeordneten Büscheln aufstehender, selten fest anliegender, weißer, selten einzeln stehender, meist zu 2—3 zusammenstehender Haarschuppen. Der Kopf ist mit anliegenden bis aufstehenden, ziemlich langen, graugelben Haaren, die genau so wie die erst-

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

genannten Haare aussehen, ziemlich zerstreut besetzt, wenn man die Zahl der Haare mit der der *U. pardalis* vergleicht. Kopf und Halsschild sind düster schwarzviolett, die Flügeldeckenfärbung geht von violett über blau, olivgrün allmählich in bronzene Färbung nach dem Außenrande und nach hinten über. Gesamtlänge 8,6, Flügeldeckenbreite 5, Halsschildbreite 3,8, Halsschildlänge 2,8 und Flügeldeckenlänge 6,5 mm.

Allgemeiner Teil.

Leider ist es mir noch nicht möglich gewesen, die beiden einzigen Vertreter der Gattungen *Chiridisia* und *Chiridea* kennen zu lernen; doch bin ich durch die Liebenswürdigkeit M. Clavareaus in die Lage versetzt worden, die Typen der *Chiriphyle metallica* Jac. zu untersuchen. Das Ergebnis werde ich später im Zusammenhange mit einigen anderen Eumolpinenangelegenheiten publizieren.

Durch die Entdeckung der *Uhelia nerissidioides* durch Dr. Bequaert ist ein für mich sehr wichtiges Moment mehr geklärt worden, nämlich die voraussichtliche Abstammung der Gattung *Uhelia*. Schaltet man die Gattungen *Chiriphyle*, die nur sehr wenige Verwandtschaftsbeziehungen zu den oben betrachteten Gattungen hat, ferner die mir unbekannten und offensichtlich nach der Diagnose ziemlich stark abweichenden Gattungen *Chiridisia* und *Chiridea* von der Betrachtung einmal aus, so hat man in den Gattungen *Uhelia*, *Nerissidius*, *Nerissus* und *Dicolectes* einen Komplex von Gattungen, die untereinander in sehr engen verwandtschaftlichen Beziehungen stehen. Die Grundformen des Körpers aller Arten differieren nur in der Schenkelbezahnung (*Dicolectes* mit einen Zahn, die anderen zahnlos) und in der Ausrandung des Halsschildseitenrandes vor den Hinterecken (bei *Uhelia* da, sonst fehlend). Sonst sind die Genera basiert ausschließlich auf Merkmale der Bekleidung, die sich relativ spät im Lauf der stammesgeschichtlichen Entwickelung zu differenzieren pflegt. Unter Benutzung der beiden Skulpturmerkmale und der auftretenden Behaarungsmerkmale läßt sich jetzt ein zwar nur ungefähres, doch in großen Zügen, glaub ich, wohl richtiges Bild der stammesgeschichtlichen Entwickelung der Arten der Gattungen und dieser selbst entwerfen.

Als sehr nahestehend, ziemlich identisch mit der Stammform sämtlicher Arten der Gattungen betrachte ich den *Nerissidius hispidulus*, dessen Verbreitungsgebiet, wie das alter Formen überhaupt, recht ausgedehnt ist wie bei keinem anderen Nerissinen. Die Behaarung der Körperoberseite ist diffus verteilt, die reihenweise Anordnung der Behaarung, die bei seinen Vorfahren ja sicher erkennbar gewesen ist, wie sie es jetzt noch bei vielen Nerissen ist, nicht mehr deutlich zu erkennen; die Schenkel sind noch gerundet und gänzlich unbewehrt; die Halsschildseitenränder noch unausgerandet. Im nordöstlichen zentralen Afrika (Bahr

