

wohl ein, dass bei so gigantischen Reductionen jede statistisch-geographische Vergleichung wegfällt.

## Nachträgliche Bemerkungen über einige Melolonthen.

Von Dr. Carl Amerling in Prag.

In einem früheren Aufsätze (s. Lotos Jahrg. 1863 Februar) habe ich bei *Melolontha solstitialis*: Kircheisen's Beobachtungen über das Mutterkorn und dessen Entstehung (Altenburg 1800) angeführt und berührte dort auch die weltgeschichtliche Bedeutsamkeit der Kribelkrankheit durch volle drei Jahrhunderte; so wie auch *Tulasne's* Entdeckung des merkwürdigen Zusammenhanges des Mutterkornes als Vorstufe zu dem Schwamme (Keulensphaerie) *Claviceps purpurea*. Nunmehr erfahren wir aus dem neuesten Correspondenz-Blatte des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg (XVI. Jahrg. 1862, S. 164), dass Dr. *Fischer* in Weingarten „auf das Unzweideutigste nachgewiesen,“ das *Secale cornutum* sei die Folge des Anbeissens noch unreifer Roggenkörner durch *Cantharis melanura* Fabr. Das Auftreten des Mutterkornes, heisst es dort, hänge von der Entwicklung des Käfers zu einer Zeit ab, wo der Roggen noch nicht reif ist; erscheint derselbe erst zu der Zeit, wo die Körner bereits ihre Härte erlangt haben, so fehle die Missbildung, welche übrigens in gleicher Weise wie der Käfer nur längs der Ränder der Felder, niemals in ihrer Mitte angetroffen wird. Besetzt man noch weiche Aehren mit der *Cantharis melanura*, so trete an diesen nach dem Biss des Käfers das Mutterkorn auf.

Wir haben nun ausser der tüchtigen *Tulasne'schen* Arbeit, die freilich auch manches Paradoxe anführt, der obigen Beobachtung des alten *Kircheisen*, und der neuerlichen Beobachtung des Dr. *Fischer* \*) in Weingarten nichts entgegenzustellen, ausgenommen *künstige praecise* den ganzen Complex der Ergose umfassende Controllbeobachtungen. Wir wünschen eben deshalb, dass es Naturfreunde geben möge, welche nach *Tulasne* und *Wiggers* schon jetzt Mutterkorn säen und dann stets fleissig befeuchten, damit ihnen dann die Keulensphärie um den 26. Mai die zweiten Sporen stäube und sie hiemit am blühenden Kornfelde theils die Feldränder, theils auch hie und da auch die Feldmitten bestäuben, hiebei auf die fahlgelben *Melolontha solsti-*

\*) (Sieh. Allgemeine homöopathische Zeitung Ad 57 N. 24, und durch *Schneider* noch einmal im 37. Jahresberichte der *Schlesischen* Gesellschaft für vaterländische Cultur p. 91 ff.)

tialis, die bei Prag zwischen 22. Juni und 29. Juli auskriecht, so wie auf die *Cantharis melanura* (die Erscheinungszeit ist bisher nicht praecis ausgemittelt) nicht vergessen, diese zwei letzteren auch abgesondert auf anderen nicht mit Sphaeriensporen bestäubten Kornfeldern beobachten, damit theils separate Beobachtungen, theils verbunden-angestellte Experimente näher untersucht werden könnten\*). Eben jetzt ist die Zeit, solche Beobachtungen anzustellen, weil es bisher eine einfache Reservzeit ist, nicht aber erst dann, wenn schon die regnigen oder nassen Jahre mit ihren Unkräutern, Raphanie, folgen, St. Antons-Feuer, Vieh- und Insectenfall also im mannigfaltigen Complexe und dann meist drohend und unheilbringend auftreten. Das zu diesen Versuchen erforderliche *Secale cornutum* bekommt man leicht in jeder Apotheke, und fast jede, selbst kleinere Käfersammlung bietet die Ansicht auf die ganz fahlgelbe *Melolontha solstitialis*, und auf eine eben so fahlfarbige *Cantharis melanura* mit ihrem wie schwarz-angebrannten Hintertheile der Flügeldecken und des Abdomen dar.

