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

Beitrag zur Geschichte schädlicher Heuschrecken.

Von

Vincenz Kollar.

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. Mai 1858.

Es ist bekannt, dass gewisse Arten von Heuschrecken durch übermässige Vermehrung zur furchtbarsten Plage der Menschen werden können, und zwar nicht allein dadurch, dass sie durch Verwüstung der Cerealien und aller übrigen Culturpflanzen eine Hungersnoth verursachen können, sondern auch dadurch, dass ihre verwesenden Cadaver, wenn sie nach Vollendung ihrer Verwüstungen ganze Länderstrecken bedecken, durch Verbreitung einer schädlichen Ausdünstung die verderblichsten Krankheiten für Menschen und Thiere zu erzeugen im Stande sind.

Ich habe nicht die Absicht, hier eine umständliche Geschichte über Heuschrecken-Verheerungen mitzutheilen — der Gegenstand ist von dem berühmten Geographen Carl Ritter (die Erdkunde von Asien, Bd. VI, Theil 8, 3. Buch, Seite 789—814) und von dem Gerichtsrath Keferstein (Stettin, entomol. Zeit. Jahrg. 1843. S. 167 u. f.) von den ältesten Zeiten an bis auf die Gegenwart so erschöpfend behandelt worden, dass es mir schwerlich gelingen würde, etwas Neues hinzuzufügen; ich will nur einiger Fälle von Heuschrecken-Verwüstungen erwähnen, die ich theils selbst beobachtet, theils von ganz verlässlichen Augenzeugen mitgetheilt erhielt.

Um die Mitte des Monats Juli im verflossenen Jahre 1857 brachte mir Herr Libl, Kreis-Commissär zu Korneuburg, eine Anzahl Heuschrecken, welche in jener Gegend einige Wiesen und die daran stossenden Gersten- und Haferfelder verwüstet haben, und ersuchte mich, ihm ein Mittel anzugeben, durch welches einer weiteren Verheerung begegnet werden könnte. Da die mir mitgetheilten Heuschrecken noch nicht völlig ausgewachsen waren und daher die Species, welcher sie angehörten, nicht mit voller Gewissheit ausgemittelt werden konnte, so beschloss ich, selbst an Ort und Stelle zu gehen, um mich von der Art und Weise, wie diese Thiere bei ihrem Frass zu Werke

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

gehen, zu überzeugen, einige vollkommen ausgebildete Exemplare wegen Bestimmung der Art selbst einzufangen und zugleich zu ermitteln, ob und auf welche Art der Beschädigung durch genannte Thiere begegnet werden könnte.

Den 18. Juli fuhr ich daher nach Korneuburg und wurde von Herrn Libl und Herrn Woschust, Adjuncten bei dem Bezirksamte daselbst, an den Tummelplatz dieser Heuschrecken geleitet.

Die Wiesen, die wir in Augenschein nahmen, waren dürr und kahl und eine Masse kleiner Grashupfer, wie sie die Landleute nennen, flog bei jedem Schritte vor uns auf, um sich nach kurzem Fluge wieder niederzusetzen.

Obschon die ausserordentliche Dürre des vorjährigen Sommers an dem kümmerlichen Zustande des Graswuchses auf den Wiesen die Hauptursache gewesen sein mag, so war doch die Mitwirkung Tausender von Gästen, die lediglich auf vegetabilische Kost angewiesen sind, nicht in Abrede zu stellen, und diess um so mehr, als die angrenzenden Gersten- und Haferfelder ebenfalls die deutlichsten Spuren eines Insectenfrasses an sich trugen und wir sogar Gelegenheit hatten, die Frevler auf der That zu ertappen. Die Gersten-Aehren, deren Körner sich noch im Saft befanden, waren ihrer Samen theils gänzlich beraubt, theils hatten sie die Thiere zur Hälfte abgenagt; von allen Aehren waren die Grannen abgebissen, so dass die Gerste ein ganz fremdartiges Aussehen darbot.

An Hafer-Rispen waren die zarten Stiele der Fruchtkörner abgebissen und der noch unreife Samen lag am Boden zerstreut. Die Heuschrecken flogen in grosser Menge von den Halmen auf, wenn man das Feld durchschritt, näherte man sich aber vorsichtig, so konnte man sie mit leichter Mühe bei ihrem Frass beobachten.

Sie begnügten sich, wie schon bemerkt worden, mit den noch im Saft befindlichen Gerstenkörnern, den Grannen, den zarten Fruchtstielen des Hafers. Häufig durchnagten sie auch den obersten Theil des Gerstenhalmes, so dass die Aehre zu Boden fiel; auch die Scheidenblätter wurden am Rande ausgenagt, den harten Halm selbst liessen sie unberührt.

Wir trafen diese Heuschrecken auch an einigen Maisfeldern, wo sie jedoch keinen Schaden anrichteten, indem sie sich mit der zarten Oberhaut der Blätter begnügten.

