

enden klauenförmig. Unter den Genitalklappen (*Labia externa*) sind drei Paare Genitalnäpfe.

Gattungen: 1. *Cunaxa*, 2. *Eupalus*, 3. *Scirula*, 4. ? *Pseudocheylus*.

II. *Bdellidae* Koch, 1842. Die langen, fünfgliedrigen Palpen stecken seitwärts weit hervor und sind ellbogenförmig geknickt. Das Endglied ist cylindrisch oder gegen das distale Ende hin verbreitert, in der Regel mit langen Borsten versehen. Die Mandibeln enden scheerenförmig. Unter den Genitalklappen drei Paare Genitalnäpfe.

Gattungen: 1. *Cyta*, 2. *Bdella*, 3. *Scirus*, 4. *Molgus*, 5. ? *Cryptognathus*.

III. *Eupodidae* Koch, 1842. Die kurzen, viergliedrigen Palpen sind nicht seitwärts ellbogenförmig geknickt. Das Endglied ist cylindrisch oder kegelförmig. Die Mandibeln enden scheerenförmig. Unter den Genitalklappen sind nur zwei Paare Genitalnäpfe.

Gattungen: 1. *Eupodes*, 2. *Linopodes*, 3. *Rhagidia* (= *Noerneria*), 4. *Pro-nematus*, 5. *Ereynetes*, 6. *Penthaleus*, 7. *Notophallus*, 8. *Halotydeus*, 9. ? *Tydeus*. Ob *Nanorchestes*, *Alycus* und *Bimichaëlia* nov. nom.¹⁾ (= *Michaëlia* Berlese) hierher gehören, scheint mir zweifelhaft.

Ueber eine merkwürdige Verwachsung eines Baum- astes mit dem Stamme desselben Baumes.

Von

Dr. Ottokar Leneček

in Brünn.

(Mit einer Abbildung im Texte.)

(Eingelaufen am 26. December 1901.)

Im Jahre 1890 habe ich unter demselben Titel wie diesmal in diesen „Verhandlungen“²⁾ eine Verwachsung beschrieben und abgebildet, bei welcher die Eigenthümlichkeit der Verwachsung darin gelegen war, dass der Ast — es war ein Eichbaum — oberhalb der Verwachsungsstelle mehr als doppelt so stark geworden war als wie er unterhalb der Verwachsungsstelle war. Während doch für gewöhnlich ein Ast umso dünner wird, je weiter er sich von seinem Ursprung entfernt, war es hier in gewissem Sinne umgekehrt, der Ast war weiter oben stärker als unten. Ich äusserte damals meine Meinung dahin, dass der Ast aus

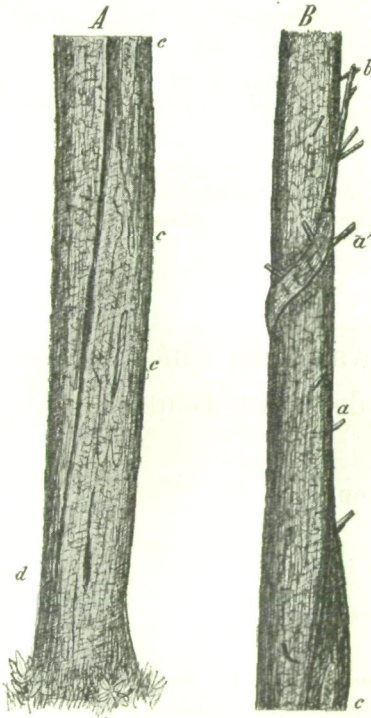
¹⁾ Da der Name *Michaëlia* schon früher vergeben ist (*Michaëlia* Trouessart, November 1884, und *Michaëlia* Haller, 18. December 1884), muss der Name *Michaëlia* Berlese, 29. December 1884 verändert werden. Ich schlage für *M. angustana* Berl. den Namen *Bimichaëlia angustana* (Berl.) vor.

²⁾ Jahrg. 1890, S. 311 ff.

dem Hauptstamme und auch an der Verwachsungsstelle Nahrung beziehe, also gewissermassen an zwei Stellen, an seiner Ursprungsstelle und an der Verwachsungsstelle, Nahrung durch seine Gefässe aus dem Stamme erhalte.

