

1578. *Lith. betulella* Zell.

Die Raupe minirt im Herbst an *Pyrus communis* an den Schwabelweisser und Sinzinger Bergen.

1578. a. *Lith. bremiella*.

Die Mine im September an *Vicia sepium* bei Grass gefunden. Hfm.

1585. *Lith. froehlichella* Zell.

Aus Haselminen erzogen, die im Herbste bei Wörth gesammelt wurden.

1592. *Tisch. gaunacella* FR.

Raupe im September an Schlehen minirend bei Wörth, Winzer und Weinting. Ueberwintert lebend wie alle Tischerien-Raupen.

Ueber die Nepticulen

(v. O. Hofmann.)

Die hier beobachteten *Nepticula*-Arten habe ich sämmtlich, auch die in der *Fauna* S. 147 schon erwähnten, nach der Arbeit von Frey, Lin. XI. 351 zusammengestellt. Es sind im Ganzen 33 *species*; davon sind 18 gezogen, 5 nur gefangen und 10 bis jetzt nur der Mine nach bekannt, aber nach den Beschreibungen von Frey und dem Tineenwerk von Stainton sicher zu bestimmen und auch theilweise von Stainton selbst schon bestimmt; deshalb glaubte ich dieselben unbedingt als für die hiesige Gegend neue Arten mitzuführen zu dürfen. — Da die Arten der Mehrzahl nach im Zimmer erzogen wurden, so ist ihre Erscheinungszeit nicht mit Sicherheit anzugeben, desswegen auch nicht besonders erwähnt.

1617 a. *Nepticula atricapitella* Haw. *samiatella* HS.

In einzelnen Exemplaren gefangen. (Hfm). Die Mine gleicht nach Frey so sehr jener der folgenden *species*, dass sie kaum unterschieden werden kann; wahrscheinlich findet sie sich auch an denselben Plätzen, wie diese.

1612. *N. ruficapitella* Haw.

Die Mine ist bei Gebraching und Grass an jungen Eichen zu Anfang Oktobers nicht selten. Cocon rothbraun.

1617 b. *N. oxyacanthella* Sta.

Die ziemlich breite, von der braunschwarzen Kothlinie ganz erfüllte Mine mit lebhaft grünem Räumchen findet sich Ende September an schattigen Waldrändern auf *Crataegus oxyacantha*, z. B. bei Gebraching. Auch an Aepfelbäumen im Hofgarten. Cocon braun.

1617 c. *N. viscerella* Sta.

Das grüne Räumchen mit seiner dichtgewundenen Mine ist Ende September an Ulmen auf den Bergen bei Winzer und Sinzing nicht selten anzutreffen. Cocon braun.

1617 d. *N. aucupariae* Frey.

Dieselbe Mine, welche Frey (Linn. XI. 376) bei seiner *N. aucupariae* beschreibt, fanden wir Ende September 58 an *Sorbus aucuparia* bei Prüfening, jedoch schon verlassen.

1617 e. *N. minusculella* HS.

Ende August 58 fanden wir die Mine mit dem grünen Räumchen an wilden Birnbäumen bei Prüfening nicht selten; schon in den nächsten Tagen fertigten sich die Räumchen ihre kleinen grünlichbraunen Cocon's; auch bei Tegernheim und Sinzing kommt sie nicht selten vor.

1617 f. *N. anomalella* Goeze.

Die gelbe Larve minirt an Garten- und Heckenrosen zu Anfang Oktobers und ist auf den Winzer- und Schwabelweisser Bergen nicht selten. Cocon bräunlich.

1617 g. *N. tiliae* Frey.

An den Lindenbäumen in den Promenaden und Gärten in der Nähe der Stadt fanden wir im September 58 unregelmässige, enggewundene, blasse Minen, von denen einzelne noch ein gelbliches Räumchen enthielten, welche mit der Beschreibung der Mine von *N. tiliae* Frey (Linn. XI. 382) ganz übereinstimmen.

