© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

messen — um 4,5 mm. Das hat zur Folge, daß die äußeren Schneidezähne der oberen, normal gebildeten Schneidezahnreihe stark auf den Eckzähnen des Unterkiefers kauen und infolgedessen viel schräger abgeschliffen sind als im normalen Zustande, wo nur die äußerste Ecke eine Abschleifung erfährt, während der Hauptteil der äußeren Schneidezähne auf den entsprechenden unteren Zähnen kaut.

Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden.

Von Hans Hedicke, Berlin-Steglitz.

IX.

Über angeblich „verirrte" Gallen von *Neuroterus lenticularis* Ol.

Auf p. 427 des Jahrgangs 1914 dieser Berichte macht P. Schulze Mitteilung von einem Fall von „abnormem" Vorkommen der Linsengallen von *Neuroterus lenticularis* Ol. auf der Oberseite von Eichenblättern unter Hinweis darauf, daß in den von ihm daraufhin durchgesehenen neueren, zusammenfassenden Gallenwerken von Riedel, Houard und v. Dalla Torre und Kieffer nur die Blattunterseite als Sitz der Galle angegeben wird. In einer nachträglichen Bemerkung zu dieser Notiz (Deutsche Entomol. Zschr. 1915, p. 322) teilt P. Schulze noch mit, daß in Keller's Forstzool. Exkursionsführer, Leipzig 1907, auf p. 39 gesagt wird: „Die allgemein verbreitete Angabe, daß nur auf der Unterseite Gallen sitzen, ist nicht richtig. Man sieht sie vereinzelt auch auf der Oberseite, sie ist dann gleichmäßig dunkelrot gefärbt und entzieht sich daher leicht der Beobachtung." Auch Küster führt in seinem Werk „Die Gallen der Pflanzen" (Leipzig 1911) das Vorkommen der *Lenticularis*-Gallen auf der Blattoberseite als Abnormität bei den verirrten Gallen an. Sonst findet sich in der gesamten *Cynipiden*-Literatur keine einzige Notiz über ein solches Vorkommen, vielmehr wird fast überall, wo der Galle Erwähnung getan wird, ausdrücklich darauf hingewiesen, daß sie an die Blattunterseite gebunden sei. Damit stehen nun folgende Befunde in krassem Widerspruch.

Gelegentlich der letzterwähnten Mitteilung von P. Schulze machte schon Prof. Wanach-Potsdam die Bemerkung, daß er *Lenticularis*-Gallen bei Potsdam nicht selten auf der Blattoberseite gefunden habe (a. a. O. p. 322). Kurze Zeit darauf sandte mir Herr Prof. Wanach eine Kollektion von 26 Eichenblättern mit der Mitteilung, daß sie in wenigen Minuten gesammelt wären. Alle

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Blätter zeigten auf der Unterseite eine größere oder geringere Zahl von *Lenticularis*-Gallen und vereinzelte Gallen auf der Oberseite. Er teilte ferner mit, daß sich ein Blatt dabei gefunden hätte, das auf der Unterseite 13, auf der Oberseite aber 19 mehr oder weniger gut entwickelte Gallen getragen hätte, und daß einige Blätter auf der Unterseite gar keine, auf der Oberseite aber einzelne sehr gut entwickelte Gallen gezeigt hätten. Da nun die Annahme nahelag, daß ein so regelmäßiges Auftreten der Galle auf der Blattoberseite durch lokale Einflüsse unbekannter Art verursacht sein könnte, begann ich, in der Umgebung Berlins auf solches bisher für abnorm gehaltenes Vorkommen zu achten und stellte bald fest, daß sich mit Sicherheit überall, wo *Neuroterus lenticularis* Ol. auftritt, auch Gallen auf der Blattoberseite finden lassen, und zwar durchaus nicht vereinzelt oder gar selten, sondern mit einer gewissen Regelmäßigkeit und in einem gewissen Mengenverhältnis zur Zahl der blattunterseits befindlichen Gallen, welches an verschiedenen Örtlichkeiten einem Wechsel unterworfen ist. Über die Ökologie der Gallwespen sind wir leider noch so ungenügend unterrichtet, daß sich gar nichts über die Gründe sagen läßt, welche die Wespe veranlassen, die Blattunterseite bei der Eiablage zu bevorzugen, geschweige denn darüber, was die Wespe gelegentlich bewegt, auch auf die Oberseite zu gehen.

