

Neue Arten des Genus *Bothynostethus* Kohl.

Von

**Adolf Ducke**

in Pará (Brasilien).

(Mit sechs Abbildungen im Texte.)

(Eingelaufen am 26. Juni 1902.)

1. *Bothynostethus kohlui* nov. spec. ♀.

*Oculi versus os valde convergentes. Clypeus margine apicali haud denticulato, sed medio sat late exciso, lateribus lenissime sinuato. Mandibulae margine externo distinctissime exciso. Alae solum usque ad venam basalem hyalinae; cellula cubitalis secunda altitudine vix latior, nervos transverso-discoidales primum post basin et secundum ante apicem recipiens, cellula cubitalis tertia superne distincte angustata, cellula discoidalis secunda latitudine multo altior. Corpus nigrum, laeve ac nitidum, antennarum scapo antice, clypeo, pronoti margine, callis humeralibus, alarum radice, metanoto et pedibus ex parte albido-flavis. Longitudo corporis 6—6.5 mm. ♀.*

Da ich keine der bisher beschriebenen Arten dieses Genus aus eigener Anschauung kenne, so kann ich die vorliegende damit nicht in allen Details so vergleichen, wie es wünschenswerth wäre, zum Glücke ermöglichen aber die trefflichen Beschreibungen in Handlirsch's Monographie ein sicheres Auseinanderhalten.

*B. kohlui* steht im Adernverlauf der Flügel und in der Mandibelbildung dem *B. nitens* Handl. nahe, hat aber die ausgedehnte Färbung der Vorderflügel mit *saussurei* Kohl gemein und unterscheidet sich durch den Mangel der Zähne am Clypeusendrande von diesen beiden, wie auch von *distinctus* Fox. Das unbekannte Weibchen des *B. dubius* nov. spec. wird sich durch viel geringere Grösse und wahrscheinlich andere Färbung der Flügel und Beine, das des *aberrans* nov. spec. durch die Einfügung der ersten Discoidalquerader am Ende der ersten Cubitalzelle und durch den Mangel des tiefen Mandibelausschnittes unterscheiden lassen.

Von kräftiger Körpergestalt. Stirne nur im unteren Theile mit mittlerer Längsfurche. Augen gegen den Clypeus zu sehr stark convergirend. Dieser letztere auf der mittleren Längsline deutlich erhaben, von hier aus nach beiden Seiten hin abgedacht und sein Vorderrand mitten, soweit diese Abdachung reicht, ziemlich seicht dreieckig ausgeschnitten erscheinend. Weiter nach aussen zu zeigt dann der Clypeusrand noch je eine ganz seichte Buchtung, und oberhalb dieser befindet sich auf dem Clypeus selbst eine leichte Depression. Mandibeln am Aussenrande mit tiefem Ausschnitte. Fühler kräftig, ihr drittes Glied dem vierten an Länge ungefähr gleich.

Dorsulum mit erhabenem Seitenrande, beiderseits gegen die Flügelwurzel zu mit je einer tiefen ovalen Grube. Mittelsegment überall mit durch scharfe Kiele begrenzten Feldern versehen.

Vorderflügel nur bis zur Basalader glashell, sonst rauchig getrübt; zweite Cubitalzelle trapezoidförmig, beide Discoidalqueradern aufnehmend, kaum breiter als hoch, dritte an der Radialader deutlich schmaler als an der Cubitalader; zweite Discoidalzelle weit höher als breit, nach oben zu sichtlich verschmälert.



Fig. 1.



Fig. 2.

Kopf und Vorderflügel von *Bothynostethus kohlii* nov. spec.

Beine auffallend kräftig. Besonders gedrunken erscheinen die Tarsen; so ist das zweite Hinterfussglied nicht ganz 1·5mal so lang als an der breitesten Stelle breit, das dritte eher kürzer als am Ende breit, das vorletzte kürzer als breit, quer. Bei der folgenden Art (*B. dubius* D.) ist das zweite Hinterfussglied doppelt so lang als breit, das dritte etwa 1·5mal so lang als breit, das vorletzte ungefähr so lang wie breit. Auch die übrigen Tarsen zeigen ähnliche Unterschiede: so ist das zweite Mitteltarsenglied bei *Kohlii* so lang als am Ende breit, bei *dubius* reichlich 1·5mal so lang.

Behaarung des Körpers mässig stark weisslich, am Dorsulum und auf der Oberseite des Abdomens graulich; Clypeus silbern tomentirt, doch nicht sehr dicht, untere Partie der inneren Orbitae und der mittleren Stirnfurche gleichfalls silberhaarig. Obere Afterklappe schwach rostbraun oder schwarzbraun tomentirt.