Man darf aber, wie ich glaube, nicht die mechanische Verwundung der Korn-Embryone, d. h. Stiche oder Insecten als gleichgiltig ansehen, denn *Field*, *Simonnet* und *Dier* haben absichtlich in ihren Versuchen die jungen Körner mit einer Nadel angestochen und sahen sie in Mutterkörner übergehen, obgleich *Wiggers* u. A. dieses nicht bestätigen konnten. *La Fontana* meint gesehen zu haben, dass schon ein Berühren der Halmen unter sich oder mit andern Halmen, besonders mit der Kornepidermis (nach *Rostkovius* der Gerste, *Spermoedia hordei distichi*, *Panicum milliaceum*, *Avena sativae*, *Triticum vulgare*, *Spelta*, *repentis*, *Lolium perenne*, *Zea Maydis*, *Oryza sativae*) hinlangt, um auch bei diesen die Ergose hervorzubringen. Letzteres ist nach *Tulasne* ganz begreiflich, aber es muss noch näher festgestellt werden, ob eine Verwundung, Saftandrang etc. den Process beschleunigt, z. B. durch Sporenanklebung, gleich wie wir es vom Wuthgift wissen, dass es viel schneller oder eigentlich nur in der Wunde wirksam ist. Ein Aehnliches gilt von den Schleimhäuten u. s. w.

Auch der Umstand ist näher zu controliren, wie verhältnissmässig häufig das *Secale cornutum* auf Wiesenpflanzen vorkommt, wenn Aecker auch oder gar nicht davon heimgesucht sind; denn viele Gräser als: *Phleum pratense*, *Agrostis stolonifera*, *arundinacea*, *Arundo arenaria*, *Phragmites communis*,

\*) Schon *Wiggers* (*Inquisitio in Secale cornutum*. Comm. praem. orn. Göttingae 1831.) behauptet, Mutterkorn dadurch fortgepflanzt zu haben, dass er es unter die Wurzeln von Roggenpflanzen legte und für märsige Befechtung der Erde sorgte. Er und *Decandolle* schon schlossen daraus, dass die weisse Masse, welche das Mutterkorn überzieht, aus Pilzsporen bestehe, welche von der Roggenpflanze aufgenommen und in die Höhe geführt werden und so den Pilz wieder erzeugen.

Arrhenatherum elatius, Holcus lanatus, Koeleria cristata, Molinia coerulea, Glyceria fluitans, Sesleria coerulea, Dactylis glomerata, Festuca duriuscula, Bromus secalinus, Triticum junceum, Lolium perenne, Elymus arenarius, europaeus leiden auch an Spermoeëdie, und sollte nach den Witterungsprophetien heuer ein nasses Jahr werden, so dürfte sich selbst das wiederholen, dass das Mutterkorn  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$  oder gar  $\frac{1}{2}$  der ganzen Ernte ausmachen könnte, wie es in Sologne (Frankreich) epidemisch vorkam, und hievon auch Morbus Soloniensis hiess. — Eine noch weitere Untersuchung wäre die des Verhältnisses der Kriebelkrankheit durch Mutterkorn zur sogenannten Raphanie, welchen Namen *Linné* zuerst schuf, wegen der Verdächtigung des Raphanus raphanistrum als Ursache derselben Krankheit, wobei aber auch noch Agrostemma Githago und Nigella sativa etc. angeschuldigt werden. Für den Physiokraten sind das wichtige Beobachtungswinke, um auch hiebei genau zu distinguiren, was cum hoc auftritt, aber nicht immer als propter hoc fungiren muss, wobei auch der Modus viel entscheidet, indem der Clavus im ersten Jahre durch die Schleimsporenmasse fructificirt und verweht, manchmal viel zur Verbreitung beiträgt, im folgenden Jahre aber durch das Stäuben der Keulensphaerie auch nicht immer reussirt, folglich nur reservartig vegetirt, bis etwa günstige Scenarien den Process heben. Für eben solche Drangumstände versah die Natur viele Pflanzen und Thiere mit mehreren Fructificierungsarten, und zwar schon selbst die niedersten Pflanzen, z. B. die Peronospora, Erysiphe etc. durch Perithechien, Conidien, Stylosporen, je nach erlaubten oder mehr oder weniger günstigen Umständen, was Alles für den Naturökonom durch Versuche ins klare Licht gebracht werden muss.

---

## Ueber die böhmischen Characeen.

Vom Prof. Freiherrn *Hermann v. Leonhardi* in Prag.

### *I. Allgemeine Vorbemerkungen und Anweisung für Sammler.*

Die räthselvollen *Armlauchergewächse* (Characeae Rich.) sind nicht nur wegen der in ihnen leicht sichtbaren Saftströmung als vorzügliches Beispiel dabei sich geltend machender, allgemeiner Strömungsgesetze, sowie wegen ihrer, bis vor kurzem zweifelhaft gebliebenen Stellung im natürlichen System (über welche ich das Nöthige am Schlusse sage), sondern noch in mehreren andern Hinsichten für den Forscher von besonderer Wichtigkeit. Dazu sind sie schon durch ihre zierlichen Gestalten geeignet, auf den an-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Amerling Carl [Karl]

Artikel/Article: [Nachträgliche Bemerkungen über einige Melolonthen 53-55](#)