unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse sich die einzelnen Fälle beurteilen lassen.

Untersucht man nun die einzelnen befallenen Hülsen, wieviel Samenkörner durchschnittlich darin zerstört worden sind, so ergibt sich, daß eine auch nur einigermaßen feste Norm nicht vorhanden ist. Darin sind sich alle Sorten gleich. Zuweilen ist nur ein Korn zerstört, was aber in den allerseltensten Fällen zutrifft In der Regel sind es mehrere, so daß augenscheinlich keine Abwanderung der Larven stattfindet. Daß sie aber stattfinden kann, ist ohne Frage und tritt auch ein, wenn die Samenkörner zu hart werden. Andererseits habe ich aber sehr häufig gefunden, daß die schon völlig ausgefärbten Körner befressen werden, und daß zur Zeit der Ernte die Raupen noch nicht alle aus den Hülsen verschwunden sind. Die Gegenüberstellung der in befressenen Hülsen gefundenen Körner hat ergeben, daß durchschnittlich mehr befressene vorhanden sind als gute. Irgendeine Gesetzmäßigkeit war nicht feststellbar. Es hängt also rein vom Zufall ab, wieviel Körner die Raupe befrißt.

Der Schaden ist nicht nur in den Jahren, sondern auch in den verschiedenen Gegenden wechselnd. Ich bin der festen Meinung, daß die Bodengestaltung hierauf großen Einfluß ausübt. Sichere Daten zu erbringen ist augenblicklich ganz unmöglich, denn nur ein mehrjähriger Anbau auf den verschiedenen Bodenformationen mit gleichen Sorten unter genauer Berücksichtigung der Wetterlage könnte Auskunft geben. Der durch den Fraß verursachte Schaden ist nicht darum so empfindlich, weil der Substanzverlust groß ist, sondern dadurch, daß das Erntegut entwertet wird. Müssen bei größeren Anbauflächen die Erbsen handverlesen werden, so sind damit große Unkosten verbunden, die den Betrieb verteuern und unter Umständen so erschweren, daß vom Anbau überhaupt abgesehen werden muß. Das gilt nicht nur für die Erwerbung von Saaterbsen, sondern auch für die Speiseware, denn unter normalen Verhältnissen wird man keine Erbsen absetzen können, die so zerfressen sind, wie es zum Beispiel in diesem Jahre der Fall ist.

Die noch vollständig unklaren biologischen Verhältnisse bedürften also zunächst einer genauen Erforschung, wenn sie Anhalt für eine sachgemäße Bekämpfung geben sollen, und es können nur ganz allgemeine Bekämpfungsmaßregeln in Frage kommen, und zwar vorbeugender Art, denn es ist ganz ungewiß, ob die Witterung dem Befall günstig werden wird oder nicht. Vor der Hand haben wir leider kein Mittel, das durchgreifend wirkt.

Kleinere Original-Beiträge.

Eine auffällige Hemmungsbildung bei *Hybernia defoliaria* Cl.

Ende Oktober 1914 hatte ich Gelegenheit, bei einer Exkursion in der Nähe Breslaus (Oswitz) eine auffällige Hemmungsbildung bei einem ♂ von *Hybernia defoliaria* zu beobachten: Das betreffende Tier zeichnet sich durch gänzliches Fehlen des rechten Hinterflügels aus. Die Flügel der linken Seite sind zu normaler Form und Größe entwickelt; der rechte Vorderflügel zeigt eine kleine, kaum nennenswerte Abrundung des Hinterwinkels, an dem auch die haarförmigen Schuppen des Flügelsaumes fehlen. Vom Hinterflügel der rechten Seite ist nicht der geringste Ansatz zu bemerken.

Bogen IX der „Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biologie", Druck vom 20. September 1918.

Ein Verkümmern dieses Flügels durch irgendwelche äußere Einwirkung bei der Entwicklung oder nachträglicher Verlust desselben ist aus dem Grunde nicht wahrscheinlich, da ich das Tier frisch geschlüpft vorfand; es saß ganz frei in halber Manneshöhe an dem glatten Stamm einer kleinen Linde, und die lappigen Flügel wurden noch in der der Ruhestellung der Tagfalter eigenen Lage über dem Rücken zusamengeklappt gehalten. Karl David, Breslau.