Merkwürdig war ferner die Erscheinung, dass sie andere Wiesenpflanzen, wie *Hieracium*, Doldengewächse und das *Trifolium fragiferum*, welches auf einer Wiese häufig anzutreffen war, ganz unberührt gelassen, dagegen nebst den erwähnten Getreidearten auch andere Grasarten angegriffen.

Ich sammelte viele dieser Heuschrecken und es gelang mir, mehrere bereits vollkommen ausgebildete Exemplare zu erhalten, nach denen ich mit aller Gewissheit die Art bestimmen konnte. Es ist diess der *Stenobothrus pratorum* Fischer Fr. (*Chortippus pratorum* Fieber), gehört zu den

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

kleineren Arten in der Familie der „*Acridiodea*" und ist durch den grössten Theil von Europa verbreitet.

Bei dem Umstande, dass die Thiere verhältnissmässig klein, in ihrer Färbung den Pflanzen ähnlich und daher nicht leicht zu erkennen, dabei überdiess ausserordentlich unstät und flüchtig waren, konnte auf das Einsammeln und Vernichten derselben nicht eingerathen werden. Es hätte diess auf keine andere Art geschehen können, als dass mehrere Personen mit dem bekannten Insecten-Schöpfer durch Streichen auf den Getreidefeldern die Heuschrecken am frühen Morgen, wo sie weniger lebhaft sind, einzufangen beordert worden wären, ein Verfahren, bei dem voraussichtlich der Zeit- und Geldaufwand in keinem günstigen Verhältnisse zu dem angerichteten Schaden gestanden wäre.

Es wurde daher beschlossen, den Eigenthümern der Felder, deren ohnehin nicht viele waren, zu rathen, die Feldfrüchte, namentlich den Hafer, bevor die Rispen gänzlich abgebissen worden, zu schneiden und als Viehfutter zu verwenden.

Um dieselbe Zeit erfuhr ich von anderen Seiten, dass dieselben Heuschrecken in einigen Gegenden von Mähren ebenfalls in bedrohlicher Anzahl aufgetreten seien, dass ihren Verwüstungen aber durch Staare, die ebenfalls in Menge sich einfanden, in kurzer Zeit Schranken gesetzt wurden.

Die zweite Art von Heuschrecken, welche im verflossenen Sommer verwüstend aufgetreten ist, theilte mir Herr Professor Unger mit; es ist diess die *Pezotettix alpina* Fischer Fr., welche ich bereits vor einigen zwanzig Jahren auf unseren Alpen und Voralpen beobachtet und in den Beiträgen zur Landeskunde von Oesterreich als *Gryllus alpinus* zuerst beschrieben habe.

Ich habe das Thier stets nur auf Alpenwiesen angetroffen, wo es nicht selten vorkommt und durch seine grellen Farben und kurzen Flügel jedem Alpenbesucher auffallen muss.

Professor Unger hat diese Heuschrecke im vorigen Spätsommer in der Ebene bei Gratz in Steiermark beobachtet, und zwar auf Erlenbäumen, die sie in einer Ausdehnung von einer Quadratmeile ganz entlaubte. Er fand die Erlen damit dicht besetzt und sah, wie die Thiere am Stamme nach dem Gipfel krochen, da sie wegen ihrer kurzen Flügel einen hohen Flug zu machen nicht im Stande sind.

Ich hätte es nicht für möglich gehalten, dass diese bisher nur auf Wiesen beobachtete Heuschrecke ein Baumkletterer sei, wenn die Mittheilung nicht von einem so verlässlichen und ehrenwerthen Gewährsmanne herrührte, der mir überdiess die Thiere, in Weingeist conservirt, mittheilte, und ich von der Identität derselben mit der mir so wohl bekannten Art mich vollkommen überzeugen konnte.

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

Eine dritte Art von schädlichen Heuschrecken, der *Stauronotus cruciatus* Fischer Fr., gehört zwar nicht unseren Gegenden an, sondern wurde auf dem asiatischen Olymp bei Brussa von Herrn Mann im Jahre 1852 beobachtet und für das k. k. zoologische Cabinet mitgebracht. Herr Mann versichert, dass diese Heuschrecke die Wiesen und Sträucher auf diesem Berge dicht besetzt und ganz kahl gefressen habe. Es ist diess eine Bestätigung der Angabe von Alex. Lefebvre, welcher in seiner Reise nach Smyrna berichtet, dass diese Heuschrecke daselbst zwei Zoll hoch den Boden bedeckte. Sie scheint auch schon im südlichen Russland als verheerend aufgetreten zu sein, da ihr Steven den Namen *Oedipoda vastator* beigelegt hat.

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: 1858

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Kollar Vinzenz

Artikel/Article: Beitrag zur Geschichte schädlicher Heuschrecken. 321-324