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

Über Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel.

Von Ew. H. Rübsaamen, Berlin. (Fortsetzung aus No. 14.)

Es möchte von Interesse sein, auch die Erineen anderer *Quercus*-Arten, soweit mir dieselben zugänglich waren, kurz zu erwähnen: Für freundliche Zusendung von Untersuchungsmaterial spreche ich den Herren Oberlehrer L. Geisenheyner in Kreuznach, Prof. Dr. C. Massalongo in Ferrara, Dr. D. von Schlechtendal in Halle und Dr. Alessandro Trotter in Verona meinen besten Dank aus.

Die mir bekannten Filzrasen an *Quercus aegilops (= ithaburensis?), cerris, coccifera, coccinea, ilex, pubescens* und *suber* werden von Sternhaaren gebildet, die aus zweierlei Strahlen bestehen und von Frank, Massalongo etc. als umgebildete normale Sternhaare, nicht als Neubildungen bezeichnet werden. Nicht selten ist ein Teil der Strahlen an ein und demselben Haare normal, der andere deformiert.

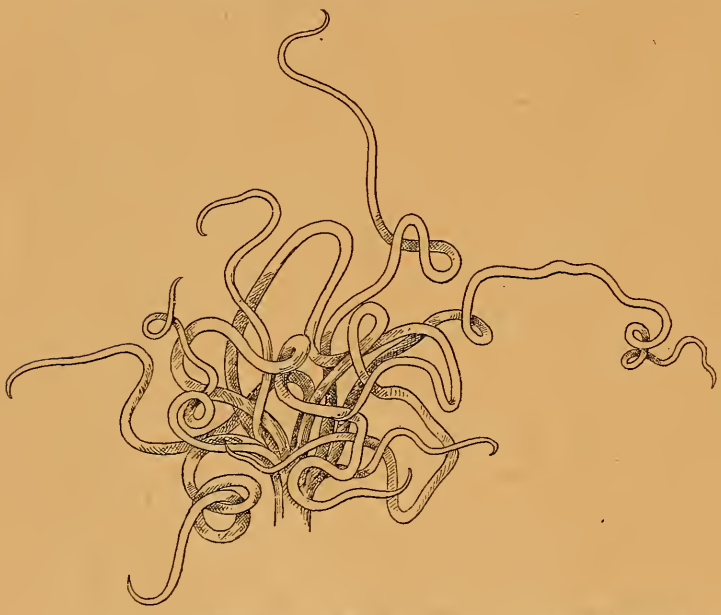


Fig. 16: **Erineum an *Quercus ilex* (mit Blattausstülpung).**

Auf diese Verschiedenartigkeit ist bereits von Frank und anderen hingewiesen worden. Daß die pathologisch veränderten Strahlen aber bei vielen Eichenarten auch zwei verschiedene Formen aufweisen, ist meines Wissens nur von Corda und Dr. Fr. Löw (von letzterem für *Quercus cerris*) erwähnt worden. (Über Milbengallen [Acarocecidien] der Wiener Gegend, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, 1874, p. 503). Fr. Löw sagt an der erwähnten Stelle: Sie (d. h. die Ausstülpungen der Blattfläche) finden sich schon auf dem ersten Blatte am Triebe und sind immer, d. h. unten, mit einem mäßig langen, aber dichten, anfangs weißen, später rötlichbraun werdenden Haarwuchse erfüllt, welcher aus zweierlei Haaren, aus längeren drehrunden, zugespitzten, älchenförmigen und dazwischen stehenden kürzeren, dicken, wurst- oder keulenförmigen zusammengesetzt ist.

Dieser Beschreibung würde nun noch hinzuzufügen sein, daß die „älchenförmigen Haare" stets ganz oder fast farblos und dickwandiger sind als die „wurst- oder keulenförmigen", die im älteren Stadium intensiv gelb oder rostrot tingiert sind. Je nachdem nun die vorher erwähnte Verschiedenartigkeit der Strahlen vorhanden ist oder fehlt, lassen sich bei den Erineen an *Quercus* zwei Gruppen unterscheiden. Zur ersten Gruppe, bei welcher sich leicht zweierlei Strahlen nachweisen lassen, gehören die Erineen an *Quercus aegilops, suber, cerris, pubescens* und *coccifera**); zur zweiten diejenigen an *Quercus ilex* und *coccinea*. — In der ersten Gruppe lassen sich nun wieder zwei allerdings nicht scharf getrennte Abteilungen unterscheiden. In dem einen Falle sind die glashellen Haare ungemein lang und stark gedreht, gewunden und geschlängelt; bei den stark gefärbten Haaren herrschen die wurstförmigen vor. Hierher gehören die Erineen an *Quercus coccifera* und *pubescens*. Bei *Quercus suber* und *aegilops* sind stark keulenförmige Haare

*) Hierher gehört auch ein *Erineum*, welches Herr Prof. Dr. P. Magnus im September 1897 bei Toronto in Canada auf *Quercus alba (?)* sammelte.

