

kleinen Ameisenart (*Pheidole javana*) überlaufen, deren Stich wie Feuer brannte. Ich entfernte mich eiligst von dem Platze und entkleidete mich in verzweifelter Eile; aber als wäre ich mit Pfefferstaub bestreut, wanden sie sich und hakten ihre giftigen Kinnladen in meine Haut, und die Hinterleiber zitterten vor Wut bei jedem Stich, den sie machten. Als ich mich der Quälgeister entledigt hatte, kehrte ich zu den Pflanzen zurück, um die passenden Exemplare auszuwählen, und entdeckte im Mittelpunkte des Haufens eine seltsame Pflanze, die ich noch nicht gesehen hatte, um welche sich die Ameisen sammelten. Mein Bursche nannte sie Kitang-kurak und erklärte sie für die Wohnung der Ameisen. Ich war entzückt, als ein Einschnitt meines Messers mir einen verwickelten, wabenartigen Bau zeigte, der mit kleinen Ameisen angefüllt war — ein lebendes *Formicarium*.

Nach kurzem Suchen fand ich, meist hoch auf Bäumen, eine Menge von Exemplaren beider Arten, welche nach verschiedenen vergeblichen Versuchen unter Verwünschungen und Stöhnen meiner Diener herabgebracht wurden; am Ende langer Stangen auf der Schulter getragen, gelangten die Thierchen an diesen entlang nach den nackten Schultern und verursachten manchen Schmerzensschrei.«

Neben diesem wirksamen Schutze gegen Feinde aller Art besteht aber nach Treub eine wichtige Function der Ameisen auch darin, dass sie durch beständige Reizung den wasseraufspeichernden Knollen zu üppigerem Wachsthum zwingen; ob endlich wie Beccari meint, die Pflanze auch von den reichlichen Excrementen und sonstigen Abfällen der Ameisen Nutzen zieht, wollen wir dahingestellt sein lassen. Als Gegenleistung gewährt die Pflanze den Ameisen einerseits eine gegen alle Unbilden des Wetters geschützte Wohnstätte, andererseits aber bieten wenigstens manche unter ihnen, denselben theils in drüsigen Absonderungen selbst Nahrung, theils verschaffen sie ihnen dieselben indirect durch die auf den Pflanzen lebenden Blattläuse, die von den Ameisen wie Milchkühe ausgenutzt werden.

[Fortsetzung folgt.]

## Die Heimath der angebauten Hülsenfrüchte.

Von Dr. F. Höck.

In dem vorhergehenden Jahrgange dieser Zeitschrift (S. 135 bis 137) habe ich darauf hingewiesen, dass die Heimath der

wichtigsten Kulturpflanzen, der Getreidearten, fast ganz in solchen Gebieten zu finden ist, welche eine selbständige Kultur aufzuweisen haben und dass die Höhe dieser selbständig erreichten Kultur sich meist in der Zahl der Getreidearten wieder spiegelt. Eine ähnliche Untersuchung habe ich jetzt für die nächst den Getreidearten wohl wichtigsten Kulturpflanzen, die Hülsenfrüchte\*) versucht. Hier zeigt sich nun eine solche Uebereinstimmung zwischen selbständig erreichter Kultur und Zahl der Kulturpflanzen in noch fast höherem Maasse (wiederum mit der in der vorigen Arbeit erklärten Ausnahme des tropischen Afrika.\*\*\*) Eine kurze Notiz darüber wird daher die Leser dieser Zeitschrift vielleicht interessiren.

In ganz Amerika ist nur eine kultivirte Hülsenfrucht, eine Art Bohne (*Phaseolus lunatus*) mit Sicherheit als heimisch nachgewiesen (denn die Mezquite, *Prosopis*, deren Früchte gegessen werden, scheint wenigstens nie in erheblichem Maasse gebaut zu sein). Sie stammt aus demselben Gebiet wie die in Amerika einheimischen Getreidearten, aus dem tropischen Amerika (Brasilien). Auch Australien (im weitesten Sinne) entbehrte, soweit mir bekannt ist, vor der Ankunft der Europäer aller bis jetzt gebauten Hülsenfrüchte. Von den Gebieten der alten Welt fehlten diese Pflanzen ursprünglich ganz in dem süd- und ostafrikanischen Florenreich, in Centralasien, sowie merkwürdiger Weise auch im nordischen Florenreiche (das, von aussereuropäischen Gebieten abgesehen, ganz Europa mit Ausnahme der Mittelmeerländer umfasst). Von diesen Gebieten ist aber auch nur das letztere ein Gebiet, bei dem vielleicht von selbständiger Kultur die Rede sein könnte. Doch wäre es auch nicht undenkbar (ja die Geschichte macht es sogar wahrscheinlich), dass die Kultur in diesem Gebiete ursprünglich, wie fast

