

12. Beitrag zur Biologie palaearktischer Cerambyciden

Von C. v. DEMELT, Klagenfurt

Xylosteus spinolae Friv.

FRIVALDSKY 1838 (Terra typ. Ungheria).

MULSANT, Longicornes 1863/460.

REDTENBACHER, Fn. Austr. 1874/429.

KRAATZ, Berl. Ent. Zeitschrift. 1870/413.

GANGLBAUER, Tab. 1881/30.

MAVRAN, Sbornik Ent. Oddel. Nar. Musea u Praze XI, 1933/129.

MÜLLER, G., Coleotteri d. Venezai Giulia 1953/44.

WEISE, Entomol. Bl. 51, 1955, Kl. Mitt.

Diese geschlechtsdimorphe, interessante und seltene Art, welche aus Ungarn, dem Banat, aus den Süd- und Ostkarpathen, ferner aus Istrien, Krain, Kroatien, Bosnien und Herzegovina bekannt geworden ist, hat sich in den letzten 5 Jahrzehnten nach Norden verbreitet, so daß einzelne Funde im südlichen Kärnten gemacht wurden. So in Arnoldstein, Bleiburg, Hl. Geist bei Villach, im Loibltal und im Vellachtal (Karawanken), ferner an der Anna-Brücke (Drau) und bei Lavamünd und schließlich am Jovanberg (Obir).

In der spärlichen Literatur wird diese Art als polyphag bezeichnet, es werden unter den Laubhölzern die Buche, unter den Nadelhölzern die Tanne (*Abies alba*) genannt.

Die wenigen Kärntner Funde, die sich mit Bestimmtheit nachweisen lassen, führen alle auf einen gemeinsamen Nenner hin - nämlich auf das Vorkommen an oder auf Haselsträuchern! Artur SCHATZMAYR's Funde bei Hl. Geist (weitere Umgebung von Villach) wurden durch Klopfen von Haselsträuchern gemacht (Briefl. Mitteilung v. 15. 9. 1948). Ich selbst habe *Xylosteus spinolae* an den Drauhängen bei Lavamünd am 4. 6. 1949 ebenfalls von Haseln durch Zufall in den Klopfschirm bekommen, schließlich wurde das ♀ vom Jovanberg am Hochobir von E. WEISE (Braunschweig) ebenfalls an einem gekappten Haselprügel am 30. 6. 1955 erbeutet.

Ich richtete von da ab mein besonderes Augenmerk auf ältere Haselstauden, besonders wenn ich in den Karawankentälern sammelte, denn sämtliche Funde, die in Kärnten gemacht wurden, liegen südlich der Drau, an einigen Stellen direkt an der Drau oder an deren Hängen. Bereits am 22. 7. 1956 fiel mir beim Zerlegen eines *Corylus*-Wurzelstockes im Bärenental eine Puppe in die Hände, die ich einwandfrei als eine *Xylosteus*-Puppe identifizieren konnte und die sich auch am 13. 8. 1956 in einen Käfer dieser Art verwandelt hat. Es schlüpfte ein kleines ♂, dessen linke Flügeldecke apikalwärts etwas verkrüppelt war.

Es stand somit einwandfrei fest, daß sich *Xylosteus spinolae* Friv. auch in den unteren Stammteilen der Haselstaude (*Corylus avellana*) entwickelt.

Mein Interesse galt nun weiterhin der Erforschung der Biologie dieser seltenen Art, die in den Gebirgen des südlichen Kärntens anscheinend ihre nördlichste Verbreitung gefunden hat.

Trotzdem ich in den nächstfolgenden Jahren 1957 und 1958 Haseluntersuchungen an der Drau und in verschiedenen Karawankentälern anstellte, konnte ich erst im Sommer

1959 zu positiven Ergebnissen kommen und sowohl im Bärenthal, als auch in den östlicher gelegenen Tälern, Haselbiotope ausfindig machen, die *Xylosteus spinolae* Friv. in Anzahl beherbergen.

