

Notizen über schwedische Borkenkäfer.

Von

N. A. Kemner.

Mit 4 Figuren.

Die schwedischen Borkenkäfer sind im Auslande wenig bekannt trotzdem, dass unsere grossen Coleopterologen GYLLENHAAL, THOMSON u. a. dazu beigetragen haben, sie bekannt zu machen.

Der Grund dazu ist zweifelsohne teils darin zu suchen, dass unsere diesbezügliche Literatur nicht Berücksichtigung gefunden hat, liegt aber teilweise darin, dass sie hinsichtlich der Nomenklatur noch zum Teil veraltet ist und mit den mitteleuropäischen nicht immer gleichen Schritt gehalten hat. Um nur ein Beispiel zu erwähnen, ist es auffallend, dass R. KLEINE in seiner sonst sehr verdienstvollen Arbeit »Die geographische Verbreitung der Ipiden« 1912, p. 92 uns *Pityogenes quadridens* HART. abrechnet, während uns *Hylastes angustatus* HERBST zugeschrieben wird, trotzdem dass THOMSON in seinem grossen Werk über die Käfer Schwedens die erste Art aus Skåne angiebt, über die letzte dagegen kein Wort sagt, aber die von KLEINE nicht erwähnte Art *opacus* ER. aus verschiedenen Gegenden angiebt. Im letzten Falle stützt sich KLEINE wahrscheinlich auf GRILL (Catalogus Coleopt. Scand. 1896), der unsere kleinste *Hylastes*-Art fehlerhaft als *angustatus* HERBST gedeutet hat, im ersten ist es dagegen zweifelsohne ein Lapsus. Hinsichtlich einer insektengeographisch sehr verwendbaren und interessanten Gruppe ist aber jede zuverlässige Angabe von Wert und jeder neue Fundort

von Interesse und daher diese Notizen, die ich in den letzten Jahren zusammenbrachte.

Scolytus laevis CHAP. = *Loevendali* EGG.! Im Jahre 1916 wurde meine Aufmerksamkeit durch Herrn Prof. Dr. CHR. AURIVILLIUS darauf gelenkt, dass eine grosse Ulme in der Nähe der Königl. Akademie der Wissenschaften bei Frescati von Borkenkäfern schwer angegriffen war. Eine Untersuchung zeigte, dass der Stamm des Baumes von dem grossen Ulmensplintkäfer (*Scol. scolytus* F.) sehr geschädigt war. Die Zweige dagegen waren von einer kleineren Art befallen und die Bestimmung gab zum Resultat *Scolytus laevis* CHAP. Die Entdeckung dieser Art bei Stockholm ist von grossem Interesse, besonders deshalb, dass dadurch die Nordgrenze der Verbreitung dieses Tieres um etwa 50 Meilen nach Norden verschoben wird. Und dass es sich hier um eine wirkliche Lokalität dieses Tieres handelt, zeigte sofort eine erweiterte Untersuchung in der Umgebung. Die Ulmen sind hier ziemlich allgemein von demselben angegriffen und dürre Zweige hie und da in den Kronen zeigen die Spuren seiner Wirksamkeit.

Der bis jetzt nördlichste Fundort von *laevis* war Dänemark, wo er schon im 1870—80 von LÖVENDAL gefunden und in seinen Verzeichnissen eingeführt wurde.

Vor einigen Jahren wurde das dänische Material von dem Borkenkäfer-spezialisten EGGERS untersucht und er machte sofort daraus eine neue Art, die er *Loevendali* nennt (Ent. Blätter 8, 1912, p. 203). In seiner Beschreibung bezeichnet er die Art als eine Lokalform und fängt seine Diagnose mit »*Ecco. laevi* Chap. *valde similis et affinis*» an. Eine Untersuchung der angeführten Kennzeichen hat nun gezeigt, dass sie höchstens eine Lokalvarietät vorstellen kann, jedenfalls aber keine besondere Art. Mein reichliches schwedisches Material habe ich um dieses feststellen zu können mit zwei Exemplaren aus Herzegovina und einigen aus Dänemark verglichen. Besonders die letzten, die mir Prof. Dr. J. E. V. BOAS gütigst zur Verfügung stellte und in zwei Exemplare schenkte, sind deshalb interessant, dass sie zu demselben Material aus Töllöse gehören, von dem EGGERS seine Typen-

exemplare der Art *Loevendali* hatte. Eine nähere Untersuchung des ganzen Materials hat mir gezeigt, dass die schwedischen Exemplaren genau mit denen aus Dänemark sowie aus Herzegovina übereinstimmen.

Was nun erst die Grössenverhältnisse betrifft, kann ich nicht danach finden, dass die dänischen Exemplare besonders klein sind, und bezeichnend ist, dass das schwedische Material sowohl kleinere als grössere Stücke umfasst.