1617 h. *N. aeneofasciata* Frey. — Die Raupe wurde um dieselbe Zeit auch von H. Prof. Frey bei Zürich gefunden.

Das gelbe Räupchen minirt Mitte September an *Agrimonia eupatorium*; die Mine beginnt als ein feiner, von der Kothlinie fast ganz erfüllter Gang und geht dann plötzlich in einen grossen, unregelmässigen Flecken über, in dem die Excremente in ungeordneten Haufen umherliegen; sie verpuppt sich in einem hellrothbraunen Cocon ausserhalb der Mine. Die Entwicklung erfolgte im kalten Zimmer schon Mitte April. Bei Weinting und Gebraching.

1617 i. *N. catharticella* Sta.

Die Mine mit der grünlichen Larve finden wir im Sept. und Oktober an *Rhamnus cathartica* auf den Winzer und Schwabelweisser Bergen. Cocon gelblich weiss.

1617 k. *N. septembrella* Sta.

Die gelbe Larve minirt im Oktober die Blätter von *Hypericum perforatum* und *montanum*, welches an feuchten, schattigen Waldstellen wächst, z. B. bei Gebraching &c. und verpuppt sich innerhalb ihrer Mine.

1617 l. *N. subbimaculella* Haw. — *cursoriella* von Heyd.

Einzeln im Mai an Eichenstammen. Die Mine entging bis jetzt noch unsern Nachforschungen, wahrscheinlich weil wir zur richtigen Zeit, Ende Oktober, nicht mehr an Eichen darnach suchten.

1616. *N. argyropezella* Zell.

1617 m. *N. trimaculella* Haw. (*rufella* Zell.)

Die Mine findet sich im Oktober an Pappeln in der Stadt nahe gelegnen Strassenalleen nicht gerade häufig. Räupchen gelbgrün, Cocon bräunlich.

Eine ähnliche Mine fanden wir schon öfter an *Populus tremula* an schattigen Waldrändern, leider immer verlassen. Die Zucht muss lehren, ob dieselbe hieher gehört oder zu

N. assimilella Mtzn.

welche schon öfter hier gefangen wurde.

1612. *N. salicis* Sta.

An schattigen Waldranden, Waldwegen &c. bemerkt man Mitte Oktobers an den Blättern von *Salix caprea* nicht selten die unregelmässigen blassbraunen Flecken, welche

das gelbe Räupchen dieser Art enthalten. Cocon dunkelrothbraun. Auch von *Salix fragilis* haben wir die Art schon gezogen.

1617 n. *N. floslactella* Haw.

Die nicht zu verkennende Mine dieser Art haben wir schon ofers an *Carpinus betula*, jedoch immer nur einzeln und schon verlassen gefunden.

1617 o. *N. ignobilella* Sta.

Wir fanden die Minen dieser Art mit dem gelblichen Räupchen zu Ende September an einem am Waldsaum bei Gebraching einzeln stehenden Weissdornstrauch zugleich mit den Minen von *N. oryacanthella*. Cocon dunkelrothbraun.

1617 p. *N. arcuata* Frey.

Ende September 57 bemerkten wir an einem schattigen Waldrande bei Tegernheim an einzelnen Blättern von *Fragaria vesca* ziemlich grosse, unregelmässige bräunliche Flecken, die sich bald als die Minen von *Nept.* mit gelbgrunem Räupchen auswiesen; nach wenig Tagen fertigten sich die Räupchen kleine ovale schwärzliche Cocons und lieferten Anfang Juni 58 die Falter.