Mir wurde vieles klar, vor allem, warum es mir früher nicht gelungen war, den Biotop dieser Art ausfindig zu machen, denn ich hatte meine Untersuchungen an falschen Stellen angestellt. Trotzdem war dies keine Zeitverschwendung, denn an den von mir als "falsch" bezeichneten Lokalitäten fanden sich eine Reihe von anderen Cerambycidenarten als Haselbewohner vor, so daß ich Gelegenheit fand, trotzdem meine Erkenntnisse in dieser Richtung zu erweitern! Ich konnte insgesamt folgende Bockkäfer in Hasel feststellen: *Rhagium bifasciatum* und *Anaglyptus mysticus* an mehr trockenen Steilhängen, *Mesosa nebulosa* an trockenen Stellen auch im flachen Gelände sowie *Saperda scalaris* und *Saphanus piceus* an mehr feuchten Plätzen. Wie aus dem eben gesagten hervorgeht, spielt bei dem Befall einer Baumart durch Cerambyciden der Standort des Baumes oder der Pflanze eine hervorragende Rolle. Wir sprechen von Milieufaktoren. Neben diesen ist bei der Wahl eines Baumes natürlich auch die Beschaffenheit des Holzes, Vertrocknungs- und Vermorschungsgrad, in hohem Maße ausschlaggebend.

Das Aussehen eines Baumes, in unserem speziellen Fall einer Haselnußstaude, ist in ziemlichem Grade von dessen Standort abhängig, an dem sich Verschiedenheiten betreffend Licht, Temperatur, Erdfeuchtigkeit und Windverhältnisse geltend machen.

Nachdem die Bockkäfer im allgemeinen die Wärme lieben, bedeutet dies, daß sie sich im ausgebildeten Zustand (als Imago) nicht nur an sonnigen Stellen aufhalten, sondern auch für ihre Entwicklung von der Sonne erwärmtes Holz beanspruchen. Demnach werden in der Regel nur solche Bäume, Klasten und Stubben befallen, die der Sonne ausgesetzt sind. Bei stehenden Bäumen werden daher meistens nur einzelstehende, in lichten Wäldern sich befindende und vor allem Randbäume bevorzugt. Dies trifft im Allgemeinen zu, nicht aber bei *Xylosteus spinolae* Friv.!

Kollege Ernst WEISE aus Braunschweig schreibt bereits in seiner Notiz über den *Xylosteus*-Fund in den Karawanken: "... traf ich das Tier in einem interessanten Biotop an. Die Umgebung der Fundstelle war, wie das ganze Areal, durch das hier der sogenannte "Pruggenstein" führt, urwaldartig, schattig und ausgesprochen feucht!"

Die letzten fünf Worte dieses Satzes sagen bereits alles und man könnte nicht besser den Haselbiotop in dem *Xylosteus spinolae* Friv. vorkommt, beschreiben! Urwaldartig, schattig und ausgesprochen feucht muß es sein! Lokalitäten, die Haselbestände mit diesen Voraussetzungen aufzuweisen haben (soweit diese in den Karawanken und deren Vorgelände - nördlich bis zur Drau - sich befinden) beherbergen aller Wahrscheinlichkeit nach *Xylosteus spinolae* Friv.!

Die Art wurde bis jetzt in 4 Karawankentälern bereits nachgewiesen, und zwar zwischen dem Obir und dem Bärenthal, welche Strecke einer Entfernung von ungefähr 25 km entspricht. Nachdem der westlichste Fund in Bleiburg, der östlichste bei Lavamünd gemacht wurde (die Entfernung dieser Orte beträgt ca. 100 km), ist anzunehmen, daß die Verbreitung in Südkärnten sich von der Petzen bis zum Dobratsch erstreckt. Trotzdem ich meine Forschungen in dieser Richtung auch auf andere Täler, besonders aber im Lavanttal und einige Seitentäler des Lavanttales ausgedehnt habe, konnte ich

bis jetzt noch keinen Nachweis von *Xylosteus spinolae* bringen, obwohl ich des öfteren geradezu prädestinierte Haselbiotope angetroffen habe! Ich bin auch vollkommen überzeugt, daß dieser Bockkäfer noch nicht nördlich über das Drautal hinaus vorgedrungen ist und er eben nur in den Karawanken und deren Vorgelände seine bisher nördlichste Verbreitung gefunden hat.

Soweit über das Vorkommen und die Verbreitung. Nun aber zu seiner Lebensweise und Entwicklung. Auch hier hat sich eine Überraschung gezeigt. Im Allgemeinen ist es bei den Cerambyciden auffallend, wenn diese als Imago überwintern. Es sind eigentlich bis jetzt aus der Vielzahl der Arten (in Kärnten ungefähr 160 Arten) nur wenige bekannt geworden die als Käfer überwintern! Ich selbst konnte dies bei *Mesosa nebulosa*, *Pogonocherus*-Arten, *Rhagium*-Arten und bei einigen *Clytini*, sowie *Acanthocinus aedilis* beobachten. Normalerweise überwintert die Larve, welche sich dann bei einjähriger Generation im darauffolgenden Frühjahr oder Frühsommer verpuppt und je nach Art, bereits im April oder spätestens im Juli/August sich zum Käfer verwandelt.