Recht auffallend, aber unschwer zu erklären ist folgendes: Eine Untersuchung, der ich die Eichen des Kgl. Botanischen Gartens zu Berlin-Dahlem unterzog, ergab, daß die Stammformen der bei uns heimischen Eichen *Quercus robur* L. und *sessiliflora* Sm. ähnliche Verhältnisse zeigten wie an anderen Stellen, daß dagegen einzelne Varietäten einen relativ stärkeren Befall auf der Oberseite zeigten wie die Stammform, und daß bei Substraten, die für *N. lenticularis* Ol. neu waren, der Befall beider Blattseiten nahezu gleich war, ja sogar gelegentlich die Oberseite bevorzugt wurde. Ich gebe nachstehend ein Verzeichnis derjenigen Substrate, welche von *Neuroterus lenticularis* Ol. befallen waren; die dahinter gesetzten Zahlen geben das annähernde Verhältnis der Gallen auf Ober- und Unterseite.

Quercus robur L. $\frac{1}{30-40}$

Quercus robur L. var. *fastigiata* Lam. $\frac{1}{20-30}$

* *Quercus robur* L. var. *fastigiata* Lam. *f. cupressoides* Hort. $\frac{3-4}{1}$

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* *Quercus robur* L. var. *heterophylla* Loud. *f. asplenifolia* Dipp. *subf. gracilis* Hort. $\frac{2}{3}$

* *Quercus robur* L. var. *monstrosa* Dipp. *f. bullata* Hort. $\frac{1}{2}$

Quercus sessiliflora Sm. $\frac{1}{30—40}$

* *Quercus macranthera* F. et M. $\frac{2}{2—3}$

Die mit einem Stern bezeichneten Substrate sind gänzlich neu. Bei ihnen ändert sich das Verhältnis stark zugunsten der Oberseite. Dies erklärt sich wahrscheinlich dadurch, daß die Wespen, welche die für sie „neuen" Substrate erstmalig belegten, sich, wenn man so sagen darf, so völlig anderen, ungewohnten Verhältnissen gegenüberfanden, daß die Unterscheidung von Ober- und Unterseite bei ihnen gänzlich zurücktrat. Es wird interessant sein, festzustellen, ob und wie sich das Verhalten bei den neuen Substraten im Verlauf der nächsten Jahre ändern wird. Es scheint jedenfalls festzustehen, daß man bei unseren heimischen Eichen den Befall der Blattoberseite nicht als abnorm hinstellen darf, wie es bisher geschehen war, wenn auch die Zahl der oberseits auftretenden Gallen hinter der der Blattunterseite meist erheblich zurücktritt.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß, wie auch P. Schulze und Keller a. a. O. bemerken, die auf der Blattoberseite sitzenden Gallen sich durch dunkelrote Färbung auszeichnen; ferner konnte ich feststellen, daß ihnen die starke Behaarung der „normalen" Gallen fehlt, die Haare sind entweder sehr klein und kurz oder fehlen auch vollständig. Über die Ursachen dieser Abweichungen läßt sich vorläufig nichts aussagen. Es bleibt noch festzustellen, ob die oberseits sitzenden Gallen auch stets normale Wespen liefern, was nicht zweifellos erscheint. Untersuchungen darüber sind im Gange.

Zweite wissenschaftliche Sitzung am 19. Oktober 1915.

P. Claussen: Über die Burgeff'schen Mucoriceenversuche.
H. Kuntzen: Die Puppenwiegen eines ostafrikanischen Bockkäfers.
R. Heymons: Über einen *Procustes coriaceus* ohne Flügeldecken.

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 1915

Autor(en)/Author(s): Hedicke Hans Franz Paul

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden. 394-396