Zur Kenntniss der Nadelholz-Cocciden.

Von Dr. Franz Löw in Wien.

1. *Aspidiotus abietis* Schrank.

In vielen Gegenden Nieder-Oesterreichs kommt auf den Nadeln von *Pinus sylvestris* L., *P. Laricio* Poir., *Abies excelsa* DC. und *A. pectinata* DC. eine *Aspidiotus*-Art vor, die in jeder Hinsicht mit der Beschreibung und den Abbildungen übereinstimmt, welche Schrank (Beiträge zur Naturgeschichte, Augsburg 1776, p. 48. Tab. II, Fig. 16—20) von seinem *Coccus abietis* gegeben hat. Ich hege daher nicht den geringsten Zweifel, dass sie mit dieser Schrank'schen Art identisch ist, denn hiefür spricht nicht allein die erwähnte Uebereinstimmung, sondern auch noch der Umstand, dass bis jetzt keine zweite, die Nadeln der obgenannten Pinus- und Abies-Arten bewohnende, echte *Aspidiotus*-Art bekannt geworden ist.

Da das citirte Schrank'sche Werk den meisten Entomologen unbekannt und überhaupt äussert selten ist, und Schrank's *Cocc. abietis* von den Autoren, welche über Cocciden geschrieben haben, entweder ganz übergangen oder unrichtig gedeutet wurde, so lasse ich hier die Beschreibung, welche Schrank von dieser Art gegeben hat, folgen. Sie lautet: „*Coccus abietis*. — Auf den Nadeln der Tannen hält sich eine Art Schildläuse auf, von der ich nicht weiss, ob noch ein Naturforscher gehandelt habe. — Sie ist klein, eiförmig, grau und hat in der Mitte einen gelben Punkt. — Die Fig. 16 stellet sie in ihrer natürlichen Grösse vor; die Fig. 17 aber, wie sie auf einer Tangel¹⁾ sitzt, in einiger Vergrösserung. Die Fig. 18 stellet die Schale²⁾ vor, wenn sie aufsitzt, die Fig. 19 aber, wie sie auf dem Rücken lieget. Allzeit bedeutet der weissgelassene Mittelpunkt den gelben Punkt.³⁾ — Nimmt man im Frühlinge mit einer Stecknadel die Schale²⁾ sachte von der Tangel¹⁾ hinweg, so erscheinet unter derselben ein birnförmiger, gelber Körper ohne Gliedmassen, so wie ich ihn in der Fig. 20 abgebildet habe, ohne Bewegung.“⁴⁾

¹⁾ Das heisst Tannen-Nadel

²⁾ Das ist der Schild.

³⁾ In den Figuren 18 und 19 ist ein *Aspidiotus*-Schild, von oben und von unten gesehen; dargestellt. Was Schrank den „gelben Punkt“ nennt, das sind die in der Mitte dieses Schildes befindlichen Exuvien.

⁴⁾ Die Figur 20 zeigt uns ein veritables *Aspidiotus*-Weibchen.

Schrank hat diese Beschreibung in seinen späteren Werken nicht reproducirt, sondern den *Cocc. abietis* darin nur nominatim aufgeführt. Es blieb daher diese Cocciden-Art für alle diejenigen, denen das oben citirte Werk Schrank's nicht zugänglich war, räthselhaft, umso mehr, als Schrank noch überdies den Fehler beging, sie einmal (Enum. Ins. Austr. 1781. p. 295) mit Geoffroy's *Cocc. arborum linearis* und dann später (Fauna boica II. 1. 1801, p. 146) mit seinem *Cocc. pineti* zu identificiren. Da der *Cocc. arborum linearis* Geoff. (das ist jetzt *Mytilaspis linearis* Geoff.) einen langen, miesmuschelförmigen, der *Cocc. abietis* Schrk. aber einen runden Schild hat, und Schrank von seinem *Cocc. pineti* angibt, „linienförmig“, so kann an eine Identität dieser Arten nicht gedacht werden.

