

Diese Theorie verdient auf jeden Fall wohl beachtet zu werden; auch hat Scheerer seinerseits mit rastlosem Fleisse sich bemüht, seine Ansicht gegen alle Angriffe sicher zu stellen, hat nebenbei hingewiesen auf die Einfachheit, welche dadurch für viele mineralogischen Formeln gewonnen wird, ohne dass jedoch bis jetzt seine Ansicht allgemein Eingang gefunden.

Litteratur.

Dr. L. Koch, die Myriapodengattung *Lithobius*, mit 2 lith. Tfln. Nürnberg 1862. 92 Seiten.

Hr. K. beschreibt ausführlich 42 Arten, darunter nur 15 früher bekannte; 21 ausserdem von seinen Vorgängern angeführte sind nach dem jetzigen Standpunkte nur durch Ansicht der natürlichen Exemplare zu ermitteln. — Pag. 1—21 enthalten die anatomischen und physiologischen Beobachtungen, pg. 22—26 die analytische Tabelle, pg. 27—87 die Beschreibung der Arten, pag. 88 die Aufzählung von 23 Arten früherer Autoren, welche der Verfasser nicht enträthseln kann. HS.

Eine interessante Beobachtung über die Entstehung der gewöhnlich als Pilzbildung betrachteten und mit dem Namen des „Mutterkornes“ belegten Missbildung am Roggen, welche von Dr. Fischer in Weingarten gemacht (Allgem. homöopath. Zeitung Ad. 57, Nr. 24) und durch Schneider (37. Jahresbericht d. Schlesischen Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 91 ff.) zur näheren Kenntniss gekommen ist, weist auf das Unzweideutigste nach, dass das *Secale cornutum* die Folge des Anbeissens noch unreifer Roggenkörner durch *Cantharis melanura* Fab. ist. Das Auftreten des Mutterkornes hängt von der Entwicklung des Käfers zu einer Zeit, wo der Roggen noch nicht reif ist, ab; erscheint derselbe erst zu der Zeit, wo die Körner bereits ihre Härte erlangt haben, so fehlt die Missbildung, welche übrigens in gleicher Weise wie der Käfer nur längs der Ränder der Felder, niemals in der Mitte

angetroffen wird. Besetzt man noch weiche Aehren mit der *Cantharis*, so tritt an diesen nach dem Biss des Käfers das Mutterkorn auf.

In Nr. 18 der *Bonplandia* vom 15. Sept. dieses Jahres findet sich ein umfangreicher Aufsatz über „Restauriren und Conserviren von Naturalien, von Dr. A. J. Schlotthauber.“ Da die Acten in diesem Betreffe noch lange nicht geschlossen sind, so glaube ich auf diesen Aufsatz aufmerksam machen zu müssen, wenn ich auch nicht die Richtigkeit aller dort ausgesprochenen Ansichten zugeben kann und die Ausführbarkeit der vorgeschlagenen Verfahrungsweisen in vielen Fällen bezweifeln muss.

I. Neu und in theoretischer Beziehung der grössten Beachtung werth scheint mir die Anwendung des luftleeren Raumes unter der Luftpumpe. Von sechs Versuchen mit vielen Arten schädlicher Insecten im entwickelten und Larvenzustande waren drei, wahrscheinlich wegen Unvollkommenheit der Luftpumpe, ohne genügenden Erfolg, während die drei anderen nach vierundzwanzigstündiger Luftentziehung Alles tödteten.

Es drängen sich hier jedoch sogleich folgende wichtige praktische Fragen auf: 1. Wird für eine grössere Sammlung die nöthige Zeit und Arbeitskraft ermittelt werden können? 2. Wird es möglich sein, eine Luftpumpe in die Lokalitäten der Sammlungen oder Museen zu schaffen, deren Dimensionen ausreichen, um grosse Pflanzenpäckle, grössere Insectenbehältnisse, grössere Vögel oder Säugethiere der Behandlung zu unterwerfen. Herr Schlotthauber scheint diess selbst zu bezweifeln, indem er auf die Werkstätten der grösseren Eisenbahnhöfe verweist. 3. Werden die Kosten, der Zeitaufwand und die Gefahren des Transportes und der Behandlung durch das schwerlich gehörig zu leitende Personal der Bahnhöfe durch den Erfolg aufgewogen werden?

II. Die Anwendung der Hitze ist längst bekannt; die Ofenhitze erfordert aber grosse Vorsicht und Uebung und es ist

bei dem geringsten Versehen das Verderben grosser Schätze möglich. Diess Verfahren darf deshalb niemals dem untergeordneten Personale überlassen werden und das Thermometer nie unbeachtet bleiben.

Ich habe keine Erfahrung darüber, welchen Hitzegrad getrocknete Pflanzen vertragen ohne brüchig oder gebräunt zu werden bei Insecten reichte mir jederzeit ein Hitzegrad aus, welcher weit unter jenem war, bei welchem sich die Flügel der Schmetterlinge werfen, jene der glasflügeligen Ordnungen falten oder runzeln, oder die Farben der Käfer, *Hemipteren*, *Hymenopteren* etc. verändern.

In jeder Wohnung findet sich wohl ein Ofen oder Heerd mit einem grossen, gut schliessenden Bratrohr; in Museen wird ein solcher speciell passender mit geringen Kosten und in erforderlicher Grösse hergerichtet werden können.