Diese Voraussetzung habe ich auch seinerzeit bei der Auffindung einer *Xylosteus*-Puppe im Bärenthal angenommen, da sich am 13.8. der Käfer ergeben hat und dieses Datum für das Erscheinen der Käfer in den kühlen Tälern der Karawanken nichts außergewöhnliches darstellt, denn der Monat August ist die Hauptsammelzeit für Cerambyciden in den Karawanken.

Meine Annahme, daß die Imago von *Xylosteus spinolae* in der Regel im Hoch- beziehungsweise Spätsommer erscheint, wurde noch verstärkt, als ich im August 1959 an verschiedenen Lokalitäten beim Zerlegen von Halselstrauchstubben auf Jungkäfer stieß, die sich erst vor wenigen Tagen aus der Puppe verwandelt haben mußten. Vereinzelt Exemplare beider Geschlechter saßen bereits Mitte August vollkommen ausgebildet und erhärtet in ihrer Puppenwiege. Ich war damals der Meinung, daß das Schlüpfen der Käfer kurz bevorstand.

Nachdem diese Art nach Schilderungen von Kollegen TIPPANN (Wien) zu den Nachtinsekten zu zählen ist - d. h., daß die Käfer zum Licht fliegen - habe ich zusammen mit Freund SCHURMANN einigemal mit einer vielversprechenden Quecksilberdampflampe an verschiedenen Örtlichkeiten in den Karawanken geleuchtet, aber der Erfolg ist ausgeblieben, es zeigte sich nicht ein Käfer! Stutzig wurde ich erst, als ich schließlich Anfang September, die mir bereits vertraut gewordenen Biotope mit dem Klopfschirm bearbeitete - ebenfalls ohne Erfolg!

Ich vermutete jetzt, daß der Käfer überwintert. Diese Vermutung wurde auch später bestätigt, als ich bis in den Dezember hinein vereinzelt Exemplare von *Xylosteus spinolae* Friv. durch Hacke- und Beil-Arbeit aus Haselwurzelstöcken und Stubben herausholte. Von September bis Dezember waren es durchwegs vollausgebildete Käfer, welche in ihrer engen Puppenwiege angetroffen wurden, sowie noch nicht erwachsene Larven, welche den Holzkörper zerwühlten! Die Generation dürfte demnach 2-jährig sein. Im ersten Winter überwintert die halbwüchsige Larve, die sich dann im darauffolgenden Sommer (Juli) verpuppt. Im August verwandelt sich die Puppe zum Käfer, welcher dann von August bis zum Mai/Juni des nächsten Jahres in seinem engen Gefängnis, in der Puppenwiege, überwintert!

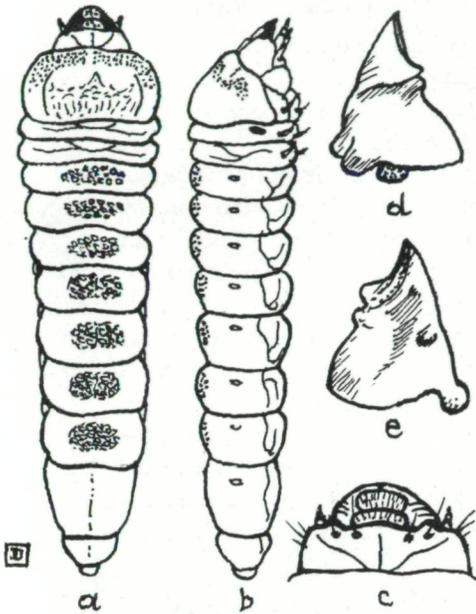
Ich habe ein lebendes Pärchen in einem Glas in meiner Wohnung stehen gehabt, beide Exemplare wurden bereits Anfang September aus der Puppenwiege geholt, sie waren vollkommen ausgebildete und erhärtete Käfer und lebten über 1/2 Jahr ohne Nahrung, bei einer Durchschnittstemperatur von 15°C. Ein Versuch hat gezeigt, daß die Tiere im Herbst die Geschlechtsreife noch nicht erreicht hatten. Ich sperrte 1 ♂ ♀ zusammen in ein Glas mit befeuchteten Haselprügeln eine ganze Woche ein, ohne daß ich eine Annäherung, noch weniger eine Copula beobachten konnte. Die Eier werden vom ♀ in Strünke, und zwar in Spalten und Risse gelegt, vorzugsweise in solche, die vor 1 bis 2 Jahren geschlägert oder durch Wind oder Schnee abgebrochen wurden. Die heranwachsende Larve frißt sich gegen den Wurzelstock, um sich dann in der Regel in Erdhöhe, also dort wo der Stamm in die Erde geht, zu verpuppen. Ich konnte aber auch Puppenwiegen bis zu 10 cm unter der Erde, also bereits im Wurzelstock selbst, feststellen. Vereinzelt kommt es auch vor, daß Puppenwiegen im Stamm, in 1/2 bis 1 m Höhe angelegt werden.