Hartig, welcher wie Bouché alle mit einem freien Schilde bedeckten Cocciden ohne Unterschied in das Genus *Aspidiotus* stellte, beschrieb in seinem „Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde“ I. 1837, p. 642, die hier besprochene Schrank'sche Art auch als nova species unter dem Namen *Aspidiotus flavus* und zugleich eine *Leucaspis*-Art, welche er *Asp. pini* nannte und gemeinschaftlich mit der vorhergehenden auf Kiefernadeln fand. Diesem Autor unterlief aber hiebei ein Irrthum, indem er die Weibchen beider Arten verwechselte und sohin das ♀ von *Asp. flavus* bei *Asp. pini* und umgekehrt das der letzteren Art bei *Asp. flavus* beschrieb. Uebrigens war er über die Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter selbst im Zweifel, was aus der Note hervorgeht, die er den Beschreibungen angehängt hat, und welche lautet: „Dass *A. pini* unter den grauen, *A. flavus* unter den weissen Schilden lebe, beruht auf Vermuthung, indem ich leider die Nadeln, aus deren Schilden ich beide Arten gezogen, nicht sortirt hatte.“

Signoret hielt dagegen den Schrank'schen *Cocc. abietis* für eine *Mytilaspis*-Art. Es beweist dies, dass diesem Autor weder das Thier selbst noch die Beschreibung, welche Schrank von demselben (l. c.) gegeben hat, bekannt war. Er beurtheilte diese Art blos nach Schrank's Enumeratio Insectorum Austriae und Fauna boica, worin Schrank, wie schon oben erwähnt, den Fehler beging, seinen *Cocc. abietis* mit zwei anderen, von diesem ganz verschiedenen Arten zu identificiren. Die von Signoret (Essai s. l. Cochenilles p. 136) unter den Namen *Mytilaspis abietis* beschriebene Coccide ist nicht die Schrank'sche, auf den Nadeln von

Pinus und *Abies* lebende *Aspidiotus*-, sondern eine echte *Mytilaspis*-Art, welche hauptsächlich auf der Rinde der Zweige und Aeste der Kiefern vorkommt und von Signoret (l. c.) zuerst beschrieben wurde, weshalb sie *Mytilaspis abietis* Sign. (nec Schrk.) heissen muss.

Da von der hier in Rede stehenden Schrank'schen Coccide nur ganz unzureichende Beschreibungen existiren, so gebe ich in Folgendem eine ausführlichere:

Aspidiotus abietis Schrk. (= *Cocc. arborum* Schrk. nec Geoff. = *Asp. flavus* ♂ Htg., = *Asp. pini* ♀ Htg.). Das Männchen hellgelb, glänzend. Der Rücken etwas dunkler als der übrige Leib; in der Mitte des Mesonotum ein dunkel- bis schwarzbraunes, starkglänzendes, gleichbreites, etwas nach vorn ausgebogenes, convexes Querband, welches beiderseits in der Längsrichtung des Leibes gerade abgestutzt ist. Augen vier, einfach, schwarz, glänzend, gleichgross; auf der Oberseite des Kopfes beiderseits eines hinter der Fühlerbasis und zwei in der Mitte der Unterseite des Kopfes nebeneinander. Fühler $\frac{3}{4}$ so lang als der Leib, fast hyalin; sie sitzen am Vorderrande des Kopfes sehr nahe nebeneinander auf zwei niederen Höckern und bestehen aus zwei dicken, fast kugeligen Basalgliedern und einer fadenförmigen, achtgliederigen Geissel. Die Geisselglieder sind etwas höckerig, fein aber ziemlich lang behaart und nehmen vom ersten bis zum letzten allmähig und derart an Länge ab, dass das Endglied nur halb so lang als das erste ist. Beine mässig lang, fast hyalin; die Schenkel etwas verdickt, unten im Basaldrittel mit einer seichten, winkeligen Einkerbung; die Schienen ebenso lang als die Schenkel, am Ende kaum dicker als an der Basis; der Tarsus eingliedrig, $\frac{2}{3}$ so lang als die Schiene, ebenso wie die Spitze dieser letzteren ziemlich stark und dicht beborstet, an der Spitze mit einer einfachen Klaue und vier längeren, geknöpften Haaren. Flügel schmutzigweiss getrübt, mit ebenso gefärbten Nerven, $1\frac{1}{3}$ mal so lang als der Leib, eiförmig, am Ende breit abgerundet und in die Basis derart verschmälert, dass im Basaltheile des Hinterrandes kein eigentlicher Flügellappen, sondern bloß eine geringe Ausbiegung vorhanden ist. Schwinger sehr klein, langgestreckt-birnförmig, am Ende mit einer fast im rechten Winkel nach vorn gerichteten, geraden Borste. Stilet nach hinten gerichtet, sehr wenig nach unten gebogen, $\frac{1}{4}$ so lang als der Leib.