Körper stark glänzend, ohne deutliche Sculptur, nur der Clypeus deutlich punktirt, besonders auf der Mittellinie, hier glänzend, an den Seiten fast matt. Obere Afterklappe dreieckig mit gerundeter Spitze, erhaben gerandet, dicht punktirt und fast matt.

Schwarz; weisslichgelb sind: Fühlerschaft mit Ausnahme der Hinterseite, Clypeus mit Ausnahme seiner Ränder und seiner wenigstens bräunlichen mittleren Längslinie, zwei genäherte Flecken am Pronotumrande, die Schulterbeulen und Flügelwurzel, zwei genäherte schmale Querflecken am Metanotum, die Aussen-seite der Vordertibien, Wurzel der Mittel- und Hintertibien aussen und die mittleren und hintersten Metatarsen mit Ausnahme ihrer äussersten Spitze. Mandibeln mit Ausnahme der Spitze braunröthlich, Endränder der Dorsalsegmente des Abdomens schwach pechbraun durchschimmernd, Innenseite der Vordertibien blass lehmgelb, alle Schienensporen gelblichbraun, Tegulae dunkelbraun, Flügelgeäder schwarzbraun.

Körperlänge 6—6·5 mm.

Pará: ein Exemplar am 15. Juni 1901 an *Hemidiodia ocimifolia* K. Sch., einer von Grabwespen überhaupt stark besuchten Rubiacee, ein zweites Stück am 15. März 1902 am Gebüsch in einer alten Cacaopflanzung.

Herrn Custos Fr. Fr. Kohl in dankbarer Verehrung gewidmet.

2. *Bothynostethus dubius* nov. spec. ♂.

*Oculi versus os modice, sed distincte convergentes. Clypeus margine apicali medio fortiter producto ibique late ac sat profunde exciso. Mandibulae margine externo distinctissime exciso. Alae dimidio basali hyalinae, nervorum cellularumque structura speciei praecedenti similis, sed cellula cubitali secunda triangulari; discoidali secunda parum altiore quam latiore. Corpus nigrum, laeve ac nitidum, antennarum scapo antice, clypeo marginem apicalem versus nonnunquam, pronoti margine, callis humeralibus, alarum radice, metanoto, et pedibus ex parte flavis. Longitudo corporis 3.5 mm. ♂.*

Diese Art ist der vorigen so nahe verwandt, dass ich sie zuerst für das ♂ derselben hielt, aber die auffallend geringere Grösse, die abweichende Flügel-farbe und auch einige Unterschiede im Aderverlaufe machen es gewiss, dass hier eine besondere Species vorliegt.

Von kräftiger Gestalt, gedrungener als die vorige Art und mit kürzerem Abdomen. Stirne mit vertiefter mittlerer Längslinie, die nach oben fast bis zum vorderen Nebenaugen reicht. Augen gegen den Clypeus zu mässig convergirend. Dieser letztere nach der Mittellinie zu nur sehr wenig erhaben, sein Endrand im mittleren Theile stark vorragend und hier deutlich dreieckig ausgerandet, die Ecken dieses Ausschnittes gerundet vorspringend, von hier aus dann der Rand nach den Seiten zu in weitem Bogen stark zurücktretend. Mandibeln am Aussenrande mit tiefem Ausschnitte. Fühler kurz und dick, ihr drittes Glied dem vierten an Länge ungefähr gleich.

Dorsulum mit erhabenem Seitenrande, ohne Gruben. Mittelsegment mit Feldern versehen, die aber grösstentheils nicht scharf begrenzt sind.

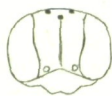


Fig. 3.



Fig. 4.

Kopf und Vorderflügel von *Bothynostethus dubius* nov. spec.

Flügel an der ganzen Basalhälfte glashell, an der kleineren Endhälfte rauchig getrübt. Zweite Cubitalzelle nur wenig breiter als hoch, von dreieckiger Gestalt, etwas kleiner als bei voriger und folgender Art, beide Discoidalqueradern aufnehmend, dritte Cubitalzelle an der Radialader deutlich schmaler als an der Cubitalader. Zweite Discoidalzelle nur wenig höher als breit, nach oben zu ersichtlich verschmälert.

Beine weniger kräftig als bei *B. Kohli* D.

Behaarung des Körpers ziemlich spärlich weisslich, am Dorsulum und an den Dorsalsegmenten des Abdomens graulich. Clypeus sehr dicht silbern tomentiert, untere Partie der mittleren Stirnfurche und der inneren Orbitae gleichfalls silberhaarig.

Körper stark glänzend, ohne deutliche Sculptur, nur die beiden letzten Dorsalsegmente des Abdomens punktirt, das letzte klein und vollkommen abgerundet.