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

el Ghazal, Njam-njam) und im Kongogebiet (Banzyville) hat sich diese Form entwickelt, wo speziell, muß vorläufig unentschieden bleiben. Westlich ursprünglich bis zum Golfe von Guinea, vielleicht auch weiter verbreitet, hat sie zwei kompakteren Arten in den Gehölzen des Benuequellgebietes (*N. globulatus*) und den Wäldern bei Jaunde in Südkamerun (*N. Carnapi*) den Ursprung gegeben. Im Kongogebiet, schon in Gegenden, wo der Steppencharakter des zentralafrikanischen Plateaus nur durch die Niederungen der großen Flüsse etwas verwischt wird, differenziert sich der Seitenrand des Halsschildes hinten, indem der Hinterrand etwas mehr eingezogen wird und der Raum zwischen den hintersten Zähnen des Seitenrandes vergrößert wird, vielleicht auch einer oder einige von diesen verkümmern; es wird der Halsschildseitenrand zunächst so erst noch schräg abgeschnitten, schließlich kommt sogar eine Ausrandung zustande; und der Hauptcharakter der Gattung *Uhelia* ist so geschaffen. Unter welchen äußeren Einflüssen ist fraglich, differenziert sich dann zugleich mit der Verbreitung der Arten in trockenen, mehr steppenartigen Gegenden die Behaarung; zunächst treten zwischen den diffusen abstehenden Haaren Schuppenbüschel auf, die jederseits an den ursprünglichen Punktreihen der Flügeldecken reihenweise in weiten Abständen angeordnet sind (*U. nerissidioides*). Mit dem weiteren östlichen und südöstlichen Vorrücken der jetzt bereits differenzierten Uhelien in reinen Steppencharakter tragende Länder, wie die des nordwestlichen portugiesischen Ostafrika, die um den Nyassasee und das westliche Innere des deutschen Ostafrika, geht der Verlust der diffusen Behaarung Hand in Hand. Die Schuppen verdrängen die Haare, die reihenweise Anordnung der Schuppen verliert sich, doch sind die Schuppen zunächst noch ungedrängt und lassen die Grundskulptur der Flügeldecken noch erkennen (*U. goetzei*). Schließlich tritt die weitgehende Differenzierung der Formen ein, die als Endprodukt die *U. pardalis* hat, bei der zwei Schuppentypen (schwarze Büschel und weiße, anliegende Haarschuppen) die ganze Flügeldeckenoberseite bedecken, so daß von der Grundskulptur der Flügeldecken nichts mehr zu sehen ist.

Auch die Gattung *Dicolectes* scheint sich direkt von *Nerissidius* abzuleiten. Noch bei dem von Dahomey westlich bis zum Aschantigebiet verbreiteten *D. fortis*, der im übrigen den Nerissidien sehr ähnelt, und bei dem bereits selbständig an der ostafrikanischen Küste, wahrscheinlich schon sehr früh innovierten *D. minor* hat man am hinteren Teile der Flügeldecken noch angewachsene oder sogar bogenförmig erst aufsteigende, dann wieder ganz die Oberfläche berührende kleine Schuppen, die kaum noch erkennbar und wohl als die letzten Reste einer ehemals vorhandenen Haarschuppenbekleidung und Behaarung überhaupt anzusehen sind. Die Übergangsformen zwischen *Nerissidien* und *Dicolectes fortis* sind für die Behaarung noch zu entdecken und werden wohl in

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

den Wäldern Kameruns und östlich des Ubanghi noch entdeckt werden. Für die Gattung *Dicolectes* ist noch charakteristisch die Ausbildung eines Zahns an sämtlichen Schenkeln, der je nach den Arten und Schenkeln in der Größe verschieden ist. Bei angezogenen Vorderschienen passen diese genau in ihrem ersten Drittel in die Schenkel, und der Zahn verhindert das Weggleiten der angelegten ersten Drittel der Schienen, also der ganzen Schiene nach oben und vermittelt vielleicht einen direkten mechanischen Reiz, der dem Tier über die Beinstellung Auskunft gibt. *D. rugulosus* und *D. fortis* dürften als die beiden älteren westlichen Typen aufzufassen sein; *Dicolectes aulicus* Lefv. stammt sicher direkt von *D. rugulosus* ab und bildet sogar, wenn erst im zentralen Übergangsgebiet zwischen Njam-njam und Guinea die Artangehörigen entdeckt worden sind, eine stark geglättete Rasse von ihm. *D. minor* ist durch seine Kleinheit und durch die Kleinheit des Halsschildes stark innoviert, doch durch die eben noch angedeutete Schuppenbehaarung noch primitiv; er ist möglicherweise schon sehr früh isoliert worden in den Waldgebieten der Usambaraküste, die den letzten Rest einer ehemals reicheren Bewaldung des nördlichen Randgebiets Deutschostafrikas darstellen, die mit den Wäldern des nördlichen Teils des Seengrabens und des Nilquellengebiets zusammenhing. Das Steppengebiet des nördlichen Deutsch-Ostafrika scheint den *Dicolectes*-Arten verderblich gewesen zu sein, da jetzt trotz des immens reichen Chrysomelidenmaterials, das das Mus. reg. berol. dorther besitzt, überhaupt jegliche Nerissine von dort unbekannt ist.