---

\*) Ausser den in meiner Arbeit „Die nutzbaren Pflanzen und Thiere Amerikas und der alten Welt verglichen in Beziehung auf ihren Kultureinfluss (Leipzig, Engelmann, 1884. 58 S. Preis 1,20 M.)“ angegebenen Quellenschriften ist nur noch eine Arbeit von Brondis in den Verh. des naturw. Vereins zu Bonn (1884 S. 383) benutzt.

\*\*) Da **Hackel** (die kultivirten Sorghum-Formen und ihre Abstammung in Englers bot. Jahrb. VII S. 115 ff.) nachgewiesen hat, dass die kultivirten Sorghum-Arten sämmtlich von dem in Afrika heimischen *Andropogon arundinaceum* abstammen, reducirt sich die Zahl der dem tropischen Afrika angehörigen Getreidepflanzen von 5 auf 4. — Als Zusatz zu derselben Arbeit sei auch noch erwähnt, dass nach **Ochsenius** in Chile *Bromus Mango* vor Einführung unserer Getreide gebaut worden sein soll.

alle dort gebauten Hülsenfrüchte, aus den Mittelmeerländern stammt. Dass es später eine so grossartige Kultur (auch in landwirtschaftlicher Beziehung) entwickelte, wird wohl weniger durch die Zahl der heimischen Getreidearten (5) als durch die Möglichkeit der Anpassung so vieler Kulturpflanzen gerade an das Klima dieses Gebietes bedingt sein. Hier kommt es uns aber wesentlich auf ursprüngliche, selbständige Kultur an. Doch mag noch hervorgehoben werden, dass im Gegensatz zu diesem Gebiete alle anderen der nutzbaren Hülsenfrüchte ursprünglich entbehrenden Florenreiche, mit alleiniger Ausnahme Australiens, auch keine heimischen Getreidearten besitzen.

Von den übrigen Gebieten besitzt Ostasien nur eine Hülsenfrucht ursprünglich, eine Sojabohne (*Dolichos Soja*), die gleichzeitig im indischen und mediterranen Florenreich heimisch ist, während das tropische Afrika 3 aufweist (eine Bohne: *Phaseolus trilobus* gemeinsam mit dem Mittelmeergebiet, sowie die kriechende Erbbohne, *Voandzeia subterranea* und den Bohnenbaum; *Cajanus indicus*). An der Spitze von allen Gebieten stehen in diesem Fall wieder, wie bei den Getreidepflanzen, das indische Florenreich (mit 8 Arten: 5 Bohnen: *Phaseolus aconitifolius*, *Ph. trilobus*, *Ph. Mungo*, *Ph. Lablab* und *Ph. atsuki* und 3 Sojabohnen, *Dolichos Soja*, *D. triflorus* und *D. unguiculatus*) und die Mittelmeerländer (mit 13 Arten: einer Bohne; *Phaseolus Lubia*, der Saubohne, *Faba vulgaris*, der Linse, *Ervum lens*, der Kichererbse, *Cicer arietinum*, 3 Platterbsen: *Lathyrus sativus*, *L. cicera* und *L. ochrus*, 2 Erbsen: *Pisum arvense* und *P. sativum*, der Spargelerbse, *Tetragonolobus purpureus* und 2 Lupinen: *Lupinus albus* und *L. Termis*, sowie der gemeinen Sojabohne, *Dolichos Soja*). Dass diese Gebiete nun auch die älteste selbständige Kultur in grösserem Massstabe aufzuweisen haben, ist wohl kaum zu bezweifeln, wenn auch beide vielleicht später von den ihnen angrenzenden Gebieten Ostasien und Mitteleuropa übertroffen worden sind.

### **Verzeichniss der in der Umgegend von Frankfurt a. O. vorkommenden Microlepidopteren.**

Von F. Kretschmer.

(Fortsetzung.)

*Sciaphila* Tr.

36. *Osseana* Sc. Fz: in 6 in der Schwetiger Forst.  
Raupe: unbekannt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: [Die Heimath der angebauten Hülsenfrüchte. 104-106](#)