Bevor die Larve zur Verpuppung schreitet, dreht sie sich um, denn ich habe keinen einzigen Käfer mit dem Kopf nach unten angetroffen, alle "stehen" senkrecht in der Puppenwiege.

Die Larve, Abb. 1 sieht einer *Saphanus piceus*-Larve sehr ähnlich, sie unterscheidet sich von dieser hauptsächlich durch eine andere Struktur der Dorsalampullen, durch eine etwas abweichende Struktur des Kopfschildes und durch die Form der Mandibeln.

Abschließend soll noch gesagt werden, daß die von *Xylosteus spinolae* Friv. befallenen Haselstöcke vornehmlich nur von dieser Art benützt werden, denn ich habe noch nicht feststellen können, daß andere Cerambycidenarten in den von *Xylosteus* bewohnten Stauden brüten. In anderen Haselbiotopen habe ich des öfteren beobachtet, daß mehrere Bockkäferarten ein und denselben Haselstock befallen. So brütet zum Beispiel oft *Mesosa nebulosa* und *Anaglyptus mysticus* zusammen, auch *Saperda scalaris* und *Saphanus piceus* habe ich schon im selben Haselbusch beobachten können. Es mag dies wahrscheinlich daran liegen, daß sich selten eine andere Cerambycidenart in so feuchte und schattige Biotope verirrt, da doch die meisten unter ihnen die Wärme und die Sonne lieben.

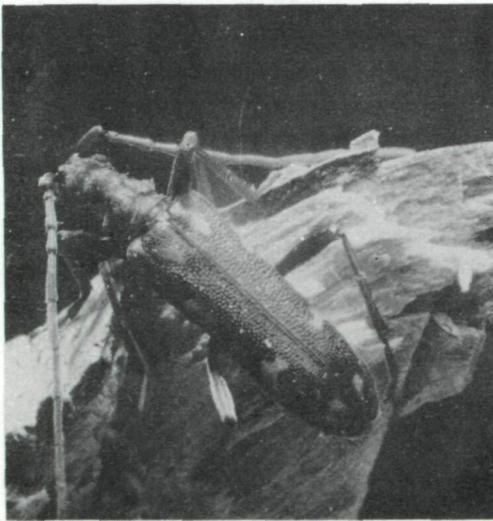
Anschrift des Verfassers: C. v. DEMELT, akad. Maler, Klagenfurt, Obirstr. 24.



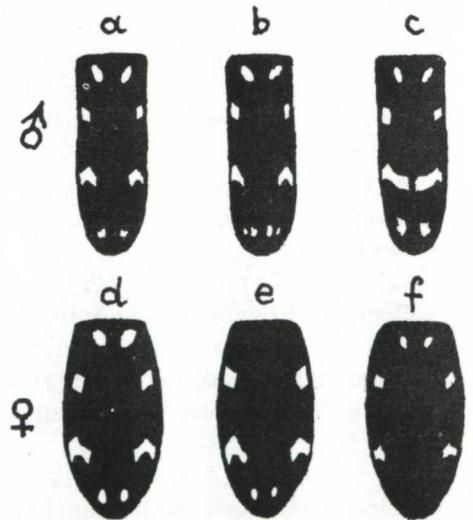
Larve von *Xylosteus spinolae* Friv.
a=dorsal, b=lateral, c=Kopf, d=l. Mandibel
(dorsal), e=Mandibel (von innen).



Wurzelstock (obere Partie) von *Corylus avellana* mit Ausbohrloch von *Xylosteus spinolae* Friv.



Frisch geschlüpftes ♂ von *Xylosteus spinolae* Friv.



Versch. Formen der Flügeldeckenzeichnung von *Xylosteus spinolae* Friv.
a und d forma typica.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Demelt Carl von

Artikel/Article: [12. Beitrag zur Biologie palaearktischer Cerambyciden. 73-77](#)