Schwarz; gelb sind: Fühlerschaft mit Ausnahme seiner Hinterseite, eine Binde am Endrande des Pronotums, zwei bisweilen zusammenstossende Flecken am Metanotum, die Schulterbeulen und Flügelwurzel, Spitze der Vorder- und Mittelschenkel aussen, Vordertibien ganz, mittlere aussen und Basis der Hintertibien. Vordertarsen hell bräunlichgelb, mittlere braun, hinterste schwärzlich; alle Schienensporen bräunlichgelb. Unterseite der Fühlergeissel gelblichbraun; Clypeus bisweilen an der Endhälfte gelblich. Mandibeln mit Ausnahme der Spitze braunröthlich. Endränder der Dorsalsegmente des Abdomens bleich durchschimmernd. Tegulae dunkelbraun, Flügelgeäder schwarzbraun.

Körperlänge 3·5 mm.

Pará: ein Exemplar am 26. September 1901 in Jambú-assú (113 km östlich von hier), ein zweites am 15. März 1902 unweit der hiesigen Stadt gefangen, beide am Gebüsch auf sonnigen Waldwegen.

### 3. *Bothynostethus aberrans* nov. spec. ♂.

*Oculi versus os sat convergentes. Clypeus margine antico haud denticulato, parte media producto ibique sinuato. Mandibulae margine externo vix exciso. Alae solum usque ad venam basalem hyalinae, cellulis ut in specie praecedenti constructis, sed discoidali secunda superne haud angustata, nervo transverso-discoidali primo apici cellulae cubitalis primae inserto. Corpus nigrum, laeve ac nitidum, pronoti margine et callis humeralibus pallide flavis, abdominis segmentorum apicalium parte dorsali ac praesertim ventrali rufescente, pedibus ex parte piceis, tibiis anticis infra testaceis. Longitudo corporis 5—6 mm. ♂.*

Durch die Einmündung der ersten Discoidalquerader vor dem Ende der ersten Cubitalzelle von allen bekannten Arten verschieden.

Von weit schlankerer Gestalt als die beiden vorigen Arten, mit längerem Abdomen. Stirne mit vertiefter mittlerer Längslinie, die nach oben fast bis zum vorderen Nebenauge reicht. Augen gegen den Clypeus stärker als bei *dubius*, aber schwächer als bei *kohlui* convergirend. Clypeus ohne Zähne oder Tuberkeln, in seinem mittleren Theile vorgezogen, der Rand dieses Theiles von vorne und etwas oben betrachtet gerade abgeschnitten, von unten betrachtet mitten weit und fast dreieckig ausgeschnitten erscheinend, aber ohne alle vortretenden Ecken. Mandibeln am Aussenrande kaum mit Andeutung einer Ausrandung, die überdies nur bei geöffneten Mandibeln sichtbar ist. Fühler schlanker als bei den vorigen Arten, Glied 3 ungefähr so lang als 4.

Dorsulum seitlich erhaben gerandet, ohne sonstige Auszeichnungen. Mittelsegment mit einer Anzahl durch Leisten begrenzter Felder versehen, deren meiste wie bei *dubius* nicht scharf ausgebildet sind.



Abdomen langgestreckt, letztes Dorsalsegment ziemlich gross, deutlich gerandet, rund, letztes Ventralsegment meistens als schmales Plättchen darüber hinausragend.

Vorderflügel bis kaum zur Basalader glashell, sonst rauchig getrübt, Adernverlauf wie bei *dubius*, aber zweite Cubitalzelle etwas grösser und daher mit kürzerem Stiele, zweite Discoidalzelle oben nicht verengt, kaum höher als breit, erste Discoidalquerader in die erste Cubitalzelle knapp vor ihrem Ende einmündend.



Fig. 5.

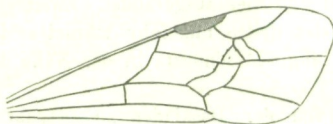


Fig. 6.

Kopf und Vorderflügel von *Bothynostethus aberrans* nov. spec.

Beine noch etwas schlanker als bei *B. dubius* D.

Behaarung des Körpers einschliesslich der silbernen Tomentirung des Gesichtes wie bei *dubius*, erstere etwas stärker. Obere Afterklappe schwach rostbraun tomentirt.

Körper stark glänzend, ohne deutliche Sculptur, am Clypeus fein punktirt, Dorsalsegment 6 des Abdomens fein punktirt und mässig glänzend, 7 fast matt, dicht punktirt.

Schwarz; Rand des Prothorax mitten und Schulterbeulen blassgelb, Spitze des Fühlerschaftes blass bräunlichgelb, Mandibeln mit Ausnahme der Basis röthlichbraun, Endränder der Abdominalsegmente bräunlich durchscheinend, letztes Dorsal- und besonders die beiden letzten Ventralsegmente braunroth gefärbt, Beine grösstentheils pechbraun, Vordertibien vorne und ihre Tarsen bräunlich-lehmiggelb, mittlere Tibien gegen das Ende zu und sämtliche Sporen ebenso, Tegulae am Ende braun, Flügelgeäder schwarzbraun. — Körperlänge 5—6 mm.