1617 q. *N. agrimoniae* Sta. *nov. sp.*

Am 12. Oktober 57 fanden wir an *Agrimonia eupatorium* im Weintinger Holz in grosser Menge die Minen dieser *Nept.* Sie beginnen gewöhnlich an der Mittelrippe als feine, gewundene, von der Kothlinie nicht ganz ausgefüllte Gänge, gehen dann, viel breiter werdend, zum Blattrand und laufen genau an demselben hin, indem sie jeder Zacke des Blattes folgen; die Excremente bilden in der Mittellinie des Ganges eine feine schwärzliche Linie; es finden sich oft 4 — 5 Minen in einem Blatte, die sich besonders in ihren schlanken Anfangstheilen vielfach kreuzen, so dass es schwer ist, die einzelnen Gänge zu verfolgen. Der Cocon wird innerhalb der Mine angelegt und zwar fast immer am äussersten Ende einer Zacke des Blattes; er ist schön violett gefärbt; wir fanden ziemlich viele schon verpuppt, die Mehrzahl jedoch fressend. Das Räupchen ist

grünlich mit braunem Kopf und dunklerem Rückenstreif, bleibt unverwandelt im Cocon liegen bis Ende des nächsten Aprils und entwickelt sich Ende Mai und Anfang Juni. — Das Räumchen unterscheidet sich demnach leicht von der ebenfalls an *Agrimonia* minirenden *Nept. aeneofasciata* Fr.

1617 r. *N. Freyella* Sta.

Das gelbliche Räumchen lebt im September an *Convolvulus sepium* und *arvensis* an trocknen, grasigen Rainen und macht sehr stark geschlängelte, feine, von der braunschwarzen Kothlinie nicht ganz ausgefüllte Gänge. Das hell gelbbraune Cocon wird an der Unterseite der Blätter angelegt. Die Falter entwickelten sich im warmen Zimmer Mitte April.

1617 s. *N. angulifasciella* Sta.

Die nach den Beschreibungen von Frey und der Abbildung von Stainton (*Nat. Hist. of Tin. vol. I.*) nicht zu verkennende Mine dieser Art mit den eigenthümlichen dicht aneinandergerückten Anfängen der Gallerie und den grünlich weissen Räumchen fanden wir Anfang Oktober dieses Jahres an *Rosa canina* auf den Tegernheimer Bergen in grosser Anzahl; sie sind von den gleichzeitig vorkommenden Minen der *N. anomalella* auf den ersten Blick leicht zu unterscheiden. Cocon dunkelgrünbraun.

1617 t. *N. centifoliella* v. Heyd.

In April 57 erzogen wir ein Exemplar dieser Art aus Minen von *Rosa canina*, welche wir jedoch nicht von denjenigen der *Nept. anomalella* unterschieden hatten.

1617 u. *N. microtheriella* Wing.

Die Larve minirt Anfangs Oktober in den Blättern von *Carpinus betula* und *Corylus avellana*, in letztern oft in Vielzahl, 15 — 20 Minen in einem Blatte; ist fast überall häufig, in Menge besonders an Haselsträuchen im Hofgarten zu finden. Cocon der Haselraupe dunkelbraun, der von *Carpinus* weisslichgelb.

1617 v. *N. plagicolella* Sta.

Auch an *Prunus domestica* kommt die Mine vor.

Im Oktober findet man die runden grünlich weissen Flecke mit dem blassgelben Räumchen an den Blättern

von *Prunus spinosa* nicht selten; jedoch gewöhnlich sehr vereinzelt. Cocon rothbraun; die Zucht ist bis jetzt noch nicht geglückt.

1617 w. *N. malella* Sta.

Die leicht zu erkennende Mine dieser Art ist im Sept. in Gärten an Aepfelbäumen nicht selten; man trifft oft mehrere Minen in einem Blatt, bis jetzt noch nicht erzogen.

1617 x. *N. tityrella* Sta.

An einer einzeln und schattig stehenden Buche (*Fagus sylvatica*) bei Gebraching fanden wir Anfangs Oktober 57 die langen, starkgewundenen Gänge dieser Art nicht selten, ohne sie jedoch zur Verwandlung bringen zu können. Cocon okergelb, rauh.

1617 y. *N. gratiosella*. Sta.

Einmal im botanischen Garten gefangen.—Die an Weissdorn minirende gelbe Raupe ist noch zu suchen.

1617 z. *N. perpusillella* v. Heyd.

