© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber die bisher eingelangten diessjährigen Berichte von landwirthschaftlichen Insektenschäden.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Juli 1866.

Es ist besonders erfreulich, dass in Folge der von dem hohen Handelsministerium erflossenen Anordnung im letzvergangenen Jahre, über allenfalls vorkommende Insektenschäden im Wege der k. k. Bezirksämter, Berichte und die betreffenden Objekte zur genauen Determinirung an die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft einzusenden, sich eine so nachhaltige Wirkung zeigt, indem eine Anzahl solcher Einsendungen auch heuer schon stattfand. Lässt sich einerseits daraus auf die so wünschenswerthe Aufmerksamkeit der Landwirthe zur richtigen Erkenntniss so wie einer umsichtigen Beurtheilung und daraus zu folgernden wirksamen Begegnung dieser Naturerscheinungen schliessen, so ist anderseits durch die volle Kenntniss solcher fortgesetzten Ergebnisse die Wissenschaft im Stande, wie es auch bei allen andern längeren Reihenbeobachtungen sich ergibt, entscheidendere Resultate daraus abzuleiten.

Ich glaube besonders hervorheben zu dürfen, dass unsere Gesellschaft sich hiedurch ein bleibendes Verdienst zu erwerben im Stande ist, und dass in diesen Einsendungen die Anerkennung der Nützlichkeit dieses Strebens sich ausspricht. Zugleich will ich Herrn Künstler's Bemühungen, diese Berichte zu erwiedern, belehrend und aufklärend zu erläutern, dankend erwähnen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In den bisher eingegangenen Berichten dieses Jahres ist höchst beachtenswerth, dass die Hessenfliege, die im vorigen Jahre beunruhigend auftrat, nicht ein einziges Mal erwähnt ist, während heuer der Buckellaufkäfer *Zabrus gibbus* F. so weitverbreitet in zahlreicher Menge erschien.

Zwei dieser Berichte sind es jedoch, die besonderes Interesse beanspruchen. Der erste ist von der Oekonomie-Centralverwaltung Sr. Durchl. des Herrn Fürsten Colloredo-Mannsfeld, unsers Präsidenten, aus Opotschno, dessen wesentlichen Inhalt ich wörtlich gebe:

Se. Durchl. der Herr Fürst zu Colloredo-Mannsfeld beauftragte uns, beim Vorkommen von Insekten solche an Eine hochlöbl. Gesellschaft einzusenden. Seit kurzem nun findet sich auf der hiesigen Domaine in den Hafersaaten, eine kleine schwärzliche Raupe, die sich bald stark vermehrte, und in den Saaten den Hederich — *Erysimum cheiranthoides* — abfrisst, so dass nur die harten Stengel stehen bleiben, ohne den Saaten selbst den geringsten Schaden zuzufügen. Die Vertilgung dieses lästigen Unkrautes auf diese Weise wäre wohl sehr angenehm und wünschenswerth, doch ist zu befürchten, dass die Raupen bei eintretendem Mangel ihres Lieblingsfutters auf verwandte Pflanzen übergehen werden, wie z. B. Raps. Es werden diese Raupen auch schon auf den Krautfeldern der Umgegend gefunden, wo sie Schaden anrichten, und förmlich von einem Felde auf das andere wandern.

Diese Mittheilung zeigt von solcher Umsicht und Sachkenntniss, wie sie nicht häufig gefunden wird, und wie sie zum Besten der Landwirthe höchst wünschenswerth wäre, denn es ist nicht zu verkennen, dass hier die Möglichkeit zu Vorkehrungen gegen Schaden vorliegt, dessen Bewältigung bei wirklichem Vorhandensein oft nicht mehr erreicht werden kann. Die dem Berichte beigegebenen lebenden Afterraupen waren wirklich der Raps-Sägewespe *Athalia spinarum* F. angehörig, und da dieselbe wahrscheinlich 2 Generationen in einem Jahre hat, so ist bei Anwendung der zu Gebote stehenden Mittel die drohende Gefahr gewiss leichter zu bekämpfen, als wenn die durch die zweite Generation vielleicht eintretende Verwüstung am Raps bereits begonnen hat. Die Wespe ist als schädlich längst schon bekannt, doch wüsste ich nicht, dass dieser Frass am Hederich irgend besonders bemerkt wäre*). Sie trat verwüstend 1842 in Schwaben, 1853 am Bodensee auf, sie verursachte ungeheuern Schaden an Turnips in England, wo sie vielleicht ebenfalls als Vorläufer an *Erysimum* lebte, jedoch nicht beachtet ward, während in diesem Falle ihr leichter hätte entgegengewirkt werden können.