Die genaue Masse einiger von meinen Exemplaren sind:

	♂	♀
Dänische aus Töllöse (<i>Loevendali</i> EGG.)	3,56 mm	3,67 mm
Schwedische (Stockholm) (<i>laevis</i> CHAP.)	2,86 »	3,18 »
»	3,72 »	3,34 »
»	3,94 »	3,99 »
»	4,15 »	4,10 »
»	4,26 »	4,15 »
Mitteuropäische (Herzegov.) (<i>laevis</i> CHAP.)	3,94 »	3,83 »

Die Variationsbreite dieser Art ist also, was nur die Länge betrifft, grösser als die von EGGERS angegebene und der Wert dieses Charakters wird dadurch herabgesetzt. Hätte EGGERS ein grösseres Material gemessen, hätte er, wie ich glaube, sowohl kleinere wie auch grössere Stücke als die gegebene Masse 3—3,8 mm gefunden.

Dazu führt er die doppelte Punktur des dritten Zwischenraumes der Flügeldecken als Kennzeichen an. Diese doppelte Punktur findet sich aber in derselben Weise bei *laevis* CHAP. aus Herzegovina und es verhält sich genau in derselben Weise mit den anderen Merkmalen vom Körper und von den Flügeldecken. Zum Schluss hebt er vor, dass beim ♀ die beim *laevis* vertiefte Mittellinie des Scheitels nicht zu finden wäre. Mein ♀ aus Dänemark und Töllöse zeigt aber diese Mittellinie, wenn auch unbedeutend schwächer als beim Exemplar aus Herzegovina und das schwedische Material zeigt dieselbe mehr oder weniger deutlich, am oftsten so wie beim *Loevendali*.

Alles in allem scheint aus diesem Vergleich hervorzugehen, dass *Loevendali* EGGERS nicht als besondere Art betrachtet werden kann und vielleicht nicht einmal als Varietät.

Was unsere schwedische *laevis* betrifft lebt er wie gesagt an der Ulme und in genau derselben Weise wie in Deutschland (Vergleiche H. WICHMANN, Ent. Bl. 5, 1909, p. 164). Bild 1 zeigt einen schwedischen Ulmenast mit dem charakteristischen Muttergange in der Mitte. Der Muttergang im Bild 2 ist ein wenig missgestaltet und hat eine lange gebogene Rammelkammer. Solche kommen hie und da vor.



Kemner phot.

Fig. 1. Frass von *Scol. laevis* CHAP.
 $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

Fig. 2. Ein unregelmässiger Muttergang von *Sc. laevis* CHAP.
 $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

Fig. 3 zeigt die Frassspuren an einem alten, entrindeten Ast. Die im Splinte gehenden Puppenkammern sind beinahe das einzig bemerkbare.

In Dänemark ist *laevis* aus nicht bestimmtem Holz und aus Reisig, das unter anderem Erlenzweige enthielt, gezogen (LÖVENDAL) und dazu aus Eiche gemeldet (I. C. NIELSEN). Ich glaube aber dass auch in diesem Lande die Ulme als seine wirkliche Nahrungspflanze bekannt sein werde. Dass er



Kemner phot.

Fig. 3. Entrindeter Utmennast mit Frassspuren und Puppenkammer von *Scol. laevis* CHAP.
1/2 nat. Gr.

indessen auch in Schweden auf anderen Pflanzen leben kann zeigt eine Probesendung an die Landwirtschaftliche Versuchstation. Im August dieses Jahres empfangen wir dieselbe Art aus Småland (Gisebo), wo sie als Schädling an jungen Birnentrieben gefunden wurde. Man hätte vermuten können, dass dieser Schädling *Scolytus mali* BECHST. wäre, aber die Exemplare (2 ♂♂, 1 ♀) sind *laevis* CHAP. Die Art scheint also in Schweden schon eine gewisse Verbreitung gefunden zu haben und ein Transport mit jungen Bäumen ist ja nicht ausgeschlossen.

Scolytus scolytus F. Auch der früher erwähnte Fund von *Scolytus scolytus* F. ist für die schwedische Fauna von Interesse, da die Nordgrenze dieses Tieres noch nicht festgestellt ist. Ich fand die Art bei Skokloster in

Upland. Ihre Angriffe scheinen an den schwereren Teilen des Stammes lokalisiert zu sein. Der Angriff war schon beendet. Die angegriffenen Bäume waren aber nicht abgestorben und es scheint, als ob erst die Mitwirkung von *laevis* eine tödende Wirkung haben würde.