Ich bin nun durch einen Zufall in der Lage, hier ein Gegenstück zu der oben genannten Erscheinung beschreiben und abbilden zu können. Im nördlichsten Theile Mährens, in der Nähe von Hoflenz (an der Eisenbahn Schildberg—Grulich) steht am Fusswege von Hoflenz nach Czenkowitz, nahe der

böhmisch-mährischen Grenze, ein etwa 50jähriger, über 20 m hoher Fichtenbaum, bei welchem ebenfalls ein Ast mit dem Stamme desselben Baumes verwachsen ist; hier aber so, dass der Ast die an der Abzweigungsstelle vom Hauptstamme erhaltene Nahrung an der Verwachsungsstelle wieder zum grössten Theile an den Hauptstamm zurückgibt. Die Abbildung soll dies anschaulich machen. *A* ist der untere Theil, *B* der unmittelbar darauf folgende obere Theil des Fichtenstammes; der noch höher darüber befindliche Theil mit der Krone ist nicht dargestellt. Die Dicke des Hauptstammes am Boden beträgt etwa 35 cm, die des Astes an der Abzweigungsstelle (*d*) bei 20 cm. Der Ast macht um den Stamm etwas mehr als eine ganze Windung, im unteren Theile (*d, a*) ist seine Richtung fast parallel zum Stamme, im oberen Theile (*a, a'*) dagegen läuft er ziemlich scharf schief dazu. Die Länge des ganzen Astes ist etwa 11 m; 8 m weit läuft er ohne Verwachsung platt neben dem Stamme, an denselben angedrückt (*d, a*), im 9. und 10. Meter seiner Länge ist seine Richtung stark schief zu der des Stammes



und ist er hier in die Rinde des letzteren eingewachsen (*a, a'*), im 11. Meter ist der Ast wieder frei und wächst ein wenig schräg nach oben (*a', b*). An der Stelle, wo die Verwachsung beginnt, ist der Ast noch etwa 17 cm dick, wird aber dann sofort auffallend schwächer, noch viel schwächer aber (nur 6 cm) plötzlich an der Stelle, wo er aus der Verwachsungsstrecke wieder austritt. Am Ende ist der Ast abgebrochen und hier etwa noch 3 cm stark. An der Verwachsungsstelle ist der Ast flach gedrückt, seine Rinde durch zwei scharfe Rinnen von der Rinde des Stammes getrennt, doch wölbt sich der Ast nur wenig aus der Einbettung in der Rinde des Stammes vor. Das freie Ende des Astes ist

abgestorben und verdorrt, die Spitze selbst abgebrochen, ebenso auch alle Seitenäste dieses Astes. Die Stummel dieser Seitenäste sind etwa 5 bis 20 cm lang, am Stamme sind bis zu dieser Höhe fast keine Aststummel zu sehen.

Der Stamm und der Ast sind hier offenbar gleichalterig, und ist die aufrechte Stellung des Astes nur dadurch zu erklären, dass am jungen Fichtenbaume (etwa im 2. bis 4. Jahre) einst die Terminalknospe des Stämmchens zu Grunde gegangen war und dass dann an Stelle der nicht entwickelten Fortsetzung des Stammes sich zwei Seitenäste in die Höhe gerichtet hatten, wie dies bei Tannen und Fichten sehr häufig vorkommt. Derjenige Ast, dem es gelang, sich genau vertikal zu stellen, wuchs stärker als der andere und wurde zum Hauptstamme. Der andere Ast wuchs fast parallel mit diesem, konnte aber nicht dieselbe Stärke erreichen. Später muss durch irgend eine äussere Ursache der Ast um den Stamm herumgeschlungen worden sein, und es wurde, vielleicht durch das fortgesetzte Scheuern des Astes am Stamme im Winde, die Rinde zwischen beiden zerstört, so dass in der Cambialschicht eine Verwachsung der Holztheile der beiden Arten eintreten konnte. Es entstand hier eine wirkliche Verwachsung der beiden Aeste, ähnlich wie bei der Pfropfung, nicht blos eine Umwachsung des einen Astes von der Rinde des anderen, wie das so häufig vorkommt. Die Gefässzellen des Astes führten jetzt einen Theil der Nahrung dem anliegenden Holze des Stammes zu. Obwohl der untere Asttheil weiteres Dickenwachsthum zeigt, hörte dasselbe an der Verwachsungsstelle und darüber auf, vielleicht infolge des Druckes des in die Dicke wachsenden Holzes des Stammes, so wie ja auch dieser Druck die Entwicklung der Adventivknospen hindert. Jedenfalls aber wuchs der untere Theil noch weiter, als der obere Theil dies nicht mehr that, sonst hätte der untere Theil nicht sovielmal stärker werden können; da er aber noch weiter wuchs, als oben an diesem Aste keine Blätter mehr vorhanden waren, so kann nur angenommen werden, dass er mit den Blättern des Stammes durch Leitungsbahnen in directer Verbindung stand, oder dass er seinen aufsteigenden Saftstrom wieder dem Stamme zuführte und aus diesem den absteigenden erhielt. Es ist möglich, dass eben diese Ueberleitung des Saftstromes in den Stamm, die anfangs jedenfalls noch nicht so stark war, allmählig der Astspitze immer weniger Nahrung zukommen liess, bis diese abstarb; doch kann auch eine andere äussere Ursache das Absterben der Astspitze bewirkt haben. Abgestorben muss diese schon längere Zeit sein, denn das letzte Ende, sowie alle Abzweigungen sind schon vertrocknet und abgebrochen. Aber auch der vom Stamme abgewendete Theil des Astes, der wahrscheinlich allein die Ernährung der Astspitze besorgte, ist bereits im Absterben begriffen, denn stellenweise hat sich bereits die Rinde bis zum Holze (zur Cambiumschicht) abgelöst (c, c, c), während sie beim Stamme noch ganz unversehrt ist.