---

*) Snellen v. Vollenhoven erwähnt deren Auftreten zuerst an Unkräutern dieser Kategorie und die darnach erst erfolgende Verwüstung an der Nutzpflanze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Schaden durch diese Wespe verursacht, sind schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts verzeichnet, und es wäre nur die auffallende Unregelmässigkeit ihrer Erscheinung bemerkenswerth, indem oft eine lange Reihe von Jahren hindurch kein Schaden durch sie geschieht, während sie dagegen oft in kurzen Zeiträumen, ja selbst mehrere Jahre nacheinander, wie 1835, 1836, 1837 und 1838, gleich verheerend auftritt. Snellen von Vollenhoven hat in Tjidschrift voor Entomologie ihre Lebensgeschichte vollständig gegeben. Gegenmittel sind bisher nur Ablesen der Wespe und Raupen. Bestreuen mit Russ soll gleichfalls abhelfen.

Der zweite Bericht betrifft einen Käfer, der merkwürdigerweise bisher nirgends als schädlich verzeichnet erscheint, obgleich er — ebenfalls am Raps — oft genug nachtheilig auftritt; es ist *Meligethes aeneus*, aus einer Gattung, deren frühere Stände noch als gänzlich unbekannt bezeichnet werden.

Unserm unermüdeten Veteran der Insekten-Beobachtung Herrn Ernst Heeger gebührt das Verdienst, zuerst dessen vollständige Lebensgeschichte in seinen Beiträgen (13. Fortsetzung, in der kais. Akademie der Wissenschaften am 5. Oktober 1854 vorgelegt) ermittelt zu haben, wobei er der Klage der Handelsgärtner und Oekonomen erwähnt über Missrathen der Samenernte von Kohl, Rüben, Raps u. dgl., ohne dass die Ursache hievon bekannt sei.

Ein Herr Michael Leidolf in Erbsedlniz hat nun heuer im Juni gleichfalls eine so auffallende Verderbniss der Rapsblüte bemerkt, dass er dieselben genauer untersuchte, und in Knospen, Blüte und Frucht eine Unzahl kleiner 6füssiger gelblicher Larven mit schwarzem Kopfe fand, die er, als Urheber der Verwüstung betrachtend, an das k. k. Bezirksamt Weisskirchen übergab. Von diesem freundlichst an die Gesellschaft im Weingeist eingesendet, ergab die Untersuchung zweifellos, dass es jene von Heeger beschriebene und abgebildete Larve sei, und nachdem einige Exemplare von *Meligethes aeneus* sich darunter fanden, so kann wohl mit ziemlicher Gewissheit angenommen werden, dass sie diesem Käfer angehören. Es ist gewiss nöthig, auf diesen nicht unbedeutenden Schädling aufmerksam zu machen, da zufolge der bisherigen gänzlichen Unbekanntheit von dessen Lebensweise noch gar keinerlei Abwehr gegen den von ihm verursachten Schaden bekannt ist.

Nachtrag.

So eben sendet der Herr Bezirksvorsteher von Gewitsch ein Fläschchen mit einer Anzahl von *Malachius aeneus* im Weingeist ein, nebst einem Bericht des Herrn Pfarrer von Raubanie, nach welchem dieser Käfer als Verwüster der Kornblüte bezeichnet wird. Nach dieser Mittheilung fliegt der Käfer von Aehre zu Aehre und frisst die fädlichen Stengel der Blüte

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(Antheren) oder auch manchmal den Blütenstaub aus dem Staubbeutel. Weiters bemerkt der hochw. Herr:

> Weil dieses Insekt auf den hiesigen Kornfeldern sehr zahlreich auftrat und das Korn (welches zur Zeit der Fröste noch im Halme versteckt, nicht erfror) zu Anfang Juni bei der allergünstigsten Witterung ohne Regen und Wind abblühte, so wartete ich mit der Einsendung bis jetzt, wo man in den Aehren schon die Körner fühlen und den etwa entstandenen Insektenschaden erkennen konnte. Und wirklich findet man jede Aehre lückenhaft, was bei dem oberwähnten Umstande, dass die Blütezeit des Korns so günstig war, ohne Zweifel der Beschädigung durch diese sehr gefrässigen Insekten zugeschrieben werden muss.

Der vorliegende Fall verdient die grösste Aufmerksamkeit, da hier einerseits ein landwirthschaftschädliches Insekt (was ich jedoch kaum glaube) zuwachsen würde, anderseits wir dasselbe aus der Reihe der nützlichen, als welches es bisher gelten konnte, auszuscheiden hätten. Wir kennen nur von 2 Arten dieser Käfergattung die frühern Stände, und zwar gab Hammerschmid schon 1832 eine Abbildung der Larve dieser Art ohne alle Beschreibung, Perris dagegen 1852 in Ann. de la Soc. ent. de Fr. ausführlicher dessen Lebensgeschichte. Der schon oben erwähnte verdienstliche Beobachter Hr. Heeger brachte die Beschreibung von *Malachius bipustulatus* in seinen Beiträgen. Nach beiden ist die Larve fleischfressend und bei dem Aufenthalt der Käfer vorzüglich in Feldern erschiene deren Mitwirkung bei Vernichtung der dortigen Phytophagen nur wünschenswerth, und wäre sonach derselbe in seinen frühern Ständen als nützlich anzunehmen. Es ist diesem entgegen die oben vermuthete Schädlichkeit noch keineswegs als ganz sicher vorauszusetzen. Die lang andauernde Kälte heuer zu Ende Mai ist wohl nicht ohne allen Einfluss auch auf die noch im Halme steckende Aehre geblieben, die Lückenhaftigkeit derselben daher vielleicht mit Unrecht blos diesem Käfer zugeschrieben. Ohne jedoch hierüber entschieden abzuurtheilen, sei die Beobachtung dieses höchst gemeinen Käfers besonders empfohlen, so wie die sorgfältige Aufmerksamkeit auf derlei Erscheinungen umsomehr, als wohl aus diesen wenigen vorliegenden Daten erhellt, dass wir auch auf diesem Felde noch eine reiche, lohnende Ernte hoffen dürfen, wenn die Beobachtungen gründlich genug und allseitig erschöpfend durchgeführt werden.