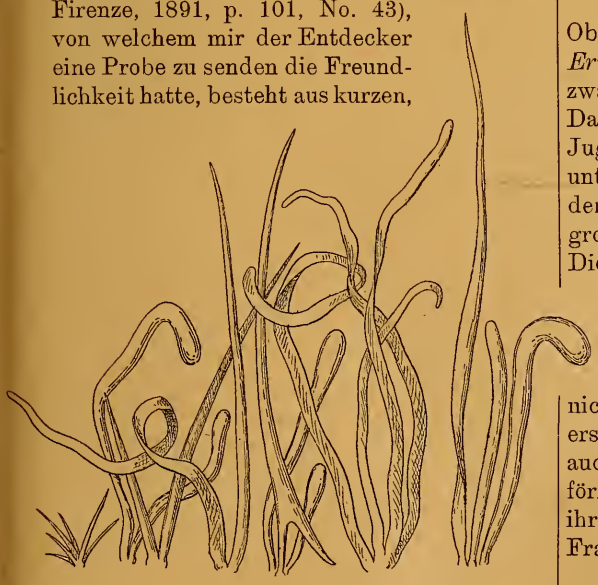
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht selten und die älchenförmigen meist nicht so stark gedreht und kürzer. Das

Fig. 17: **Erineum an *Quercus coccinea*.**

Erineum von *Quercus cerris* bildet einen Übergang zwischen diesen beiden Abteilungen, die, wie schon vorher gesagt, hier in ihren extremsten Formen geschildert und bei denen Übergänge vorzukommen scheinen.

Bei den Erineen der zweiten Gruppe sind die Strahlen ziemlich gleichmäßig gebildet. Das von Prof. C. Massalongo entdeckte *Erineum sparsum* Mass. an *Quercus ilex* (cf. „Acarocecidii nella Flora Veronese", Firenze, 1891, p. 101, No. 43), von welchem mir der Entdecker eine Probe zu senden die Freundlichkeit hatte, besteht aus kurzen,



a b c d e f

Fig. 18: **Erineum an *Quercus erris*.**

stark keulenförmigen Strahlen von dunkler Färbung. Die beiden anderen Erineen an *Quercus ilex* sind schon vorher charakterisiert worden.

Bei derjenigen Form an *Quercus ilex*, welche von keiner Ausstülpung der Blattlamina begleitet ist, kommen allerdings auch Strahlen vor, welche nicht die regelmäßige Verjüngung an der Spitze zeigen, sondern deutliche Keulen bilden; aber in Bezug auf Wandung und Färbung unterscheiden sich hier beide Haarformen nicht.

Die von Fr. Löw erwähnten älchenförmigen Haare fehlen hier durchaus, ebenso wie bei *Quercus coccinea*. An dieser amerikanischen Eichenart wurde von Herrn

Fig. 19: **Erineum an *Quercus suber*.**

Oberlehrer Geisenheyner in Kreuznach ein *Erineum* in Deutschland aufgefunden, und zwar bei Wiesbaden und Münster a. Stein. Dasselbe bildet hier weiße Rasen (wohl Jugendfärbung!) in den Nervenwinkeln blattunterseits. Es besteht aus Sternhaaren, deren jedes einzelne sich aus einer sehr großen Zahl von Haaren zusammensetzt. Die Haare sind dünnwandig, an der Spitze abgerundet oder zugespitzt und meist leicht gebogen. (Fig. 17.)

Es sei noch erwähnt, daß die gefärbten Haare, von denen vorher die Rede war, nicht immer drehrund sind. Nicht selten erscheinen sie an getrockneten Blättern, auch nach dem Aufpräparieren, platt bandförmig und sind oft mehr oder weniger um ihre eigene Achse gedreht, wie dies auch Frank abbildet.

Die nebenstehende Figur 18 sind Haarformen, aus denen das *Erineum* an *Quercus cerris* besteht, während Fig. 19 zu *Erineum*

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

suberinum an *Quercus suber* gehört. (Fig. 18 und 19.)