Von den behandelten Gattungen nähert sich die Gattung *Nerissus* mit *N. affinis* so den Nerissidien, daß die Trennung der Gattungen schwierig wird. Bemerkenswert ist, daß alle Arten von *Nerissus* Waldtiere sind oder zum mindesten in einem niederschlagsreichen Gebiet leben, wie es eben die westafrikanisch-äquatoriale Küste ist, die als die eigentliche Heimat der Nerissen angesehen werden kann. Über die Herkunft des *N. strigosus* und des ihm nahe verwandten *N. lefèvrei* in stammesgeschichtlicher Beziehung kann man zweifelhaft sein. Die reihenweise anliegende Behaarung kennzeichnet immerhin den Verlauf der ursprünglichen Punktreihen der Vorfahren noch, doch glaube ich, ist die reihenweise Anordnung hier zu erklären durch Verkümmerung der Intervallhaare auf der Mitte der Intervalle der Flügeldecken, zugleich tritt, zumal bei *N. lefèvrei*, eine erhebliche Erhöhung der Haarzahl auch auf dem Halsschild ein und auch eine Verstärkung der einzelnen Haare, die sich mehr schuppenartig anlegen. Interessant ist, daß das gerade bei *N. lefèvrei* besonders charakteristisch ist, da dieser nämlich in schon niederschlagsärmeren Gebieten, die etwas von der Küste entfernt liegen, auftritt. Es ist das eine bemerkenswerte Übereinstimmung mit den Uhelien, die, je mehr sie in den Steppengebieten verbreitet sind, auch eine Zunahme der Schuppenhaarbekleidung wahrnehmen lassen.

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

N. affinis und *N. femoralis* haben gemeinsame Stammeltern, *N. viridipennis* leitet sich wohl fast direkt von dem letzteren her. *N. griseoscutellatus* leitet sich von *N. strigosus* wohl direkt ab, hat aber differenzierte Beschuppung, indem kahle Flecken auftreten, außerdem neigt er zur Ausbildung einer Tuberkulation und zur Rippenbildung auf der Höhe der Intervalle (v. *subrugosus* Jac.). Die drei Arten *N. conformis*, *N. leucocyclus* und *N. tuberculatus* stehen durch die Einstreuung schwarzer, aufrechter, langer Haare zwischen die sonstige helle, anliegende Behaarung isoliert da. Ich glaube, daß das Auftreten der schwarzen Haare erst sekundär ist. Es würden sich dann von einer vielleicht noch auffindbaren gemeinsamen Ausgangsform *N. tuberculatus* und *N. conformis* ableiten und von diesem schließlich der *N. leucocyclus*. *N. tuberculatus* hat sicher gemeinsame Stammeltern mit *N. affinis* und *N. femoralis*, hat sich aber wohl nach der schwarzen eingestreuten Behaarung schon früh differenziert.

So ungefähr denke ich mir in großen Zügen die Entwickelung der Nerissinengeschlechter *Nerissidius*, *Dicolectes*, *Nerissus* und *Uhelia*. Es wird eine spätere genauere Darstellung mancherlei umändern, ja vielleicht Wichtiges umwerfen, doch vorläufig mag dies der Extrakt auf Grund einiger weniger innerhalb der Gruppe variabler morphologischer Merkmale sein. Das Gebiet, durch das die Nerissinien verbreitet sind, ist bekanntlich geologisch bereits sehr alt, und seit der zweiten Hälfte des Mesozoikums größtenteils Land gewesen. Doch kennen wir die spezielle Geologie des Sudangebietes und all der Gebiete sonst noch nicht genügend, und auch die Zahl der Formen, die noch zu entdecken sind, ist noch relativ groß. Erst dann wird man eine spezielle Darstellung der stammgeschichtlichen Entwickelung nicht nur der Nerissinen, sondern auch anderer Käfer des tropischen Afrika überhaupt mit den ausreichenden Mitteln ins Werk setzen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 78A_9

Autor(en)/Author(s): Kuntzen Heinrich

Artikel/Article: Einige Nachträge zu meiner im Archiv für Naturgeschichte erschienenen Arbeit über die Eumolpinensubtribus Nerissini. 130-136