Meiner Meinung nach kann also diese Verwachsung neuerlich einen Beleg dafür liefern, dass bei solchen Verwachsungen eines Astes mit dem Stamme auch ein Uebertreten der Nahrungssäfte aus dem Stamme in den Ast, wie etwa bei Schmarotzern und der Veredlung durch Pfropfen oder Oculiren, und umgekehrt stattfinden kann. Während bei der oben angeführten Eiche der Ast seinen

Nahrungsbedarf an zwei Stellen vom Stamme bekommt, an der Abzweigungsstelle und an der Verwachsungsstelle, gibt hier der Ast einen grossen Theil der vom Stamme an der Abzweigungsstelle erhaltenen Nahrung demselben an der Verwachsungsstelle wieder zurück. Auch hier wird die Richtigkeit meiner Vermuthung wohl erst durch die anatomische Untersuchung des Holzes an der Verwachsungsstelle unumstösslich bewiesen werden können.

Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Conosoma* Kraatz aus dem Caucasus.

Beschrieben von

G. Luze (Wien).

(Eingelaufen am 4. Jänner 1902.)

***Conosoma obtusum* nov. spec.**

Kopf und Halsschild schwarz, letzterer breit und verschwommen rothbraun gesäumt, an Vorder- und Hinterrand röthlich durchscheinend, nach rückwärts nicht, nach vorne kräftig verengt, sehr fein und wenig dicht punktirt und kurz gelblich behaart, etwas breiter als die Decken an den Schultern.

Flügeldecken etwas länger als der Halsschild, schwarz, am Hinterrande — namentlich an den Aussenwinkeln — breit rothbraun gesäumt, nach rückwärts wenig verengt, kräftig und ziemlich dicht, etwas rauh punktirt und gelblich behaart.

Abdomen schwarz mit breit rothbraun gesäumten Hinterrändern der Segmente, wie die Decken punktirt und behaart.

Siebentes Abdominalsegment ohne weissen Saum.

Beine, Taster und Fühler röthlichgelb, letztere an der Basis etwas heller, die vorletzten Glieder deutlich quer, das Endglied kurz asymmetrisch eiförmig.

Unter dem Mikroskope erscheinen der Halsschild zwischen den Pünktchen blank, die Flügeldecken und das Abdomen fein und weitläufig netzmaschig sculptirt.

Länge 2.5 mm. — Verbreitung: Caucasus (Näheres unbekannt). — Nach einem weiblichen Exemplare beschrieben. Die Type besitzt Herr kais. Rath Edm. Reitter.

In Grösse und Färbung dem *pedicularium* Gravh. sehr ähnlich; von demselben durch beträchtlich weitläufigere Punktirung des Halsschildes mit den nicht nach rückwärts gezogenen, verrundeten Hinterwinkeln an demselben, durch längere, weitläufiger und stärker punktirte Flügeldecken und durch die Grundsculptur wesentlich verschieden.

ZOBODAT - 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): Lenecek Ottokar

Artikel/Article: [Ueber eine merkwürdige Verwachsung eines Baumastes mit dem Stamme desselben Baumes. 165-168](#)