Nachschrift der Schriftleitung: Dieser Fall steht bei Schmetterlingen nicht vereinzelt da. Aus meiner Praxis entsinne ich mich folgender Beispiele:

Malacosoma neustria L. ♀, dem der rechte Hinterflügel fehlt, aus Raupe gezogen von Wanach, vergl. Berlin. ent. Zeitschr. v. 55 (1910), Sitzgs.-Ber. für 1909, p. (26),

Lymantria dispar L. ♀, bei dem der rechte Hinterflügel nur als ganz kurzer Stumpf bemerkbar ist. Von mir aus einer Raupe gezogen,

Malacosoma alpicola Stgr. ♀, von mir aus Puppe gezogen, die ich neben vielen anderen bei Regenwetter an der Stilfser-Joch-Straße im Ortlergebiet gesammelt hatte. Diesem Stück fehlen beide Hinterflügel, von denen auch unter der Lupe keine Spur zu entdecken ist.

Wegen der beiden letzten Fälle vergl. auch Int. ent. Zeitschr. v. 3, p. 165, Guben 1909. H. Stichel, Berlin-Lichterfelde.

Zur Kenntnis der Puppe der Kieferneule, *Panolis griseovariegata* (Göze).

Als Merkmal für die Puppe dieser auch unter dem Namen *Noctua piniperda* bekannten Eulenart wird in den Handbüchern zweispitziger Kremaster angegeben. Sie ist aber noch an einer ferneren Eigentümlichkeit zu erkennen, die ich bei keiner anderen mir bekannten Noctuidenart bemerkt habe, und welche die Wiedererkennung auch sicherstellt, wenn die Afterspitzen abgebrochen sind. Es ist dies ein kleiner, aber schon mit bloßem Auge gut bemerkbarer Wulst auf dem Rücken des 5. Abdominalsegments. Unter der Lupe betrachtet, besteht er aus einem halbkreisförmigen, nach dem Thorax zu offenen Wall, der durch eigenartige Falten ausgefüllt ist. Diese Falten bilden in der Axrichtung des Halbkreises eine Schlinge in Gestalt eines zusammengedrückten V und nach beiden Seiten hin radiär verlaufende Furchen. Die Ausbildung dieser Skulptur ist bei den verschiedenen Exemplaren nicht völlig kongruent, im Prinzip aber übereinstimmend.

Angaben hierüber fehlen, wie mir die Redaktion dieser Zeitschrift mitteilt, selbst in den neueren Handbüchern über Forstschädlinge und Leitfäden der Forstinsektenkunde (Sorauer, Nüßlin u. a.), nur bei Ferrant „Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft", Luxemburg, 1911, ist gesagt: „Puppe mit einer vorne nierenförmig eingedrückten Warze mitten auf dem Hinterleibsrücken."

Die weitere Verbreitung der Kenntnis des auch für den Forstmann wichtigen Merkmals der Puppe dieses Waldschädlings halte ich für wichtig genug, um an dieser Stelle ergänzend erwähnt zu werden.

R. Stringe, Königsberg i. Pr.

Zu *Odontosia sieversii* Mén.

Am 7. April 1918 erbeutete P. du Bois-Reymond im Walde von Groß-Raum bei Königsberg/Pr. drei ♀♀ von *Odontosia sieversii* Mén. — Zwei der Tiere sind normal. Das eine ist die n. f. *stringei* Stich. — Die Tiere saßen etwa in Brusthöhe am Stamme von Birken und waren frisch geschlüpft. Obwohl am gleichen Tage über 100 Bäume abgesucht wurden, konnten weitere Exemplare nicht gefunden werden. Die Tiere scheinen nach dem völligen Erhärten in die Wipfel zu steigen. Lichtfang ist hier zur Flugzeit noch nicht mit genügenden Lichtquellen versucht worden.

P. du Bois-Reymond, Königsberg/Pr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Original-Beiträge. 129-130