Scolytus Ratzeburgi JANS. Aus Falun bekam ich die interessante Nachricht, dass in den 1915 von *Coleophora fuscadinella* ZELL. kahlgefressenen Birkenwäldern (Vergl. KEMNER: Björksäckmalen och dess uppträdande 1915–17. Meddelande från Centralanstaltens Ent. avd. Nr 28, 1917) *Scolytus Ratzeburgi* JANS. aufgetreten sei, und diese Mitteilung ist deshalb von Interesse, dass sie dafür zu sprechen scheint, dass diese Art besonders entkräftete Bäume angreife. Die

Schwächung der Bäume, die die Entlaubung während der Vegetationsperiode mitbrachte, scheint in diesem Falle einen Angriff hervorgerufen zu haben.

Pityophthorus glabratus EICHH. Ein Exemplar von dieser für unsere Fauna sowie, soweit es mir bekannt ist, für den ganzen Norden neuen Art findet sich in AHLROTS Sammlung, laut Angaben auf Öland gesammelt. Geographisch ist dieser Fund von Interesse als bis jetzt der nördlichste.

Pityophthorus pubescens MARSH (= *ramulorum* PERRIS). In seinen Opuscula Entomologica XV, p. 1601 publizierte THOMSON seiner Zeit einen Fund von dieser Art aus Gotland. Bis jetzt hat er in der Literatur keine Berücksichtigung gefunden. Jetzt kann ich aber eine Bestätigung der Sache dadurch geben, dass in dem Materiale, das MjöBERG 1904 auf Fårön, eine Insel nördlich von Gotland, zusammenbrachte, ein Exemplar derselben Art sich findet. Das Exemplar wurde damals von J. SAHLBERG zu *Lichtensteini* RATZ. geführt, aber meiner Meinung nach kann es nichts anderes als *pubescens* MARSH. (*ramulorum* PERR.) sein. Es ist klein, nur $1\frac{1}{2}$ mm lang und zeigt deutlich die hautartig genetzte Furche der Flügeldecken sowie die anderen Merkmale dieser Art. Eine Bestätigung der Angabe THOMSON's scheint mir besonders interessant, weil die Verbreitung dieses Tieres sonst auf Mittel- und Südeuropa begrenzt ist.

Cryphalus asperatus GYLL. = *binodulus* RATZ. Diese kleine Art, die bisweilen in eine besondere Gattung *Trypophloeus* plaziert wird, ist im Gegensatze zu einigen von den früher erwähnten als eine nördliche Art zu bezeichnen. Sie wurde aus Schweden von GYLLENHAAL beschrieben und er erwähnt sie aus Västergötland. Später ist sie, was Schweden betrifft, in Småland und Upland gefunden. Beim Experimentalfaltet ist sie nicht so selten an abgestorbenen oder kranken Aspen. Man findet sie am meisten an mitteldicken, etwa dm-dicken Stämmen, selten an gröberen oder an dünnen Zweigen. Die Frassgänge sind ganz in der Rinde gelegen und erreichen niemals den Splint. Sie laufen dagegen gewöhnlich so dicht unter der äussersten Rindenschicht, dass



Kemner phot.

Fig. 4. Aspenrinde mit Gängen und Fluglöchern von *Cryph. asperatus* GYLL.
 $\frac{2}{3}$ nat. Gr.

diese oft darüber zerbricht und die Gänge enhüllt. Fig. 4 zeigt Espenrinde mit Gängen und Fluglöchern. Die Frassspuren sind unregelmässige, oft nicht einmal centimeterlange Gänge, die von einer kleinen Rammelkammer ausstrahlen. Am öftesten gehen nur 2 oder 3 von jeder. Selten werden es wirkliche Sterngänge. Die Fluglöcher messen 0,75 mm.

Die kleinen Käfer fliegen im Vorsommer, nachdem sie in verschiedenen Stadien überwintert haben. Larven und Puppen und einige Jungkäfer fand ich beispielsweise $\frac{23}{10}$ 1916 aber auch erwachsene Larven $\frac{3}{3}$ 1917.

Ernoporus tiliae PANZ.

Die Art ist bis jetzt aus

Skåne, Nerike und Stockholm bekannt. Zweifelsohne hat sie eine weitere Verbreitung, und ich habe sie in Östergötland und Upland gefunden. Ihr Auftreten ist rein sekundär und auch älteres Lindenreisig wird angegriffen.

Ernoporus fagi F. Die Art ist von Skåne und Öland gemeldet. Ich fand sie in einigen neuen Lokalen in Skåne (Bökeberg, Näsbyholm) sowie in Blekinge (Sölvesborg, Bräkne Hoby).

Hylastes opacus ER. Nach GRILL (Catalogus Coleopt. Scand. 1896, p. 307) ist unsere kleinste *Hylastes*-Art *angustatus* HERBST. Ein grösseres Material aus verschiedenen Gegenden Schwedens hat mir indessen gezeigt, dass sie *opacus* ER. ist, was auch seinerzeit die Auffassung THOMSON's war. *Angustatus* HERBST. muss also vorläufig aus unserer Fauna gestrichen werden. Vielleicht haben wir aber auch diese?