Folgende Punkte möchte ich aber hier aus vieljähriger Erfahrung der Beachtung empfehlen:

a. Eine schnell und kurz einwirkende Hitze höheren Grades halte ich für besser als eine länger einwirkende geringeren Grades, weil letztere die Objecte stärker austrocknet.

b. Der sich aus den Objecten entwickelnden Feuchtigkeit muss Gelegenheit zum Entweichen gegeben werden durch Aufbinden und Auseinanderlegen der Pflanzenpäckchen, Oeffnen der Insecten, Schachteln und Kästen nach Anwendung der Hitze.

c. Der Boden der letzteren darf natürlich nicht mit schmelzbaren Massen ausgegossen sein, selbst der aufgeleimte Kork und Filzpappe wirft sich manchmal, geleimte Schachteln lösen sich bisweilen. Das lebendige Quecksilber, welches gewöhnlich in den Insectenbehältern als unfehlbares Mittel gegen die Staubläuse gebraucht wird, muss vor der Anwendung der Hitze sorgfältig ausgegossen werden, denn es verflüchtigt sich in der Hitze auf gesundheitsschädliche Weise.

d. Ob Naturalien, welche bereits mit Sublimatlösung oder Arsenik behandelt sind, der Ofenhitze ausgesetzt werden dürfen, ohne Gefahr für die Gesundheit des damit Beschäftigten, dürfte noch einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen sein. In jedem

Fall ist dem Dampfe, welcher beim Oeffnen der Thüre des Ofenrohres, der Schachteln oder Pflanzenpackete aufsteigt, auszuweichen. Diese Vorsicht ist bei jeder Anwendung der Ofenhitze nöthig, weil man nie sicher ist, ob sich nicht unter den Naturalien, welche man aus anderen Händen erhält, schon vergiftete befinden.

e. Die Schubladen, welche genau in Schränke passen, müssen unmittelbar nachdem die Feuchtigkeit verschwunden ist, an ihre Stelle gebracht werden, weil sie sich sonst werfen und nicht mehr eingeschoben werden können.

Die Sonnenhitze, welche Hr. Schlotthauber empfiehlt, wird doch wohl kaum in grösserem Masse verendet werden können; sie würde gewiss für Pflanzenpakete und bei grösseren Körpern nicht ausreichen und ihre bleichende Wirkung nicht vermieden werden können.

Was über den Schutz durch Bestreichen mit einer Lösung von Sublimat (16 Gran auf die Unze Weingeist) gesagt ist, halte ich nicht für erschöpfend. Ein blosses Besprengen der Gegenstände halte ich für unnütz, denn es ist nur der Theil geschützt, der wirklich bestrichen ist; ich glaube sogar, dass man z. B. den dicken Blüthenkopf einer *Centaurea* oder den dicken Körper eines Schmetterlings vollständig mit einer Sublimatsolution bestreichen kann, ohne den in der Mitte desselben hausenden Feind gross zu beschädigen. Ich habe auch schon oft gesehen dass kleine Schmetterlinge, deren Körper vollständig imprägnirt war, an den Flügeln angegriffen wurden. Will man daher Pflanzen schützen, so ist das Durchziehen derselben durch eine Sublimatsolution rathsam, welche übrigens nicht so stark zu sein braucht, als die oben angegebene; auch für unbehaarte Insecten mit verdeckten Flügeln mag diess gelten; alle übrigen, namentlich die Schmetterlinge können nur auf der Unterseite bestrichen werden.

Dass starke Gerüche, in specie *Camphor* nichts nützen ist längst bekannt; dennoch behaupten die Conservatoren der Insectensammlung des British Museum in London das Gegentheil. Hier ist freilich die ganze Atmosphäre mit *Camphor* geschwängert und ist in England der grösste Feind unserer Insectensammlungen, der *Anthrenus museorum*, nicht einheimisch.

Ueber die Anwendung von Schwefelalkohol habe ich keine Erfahrung; sie fordert luftdicht verschliessbare Behältnisse. Mit *Benzin* mache ich dermalen Versuche.

Was die Gesundheitsgefährlichkeit des Sublimates anbelangt, so muss ich erwähnen, dass ich bereits seit fast 50 Jahren in Zimmern wohne, in welchen viel Sublimat und Arsenik sowohl zum Bestreichen der Insecten als auch unter den weissen Anstrich des Inneren der Schränke und Kästen verwendet ist, dass ich in jeder meiner zahllosen Schachteln und Insectenkästen einige Gran lebendiges Queksilber habe und davon sehr oft verschüttet wird, dass ich überhaupt mit diesen Substanzen nicht sehr ängstlich umgehe —, dass ich aber mich einer meinen Jahren entsprechenden guten Gesundheit erfreue und nie eine Krankheitserscheinung an mir wahrnahm, welche mit diesen Giften in Zusammenhang gebracht werden könnte, dass es also jedenfalls in meiner Anwendungsart sehr langsam wirkende Gifte sind.

Ueber das von Treviranus veröffentlichte Einschlagen eines jeden Pflanzenexemplares in Papierstreifen, welche an die vier Ränder des Einlegebogens geklebt sind, schweigt unser Aufsatz wohlweislich ganz.

Was über das Offenhalten der Fenster in der heissen Jahreszeit gesagt ist, verdient alle Anerkennung, wenn es auch nicht richtig ist, dass die Mehrzahl der den Museen schädlichen Insecten im Freien und auf Blumen lebt. Die grössten Feinde der Herbarien, das *Anobium paniceum* habe ich nie, den grössten Feind der Insectensammlungen, den *Anthrenus museorum* äusserst selten im Freien gesehen, *Gibbium scotias* und die Weiber der *Ptinus*-Arten sind ungeflügelt; dagegen bin ich sicher, dass *Dermestes lardarius*, *Attagenus pello*, *Corynetes violaceus* u. a. durch die Fenster hereinkommen, und erstgenannter wiegt einige Dutzend seiner kleineren Zerstörungsgenossen auf. HS.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer**,

in Commission bei G. J. Manz.

Druck und Papier von Friedrich Pustet.