Körperlänge des ♂ 0.7—0.75 mm.

Der Schild des ♂ ist elliptisch, etwas höher als der des ♀, 0·9—1·0 mm. lang und halb so breit, schwarzgrau mit einem exentrischen, röthlichgelben Punkte.

Das reife Weibchen ist hellgelb, glänzend, kahl, von oben gesehen im Umriss birnförmig, von der Seite gesehen linsenförmig, mit deutlich segmentirten Abdomen. Die Beine fehlen demselben gänzlich, von den Fühlern und Augen sind nur Rudimente vorhanden. Das Analsegment (*Pygidium*) ist etwas dunkler gelb als der Leib; am Hinterrande desselben befinden sich in der Mitte vier kleine, rundliche Lappchen, von denen die beiden mittleren etwas grösser als die zwei seitlichen sind, und jederseits neben diesen drei kleine Zacken, auf welche mehrere Dörnchen folgen; die Zwischenräume zwischen den Lappchen sind mit glashellen, handförmig zerschlitzten Schuppenhaaren besetzt, während zwischen den erwähnten Zacken hyaline Dörnchen stehen. Im Analsegmente sind die Secretionsorgane nicht in Gruppen um den Anus geordnet, sondern stehen in 2—3 unregelmässigen Reihen nahe dem Hinter- und Seitenrande und erscheinen daselbst im durchfallenden Lichte als flaschenhalsförmige Röhren. — Körperlänge des ♀ 0·9—1·0 mm.

Der Schild des ♀ ist schwarzgrau mit einem röthlichgelben Punkte in der Mitte, kreisrund oder fast kreisrund, sehr flach und hat 1·5—1·8 mm. Durchmesser.

2. *Leucaspis pini* Hartig.

Im Vorhergehenden wurde mitgetheilt, dass Hartig (Jahresbr. I. 1837, p. 642) zugleich mit seinem *Aspidiotus flavus* noch eine andere, auf den Nadeln der Kiefern oder Föhren lebende Cocciden-Art beschrieben, aber die Weibchen dieser beiden Arten mit einander verwechselt hat. Diese zweite Art, welche Hartig *Aspidiotus pini* nannte, und zu welcher in Folge der erwähnten Verwechslung das von diesem Autor bei *Asp. flavus* beschriebene Weibchen gehört, unterscheidet sich, abgesehen von körperlichen Merkmalen, durch ihren weissen, länglichen Schild allein schon hinlänglich sowohl von *Asp. abietis* Schrk. als von *Mytilaspis abietis* Sign. Sie ist kein *Aspidiotus* (im neueren Sinne), sondern gehört zum Genus *Leucaspis* Sign.⁵⁾

⁵⁾ Der Gennusname *Leucaspis* findet sich wohl zuerst in dem von Targioni-Tozzetti 1868 publicirten Cocciden-Kataloge. Da aber dieser Autor das Genus *Leucaspis* nicht beschrieben hat, so kann er auch nicht als Autor desselben aufgeführt werden. Es wurde erst von Signoret 1870 (Essai s. l. Coch. p. 144) charakterisirt.

Bouché, welchem es wahrscheinlich unbekannt war, dass diese Art schon 1837 von Hartig beschrieben wurde, beschrieb sie im Jahre 1851 (Stett. ent. Ztg. p. 111) aber bloss nach weiblichen Exemplaren auch als nova species und gab ihr ebenfalls den Namen *Asp. pini*.

Signoret kannte auch nur das Weibchen. Er gibt (Essai s. l. Coch. p. 146, pl. VI., Fig. 2) von demselben unter dem Namen *Leucaspis pini* Htg. eine Beschreibung, macht aber am Schlusse derselben folgende Bemerkung: „Nous pensons bien que cette espèce est celle signalée par Hartig et Bouché; mais dans le cas où nous nous tromperions, il faudrait lui restituer le nom de *candida*, qui lui est donné par M. Targioni.“ Signoret hat sich nicht geirrt, denn die von ihm (l. c.) beschriebene Coccide ist thatsächlich der Hartig'sche *Asp. pini*; aber wenn dies auch nicht der Fall wäre, so könnte der Name „*candida* Targ.“ hier keine Anwendung finden, denn Targioni-Tozzetti hat nirgends eine *Leucasp. candida* beschrieben, sondern diesen Namen bloss in einem von ihm 1868 veröffentlichten Cocciden-Kataloge aufgeführt und überdies daselbst gar nicht angegeben, auf welcher Pflanze seine fragliche *Leucasp. candida* lebt. Es hat somit dieser Name keinen wissenschaftlichen Werth.