Pará, bisher 10 Exemplare gesammelt, alle auf dem Gebüsche an einem halbsonnigen Waldwege umherfliegend, und zwar in der Zeit vom August 1901 bis Ende Jänner 1902.

## Uebersicht der neotropischen <sup>1)</sup> *Bothynostethus*-Arten.

1. Discoidalquerader 1 vor dem Ende der ersten Cubitalzelle einmündend. — Mandibeln am Aussenrande kaum ausgeschnitten. Vorderflügel von der Basalader an getrübt, zweite Cubitalzelle nur sehr wenig breiter als hoch.  
*aberrans* nov. spec. ♂.
- Discoidalquerader 1 am Beginne der zweiten Cubitalzelle einmündend . 2

<sup>1)</sup> Den nearktischen *B. distinctus* Fox kann ich hier nicht einreihen, da sein Autor nichts über die Mandibelbildung erwähnt.

2. Mandibeln aussen kaum ausgeschnitten, zweite Cubitalzelle doppelt so breit als hoch. — Vorderflügel von der Basalader an getrübt. *saussurei* Kohl. ♀.
- Mandibeln aussen tief ausgeschnitten, zweite Cubitalzelle wenig breiter als hoch, Clypeusrand ohne Zähnelung . . . . . 3
3. Vorderflügel nur an der Endhälfte getrübt. Clypeus am Endrande abgeschnitten und gezähnt, Mesonotum ohne Seitengruben.  
*nitens* Handl. ♀.
- Vorderflügel nur an der Endhälfte getrübt. Clypeus am Endrande mitten vorgezogen und hier ausgerandet. Zweites Hinterfussglied doppelt so lang als breit, das dritte ungefähr 1·5mal so lang als breit, das vorletzte so breit wie lang. Mesonotum in der Nähe der Flügelschuppen ohne Grube.  
*dubius* nov. spec. ♂.
- Vorderflügel von der Basalader an getrübt. Clypeus-Endrand sehr flach ausgebuchtet. Beine besonders kräftig. Zweites Hinterfussglied nicht ganz 1·5mal so lang als an der breitesten Stelle breit, drittes eher kürzer als am Ende breit, vorletztes quer kürzer als breit. Mesonotum in der Nähe der Flügelschuppen beiderseits mit einer deutlichen Grube.  
*kohlui* nov. spec. ♀.

## Referate.

**Trotter, A.** Studi cecidologici. II. Le ragioni biologiche della cecidogenesi. (Nuovo giornale botanico italiano, Vol. VIII, 1901, p. 557—575.)

In dem vorliegenden II. Theil seiner cecidologischen Studien,<sup>1)</sup> der, wie der Titel besagt, über die biologischen Ursachen der Gallenbildung handelt, wendet sich der Verfasser gegen die Anschauung von Cockerell, nach welcher die Gallen den Pflanzen einen gewissen Vortheil gewähren sollen. Cockerell nimmt nämlich an, dass die Gallen, als locale Anhäufungen von geeignetem Nährmaterial, die Parasiten veranlassen, sich in denselben anzusiedeln und dass auf diese Weise die Zerstörungen seitens der Parasiten, die sich sonst auf alle möglichen Organe des Pflanzenkörpers erstrecken könnten, zum Besten der Pflanze auf ganz bestimmte, eng begrenzte Stellen, nämlich auf die Gallen, localisirt werden. Es ist übrigens merkwürdig, wie Verfasser hervorhebt, dass Cockerell die erste Anregung zur Gallenbildung nicht von der Pflanze, sondern vom Parasiten ausgehen lässt, der durch eine bestimmte Secretion die Entstehung der Galle veranlasst haben soll; erst nach der Entstehung der Galle würde nach Cockerell die natürliche Auslese auf die Pflanze eingewirkt haben, indem

<sup>1)</sup> Im I. Theile, der unter dem Titel „La cecidogenesi nelle alghe“ in der Nuova Notarisia, Serie XII, Gennaio 1901, p. 7—24 erschienen ist, werden zunächst die bei den Algen bis dahin beobachteten Gallen, und zwar sowohl die von thierischen, als auch die von pflanzlichen Parasiten verursachten, besprochen. Ferner behandelt der Verfasser auch die gallenerzeugenden Algen. Den Schluss dieser Arbeit bildet ein bibliographisches Verzeichniss der in der Literatur vorkommenden Fälle von Gallenbildung bei Algen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Dücke Adolf

Artikel/Article: [Neue Arten des Genus Bothynostethus Kohl. 575-580](#)