Die wie ein kreisrunder dunkler Fleck aussehende Mine mit dem grünen Rräupchen ist im September und Anfangs Oktober an Schlehen auf den Winzerbergen sehr häufig. Oft sind mehrere Minen in einen Blättchen beisammen; Cocon rothgelb. Sie kommt auch an *Prunus avium* und *Pr. cerasus* vor.

1617 aa. *N. alnetella* Sta.

Die blassgelbe Larve, welche einen langen, feinen, unregelmässigen, von der Kothlinie ganz ausgefüllten Gang in den Blättern von *Alnus glutinosa* macht, fanden wir Anfang September d. J. nicht selten in Wäldern bei Gebraching. Cocon rothbraun.

1617 bb. *N. splendidissima* Frey.

Ende September und Anfang Oktober ist die lange starkgeschlängelte Mine mit dem gelben Rräupchen an *Rubus caesius* und *saxatilis*, selten an *Rubus fruticosus*, an schattigen Waldrändern bei Weinting und Gebraching anzutreffen. Cocon grünlich.

1617 cc. *N. marginicolella* Sta.

Die blassgelbe Raupe dieser *Nepticula* führt ihre Mine fast immer am äussersten Rande der Ulmenblätter hin,

indem sie in jede Zacke desselben eindringt und ist dadurch von der Raupe der *N. viscerella*, welche gleichzeitig mit ihr an Ulmen vorkommt, leicht zu unterscheiden; sie findet sich Ende September auf den Winzerbergen, und bei Weinting. Cocon dunkel grünlichbraun.

1617 dd. *N. ulmella* HS. nov. spec.

Ein Exemplar dieser Art erzogen wir im Frühjahr 1857 aus Ulmenminen, die bei Sinzing gesammelt, leider aber nicht näher beobachtet worden waren. —

Vielleicht gehört eine feine, schlanké, mehrfach gewundene, von der braunen Kothlinie ganz ausgefüllte Mine, welche wir im Herbst d. J. an Ulmen bei Sinzing, leider aber alle schon verlassen, fanden, zu dieser Art. Sie ist von der Mine der *marginicolella* und *viscerella* leicht zu unterscheiden. Es fanden sich oft mehrere Minen bis zu 6 in einem Blatte.

Ausser diesen 33 *species* haben wir hier noch folgende Minen beobachtet, welche bisher noch nicht mit Sicherheit bestimmt werden konnten.

1. *Acer campestris et pseudoplatanus*

Ende August dieses Jahres fanden wir im Hofgarten an Ahornbäumen eine *Nept.* sehr häufig; die Mine ist ziemlich lang, stark gewunden, beginnt mit einer feinen von der Kothlinie fast ganz erfüllten Gallerie, die allmählig breiter wird, und dann die Kothkörnchen in Querreihen angeordnet enthält; jedoch so, dass die Ränder nicht ganz erreicht werden; gegen das Ende der Mine wird die Kothlinie schwarz und schmaler und lässt die Ränder mehr frei. — Das grüne Räupecchen verfertigte sich bald einen weisslichen Cocon.

N. aceris, welche nach Frey (Lin. XI. 386) im September und Oktober minirt, hat eine gelbe Raupe und bräunlichen Cocon, es dürfte daher diese Mine eine andre *species*, vielleicht *Nept. sericopeza* Zell. ergeben.

Auch an *Acer campestris*, z. B. bei Kleinprüfening findet sich die Mine nicht selten.

2. *Betula alba et pubescens.*

An Birken fanden wir bisher immer nur einzelne und schon verlassene Minen, welche mässig lange und gewundene, enge, von der Kothlinie ganz erfüllte Gänge darstellen. Am 12. September dies Jahres trafen wir bei Gebraching ein kaum 3' hohes Bäumchen, welches in jedem Blatte mehrere, oft 4 — 6 Minen beherbergte, welche sämmtlich mattgelbe Räumchen enthielten, die sich bald dunkelgelbe Cocons anfertigten; wahrscheinlich wird diese Mine *N.* (*betulicola* Sta. ergeben.)