Da, wie aus dem Vorhergehenden zu ersehen ist, von dem Männchen nur Hartig's Beschreibung existirt, diese aber sehr unzulänglich ist, so halte ich es für zweckmässig, das Männchen in Folgendem etwas ausführlicher zu beschreiben.

Leucaspis pini Htg. (= *Asp. flavus* ♀ Htg. und nach Sign. = *Leucasp. candida* Targ.). — Das Männchen schwärzlich-olivengrünlich mit etwas lichterem, mehr grauem Abdomen und bleichen, manchmal etwas röthlichen Fühlern und Beinen. In der Mitte des Mesonotum befindet sich ein stark glänzendes, gleichbreites, fast gerades, convexes Querband, welches beiderseits in der Längsrichtung des Leibes gerade abgestutzt und nur wenig dunkler als der Rücken ist. Augen vier, einfach, schwarz, glänzend, gleichgross; auf der Oberseite des Kopfes beiderseits eines hinter der Fühlerbasis und zwei in der Mitte der Unterseite des Kopfes nebeneinander. Fühler $\frac{3}{4}$ so lang als der Leib, wie bei der vorhergehenden Art gebildet. Beine mässig lang; die Schenkel etwas verdickt, unten im Basaldrittel mit einer ziemlich tiefen Einkerbung; die Schienen ebenso lang als die Schenkel, von der Basis an allmählig etwas verdickt; die Tarsen eingliedrig, halb so lang als die

Schienen, dicht beborstet, an der Spitze mit einer einfachen Klaue und mit vier längeren, geknöpften Haaren. Flügel sehr blass bräunlich getrübt (nicht weiss) mit gleichgefärbten Nerven, $1\frac{1}{3}$ mal so lang als der Leib, in der Form mit denen der vorhergehenden Art übereinstimmend. Schwinger sehr klein, langgestreckt-birnförmig, am Ende mit einer gerade nach vorn gerichteten Borste. Stilet nach hinten gerichtet, sehr wenig nach unten gebogen, $\frac{1}{4}$ so lang als der Leib. — Körperlänge 0·7—0·75 mm.

Der Schild des ♂ ist 2 mm. lang, sehr schmal, vorn fast parallelseitig, hinten nur sehr wenig breiter, aber flacher als vorn, rein weiss und hat eine schmutziggelbe Spitze. (Der weibliche Schild ist viel breiter, länglich eiförmig und meist nicht so rein weiss als der männliche.)

Diese Art scheint sehr verbreitet zu sein und in dem grössten Theile von Europa vorzukommen. Sie wurde aber bisher noch nie auf den Abietineen, sondern nur auf den Nadeln der Pinus-Arten (*P. sylvestris* L., *Laricio* Poir., *uncinata* Ram., *Mughus* Scop.) gefunden. Das Männchen derselben ist in den meisten Merkmalen dem von *Asp. abietis* Schrk. ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem nicht nur durch die Färbung, sondern hauptsächlich durch den schmäleren und daher schlankeren Leib und durch das längere Pronotum.

Beiträge zur Kenntniss der Biologie, Systematik und Synonymie der Insecten.

Von Fritz A. Wachtl.

I.

Hemiptera.

- *1. *Tingis Oberti* Kol. wurde von Prof. Mik im Monate August, bei Hammern in Oberösterreich, auf *Vaccinium Myrtillus* L. gesammelt.
2. *Galeatus spinifrons* Fll. wurde bei Rosenhof (Ob.-Oesterr.) auf einer *Medicago*-Art, ebenfalls von Prof. Mik gefunden.
3. *Centrotus cornutus* L. soll heuer in der Gegend von Triest der Weinrebe schädlich gewesen sein und führt dort den Namen „Weinteufel“.

* Die für die Fauna Austriaca neuen Arten sind mit einem * bezeichnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Löw Franz

Artikel/Article: [Zur Kenntniss der Nadelholz-Cocciden. 270-275](#)