



Notiz über eine im hiesigen botanischen Garten auftretende Pilzkrankheit der Raupen

Author(s): G. Lindau

Source: *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*, Bd. 1, No. 9 (Aug. 7, 1897), pp. 288-289

Published by: [Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3994248>

Accessed: 15/06/2014 06:06

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*.

<http://www.jstor.org>

Aufmerksamkeit gewidmet und im Verein mit seiner ihn begleitenden Gattin für das Königl. Botan. Museum eine sehr reichhaltige Sammlung gut getrockneter Pflanzen zusammengebracht, welche im ganzen über 2000 Arten umfasst.

A. Engler.

VI. Notiz über eine im hiesigen botanischen Garten auftretende Pilzkrankheit der Raupen.

Von

G. Lindau.

Nachdem bereits im Jahre 1896 die im südöstlichen Teile des Gartens stehenden Eichen und Rosaceen von den Raupen des Goldafters (*Porthesia chrysoorrhoea*) vollständig kahl gefressen waren, trat in diesem Frühjahr die Plage in bedeutend verstärktem Grade auf. Diesmal blieben die im vorigen Jahre kahl gefressenen Bäume fast verschont, die Raupen zogen sich vielmehr nach dem Centrum des Gartens hin, wo hohe Eichen in ihren Kronen den Nestern unerreichbare Plätze boten. Es schien zuerst, als ob die Eichen bei der Kälte des Frühjahrs sich sehr spät zum Ausschlagen anschiekten, bis man schliesslich sehen konnte, dass ihr kahles Aussehen daher kam, dass Millionen von Raupen die jungen Blätter bereits aus den Knospen herausfressen. Die Plage schritt von oben nach unten vorwärts und erreichte schliesslich die in den geographischen Anlagen stehenden Sträucher und Bäume. Hier wurden hauptsächlich die Rosaceen, *Acer*, *Quercus*, *Fagus* hart mitgenommen, ohne dass die Raupen vor Blätter härterer Art zurückgeschreckt wären. So wurden die erwachsenen Blätter von *Gunnera*, die sich durch ihre Härte und Steifheit besonders auszeichnen, vollständig zerfressen. Dagegen blieben *Rhus* und *Hippocastanaceen* vollständig verschont. Absuchen der Raupen war ziemlich zwecklos, da immer neue Scharen aus der Baumkrone herabkamen und die vernichteten ersetzten. Gegen diese Plage konnte also nur die Natur selbst helfen.

Am 31. Mai bemerkte Herr Dr. Graebner an einigen Sträuchern einige mumifizierte Raupen. Er sammelte eine grössere Zahl Cadaver und übergab sie mir zur Untersuchung. Es war leicht, als Ursache des Todes die Entomophthoracee *Empusa Aulicae* Reich. zu konstatieren. Kulturversuche mit Raupen ergaben mit voller Sicherheit, dass der Pilz die Raupen befällt und innerhalb von 1—2 Tagen etwa tötet. Anfänglich trat der Pilz nur vereinzelt auf, aber schon wenige Tage

später war er überall verbreitet und am 5. Juni war bereits kaum noch eine gesunde Raupe zu finden. Dagegen sassen die Raupenmumien zu tausenden an den Ästen inmitten eines weissen Hofes abgeworfener Conidien. Wenn nicht bereits sich viele Raupen vorher verpuppt haben, so dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach mit dieser heftigen Epizootie die Plage für künftige Jahre als erloschen zu betrachten sein.

Über die Entwicklung des Pilzes, über die ich an anderer Stelle ausführliches bringen werde, will ich hier nur wenige Bemerkungen machen. Nach dem Tode der Raupe brechen aus der Epidermis an allen Stellen ausser den Augen die Conidienträger des Pilzes hervor, indem sie den ganzen Raupenleib in eine dichte weisse wachsartige Masse einhüllen. Die Conidien werden auf mehrere Centimeter Entfernung abgeschleudert und umgeben das tote Tier mit einem weissen Hof. Die Conidien keimen bereits auf dem Körper des Tieres oder auf der Oberfläche des Substrates aus, so dass die Raupen sich hauptsächlich mit jungen Pilzkeimlingen inficieren. Im Innern des Tieres findet sich das Mycel des Pilzes, das zuletzt aus ganz kurzen, von einander völlig getrennten Stücken besteht. An vielen von diesen entstehen als kuglige Anschwellungen die Dauersporen. Dieselben gliedern sich sehr bald ab und bekommen erst, wenn sie frei liegen, eine dickere Membran und den gleichmässigen aus kleinen Öltropfen bestehenden Inhalt.

Bisher scheint der Pilz selten in so vernichtender Wirkung beobachtet zu sein. Schroeter giebt für Schlesien einige Standorte an, doch waren es mehr zufällige Funde, über die er berichtet. Auch auf den Goldaferraupen ist der Pilz bisher nicht zur Beobachtung gekommen. Über die Dauersporen und ihre Bildung war bisher nichts bekannt.

VII. Die *Haemanthus*-Arten von Kamerun.

Mit einer Tafel.

Von

H. Harms.

Im Juni dieses Jahres gelangten zwei aus Kamerun stammende, durch prächtige rote Blüten ausgezeichnete Arten der Amaryllidaceen-Gattung *Haemanthus* zur Blüte. Da die Arten dieser Gattung nach Herbarmaterial sehr schwer zu unterscheiden sind, so wurde jetzt eine günstige Gelegenheit geboten, die Unterschiede der bis jetzt aus