Ausserdem bemerkten wir noch an Birken bei Gebraching, besonders auch an einem jungen Strauche von *Betula pubescens* ähnliche Minen, in welchen aber die Kothlinie die Ränder frei lässt; ob sie einer andern *species* angehören, muss einstweilen dahingestellt bleiben.

3. *Helianthemum vulgare.*

Auch in den kleinen Blättchen dieser Pflanze minirt eine dunkelgelbe *Nepticula* Raupe; die Mine läuft als ein feiner Gang an der einen Hälfte des Blattrandes herab, biegt dann unten am Stiele um, und läuft wieder längs der Mittelrippe des Blattes bis zur Spitze; die schwärzliche Kothlinie lässt überall die Ränder frei; bisweilen finden sich sogar 2 Minen in einem Blättchen. Der Cocon ist gelblich, eckig und unregelmässig, gewöhnlich mit einzelnen Sandkörnchen bedeckt. Wir fanden diese Minen am 29. Sept. bei Kleinprüfening, vielleicht eine *nov. spec.*

4. *Potentilla tormentilla.*

Ende September und Anfang Oktober dies Jahres fanden wir auf den Tegernheimer Bergen an dieser Pflanze, besonders an Stellen, wo sie recht versteckt im Gras und unter Föhrengbüsch steht, einzelne bräunlich entfärbte Blättchen, in denen sich bald die feine, etwas gewundene schwärzliche Kothlinie und ein gelbliches Räumchen erkennen liess; diese verpuppten sich bald darauf in einem hell rothbraunen, flachen Cocon. Dieselbe Mine wurde auch von Stainton in England gefunden; der Falter ist bis jetzt noch unbekannt.

5. *Pyrus malus*.

Am 7. Oktober dieses Jahres trafen wir auf den Tegernheimer Bergen einen jungen unter Föhrengbüsch ganz isolirt stehenden Strauch, welcher in jedem Blatt wenigstens eine, meist aber mehrere, stark gewundene, breite, von einer ganz feinen Kothlinie in der Mitte durchzogene Mine enthält; manche Blätter enthielten soviel Minen, dass sie ganz braun dadurch aussahen; leider waren alle schon verlassen. Diese Mine stimmt am besten mit der Beschreibung, welche Frey (Lin. XI. 394) von der *Nepticula desperatella* gibt.

6. *Sorbus aria*.

Ende September fanden wir an diesem Strauch bei Kleinprüfening mehrere *Nept.* Minen mit einem gelblichen Räuptionchen; die Mine beginnt als ein feiner ganz erfüllter Gang, wird dann allmählich ziemlich breit, unter starken Windungen, indem die braune Kothlinie die Ränder beiderseits ziemlich breit frei lässt; sie ähnelt am meisten der Mine von *Nept. malella*, ist aber stärker gewunden. Prof. Frey hat dieselbe Mine im September 1855 am Uetliberg bei Zürich gefunden. (Lin. XI. 365) Der Falter ist bis jetzt noch unbekannt.

7. *Sorbus torminalis*.

Eine ganz ähnliche oder vielleicht dieselbe Mine fanden wir auch um dieselbe Zeit an *Sorbus torm.* im Prüfeninger Schlossgarten, jedoch alle schon verlassen.

1635 a. *Pteroph. microdactylus* H.

Bei Kleinprüfening; aus einer an der Blüthe von *Conyza squarrosa* hängenden Puppe geschlüpft. Gefunden am 30. August 1858.

Nach dieser Aufzählung dürfte sich die Zahl der um Regensburg vorkommenden *Nepticula*-Arten nach länger fortgesetzten Beobachtungen gewiss auf 40 oder noch darüber bringen lassen.

Mit den Nachträgen auf pag. 17 Jahrgang 1857 war die Zahl der hiesigen Arten 1679. Gegenwärtige Nachträge weisen 54 weitere Arten nach, so dass also die Zahl der hier beobachteten *Lepidopteren* bereits auf 1733 gestiegen ist.