Als Erzeuger von Erineen an *Quercus*-Arten sind beschrieben worden: *Eriophyes carueli* (Can.) als Erzeuger des *Erineum querci* Pers. an *Quercus aegilops* L., *Eriophyes quercinus* (Can.) im *Erineum* an *Querc. pedunculata* Ehrh., *Erioph. ilicis* (Can.) im *Erineum ilicinum* D. C. (= *E. dryinum* Schlecht.) und im *Erineum* an *Querc. ithaburensis* Decne; *Eriophyes cerreus* Nal. und *E. tristernalis* Nal. im *Erineum quercinum* an *Quercus cerris*.

(Schluß folgt.)

Beitrag zur Kenntnis der Gattung Lithocolletis.

Von L. Sorhagen, Hamburg. (Fortsetzung aus No. 14.)

6. *Lithocolletis quinqueguttella* Stt.
(Fig. 6.)

Streng genommen, hat die Art nicht, wie der Name besagt, 5 V.-R.-Häkchen und ebensowenig 4 J.-R.-Häkchen, da die als erste Häkchen bezeichneten Fleckchen nur die Endpunkte je eines kurzen weißen, am V.-R. und J.-R. gelegenen Basalstreifes sind.

Ich gebe hier die wohl nicht bekannte Beschreibung der Mine und der Raupe, die ich freilich genommen habe, als mir die anderen Arten an *Salix repens* noch nicht bekannt waren, die aber nach der Häufigkeit, mit der ich beide, sowohl Mine wie Raupe, in dieser Weise antraf, fast sicher hierher gehören.

Die Raupe miniert im Juli und September, Oktober in den Blättern von *Salix repens* und *fusca* in unterseitiger Mine. Die Mine nimmt fast das ganze Blatt ein, das dann schotenförmig nach unten gebogen und im oberen Ende etwas eingeschnürt ist, und ist unten weißlich-grün, später schmutzigweiß, mit vielen Längsfalten; oberseitig ist sie grünlich gesprenkelt; in größeren Blättern nimmt sie nur die Blatthälfte von der Mittelrippe bis zum Rande ein, der sich nach unten biegt; stets aber liegt sie in der Längsrichtung des Blattes; der Kot wird im unteren Ende angehäuft. Verwandlung in der Mine.

Raupe kaum 5 mm lang, sehr hell bernsteinfarbig, auf dem 8. Ringe etwas dunkler gelb, überall glänzend; Kopf glänzend glasgelb, wie durchsichtig; Afterklappe schwach grau angehaucht; Gestalt wie bei den Verwandten. (20. Okt.)

7. *Lithocolletis repentella n. sp.*
(an var. praecedentis?) (Fig. 7.)

Alis anter. diluta croceis; thorace concolore; linea basali media singulisque aliis marginis anter. et inter. albis; strigulis ternis marginis anter. et inter. albis; puncto apicali nigro; antennis fuscis.

Wenn ich nach dem bei *Quinqueguttella* Angeführten für diese Art nur 4 V.-R.-Häkchen annehme, so fehlt bei *Repentella* das zweite derselben; die anderen Häkchen haben genau die Lage wie bei der genannten Art, doch sind sie etwas größer und glänzender weiß; auch ist die Grundfarbe lebhafter, der Leib etwas heller, mehr schmutzig lehmgelb; die Basallinie ist wie bei *Quinqueguttella* oben und unten schwarz begrenzt; von den beiden Basallinien am V.-R. und J.-R. ist die letztere kürzer als die erste, beide aber wie bei *Quinqueguttella* nur an dem weißen Endpunkte deutlich kenntlich.

Die Raupe lebt wie die vorige und gleichzeitig in *Salix repens;* ich erhielt je ein Stück des Falters im August und Anfang Februar; bei einem dritten habe ich keine Zeit notiert. Danach überwintert von der zweiten Generation wahrscheinlich die Puppe.

8. *Lithocolletis viminetorum* Stt. *var. albella.*

Ich erzog Mitte Februar aus einer im Herbste an *Salix alba* gefundenen unterseitigen Mine einen Falter, der dem von *Viminetorum* gleich ist, nur daß er keine Spur einer Fransenlinie zeigt.

9. *Lithocolletis Mahalebella* Muehl.

Wie ich schon an anderer Stelle mitgeteilt, muß ich *Mahalebella* für eine gute Art halten, nicht für eine Variation von *Cerasicolella* H.-S. Sie gleicht zwar dieser Art in Färbung und Zeichnung sehr, hat aber kürzere, weniger gestreckte Flügel und ist auch, nach den wenigen Exemplaren, die ich besitze, zu urteilen, wesentlich heller. Entscheidend aber ist für mich die Biologie. Um *Mahalebella* zu züchten, suchte ich die Minen an einem Weichselkirschbaume in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Rübsaamen Ewald Heinrich

Artikel/Article: Über Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel. 230-232