Ich erachte es für zweckmässig, die von Herrn Gust. Künstler gegebenen Bemerkungen, welche durch die Gesellschaft an die betreffenden Einsender jener Berichte erfolgt wurden, hier folgen zu lassen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anhang.

Ueber die Mittel gegen den buckligen Ackerlaufkäfer.

Von Herrn Gust. Künstler.

Mit Rücksicht, dass den Oekonomen die Kenntniss des vollkommenen Insektes von Nutzen sein wird, folgt hier die Beschreibung des buckligen Ackerlaufkäfers (*Zabrus gibbus* Fabr.). Derselbe ist 6—7 Linien lang, oberseits schwarz, mattglänzend, unten pechbraun, welche Farbe auch Fühler und Füsse haben. Das mit einer Mittelfurche versehene Halsschild und die regelmässig punktirt gestreiften Flügeldecken sind stark gewölbt.

Was die Gegenmittel anbelangt, so muss mit Bedauern bemerkt werden, dass vollkommen ausreichende Schutzmittel wohl nicht erprobt sind, nichts desto weniger dürfte die allgemeine und energische Durchführung nachfolgender Rathschläge von günstigem Erfolge begleitet sein.

Die Larven, welche sich gegen Ende Mai verpuppen, bereiten sich in der Erde in einer Tiefe von 6"—1½' eine eiförmige Höhle und halten in dieser Wiege ihren Verwandlungsschlaf. Während dieser Zeit sind dieselben sehr empfindlich und werden schon durch unvorsichtige Berührung getödtet.

Bei Feldern, die so stark verwüstet sind, dass die Ernte sich wenig lohnt, wäre es am besten das Getreide als Grünfutter zu verwenden und mittelst eines sorgfältig ausgeführten Tiefpflügens die Puppen zu vernichten.

Da hiedurch nicht nur die Besitzer allein, sondern auch die übrigen Gemeindeglieder vor künftigem Schaden bewahrt werden, so könnten die Besitzer der betreffenden Felder durch die übrigen auf irgend welche Weise in Etwas entschädigt werden.

Bei wenig beschädigten Feldern wäre ein solches Tiefpflügen natürlich nicht rationell. Dagegen könnten die verwüsteten Stellen durch in der noch unbeschädigten Saat gezogene tiefe, mit verdünntem Kalk ausgegossene Furchen abgegrenzt werden.

Mitte bis Ende Juni erscheinen die anfangs lichter gefärbten aber rasch dunkler werdenden Käfer. Dieselben verbergen sich bei Tag meist unter Ackerschollen und Steinen, bei Nacht jedoch fressen sie die Körner in den Aehren an.

Anfangs Juli sammeln sie sich auch an beleuchteten Plätzen in Schaaren. Es würde daher durch das Sammeln der Käfer nicht nur der durch sie selbst zu befürchtende Schaden verringert, sondern auch künftigem voraussichtlich noch bedeutenderem kräftig vorgebeugt, indem dieselben an der Begattung und Ablage der Eier gehindert würden. Das Sammeln zur Nachtzeit würde am besten mittelst der Köscher (Schmetterlingsnetzen, jedoch aus stärkerem Stoffe) durchgeführt, bei Tage wären die unter Steinen und Schollen sich bergenden aufzusuchen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die allgemeine Durchführung würde wohl auch dadurch gefördert werden, wenn man für eine bestimmte abgelieferte Quantität einen Preis festsetzen würde.

Dies wären die einzigen Mittel, welche für jetzt anzurathen wären.

Ausserdem wäre die Schonung der insektenfressenden Vögel, namentlich aus dem Krähengeschlechte von Nutzen.

Im Herbste wären die Getreidefelder besonders sorgfältig zu pflügen und wo möglich keine Getreidefrucht folgen zu lassen.

Bei Feldern, bei welchen die junge Saat derart verwüstet wurde, dass zu einer zweiten Saat geschritten werde müsste, wäre statt derselben die Bestellung mit einer Hackfrucht räthlich, weil die Larven dadurch theils vernichtet, theils ihren Feinden preisgegeben würden.

Es wäre wünschenswerth, dass über den Erfolg der angerathenen Massregeln berichtet und zugleich einige Exemplare der gesammelten Käfer eingesendet würden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: Ueber die bisher eingelangten diesjährigen Berichte von landwirthschaftlichen Insektenschäden. 641-646