

- Fig. 24. *Pleurota lineata* nova sp. ♂ (Typus).  
„ 25. *Cerostoma kotzschii* nova sp. ♂ (Typus).

Alle Figuren etwas vergrößert.

Tafel 5.

- Fig. 26. Männlicher Genitalapparat von *Crambus luteellus* Schiff. Polen, Präparat Nr. 13.  
„ 27. Männlicher Genitalapparat von *Crambus craterellus defessellus* subsp. nova, Präparat Nr. 933.  
„ 28. Männlicher Genitalapparat von *Crambus persellus* nova sp., Präparat Nr. 1293.  
„ 29. Weiblicher Genitalapparat von *Anoristia mirabiella* nova sp., Präparat Nr. 941.  
„ 30. Weiblicher Genitalapparat von *Salebria pallidella* nova sp., Präparat Nr. 940.  
„ 31. Männlicher Genitalapparat von *Nephopteryx persarum* nova sp., Präparat Nr. 939.  
„ 32. Weiblicher Genitalapparat von *Pristophora velocella* nova sp., Präparat Nr. 938.  
„ 33. Weiblicher Genitalapparat von *Pristocera pallidisignata* nova sp., Präparat Nr. 937.  
„ 34. Männlicher Genitalapparat von *Scoparia hyrcanella* nova sp., Präparat Nr. 944.

Alle Figuren stark vergrößert.

Tafel 6.

- Fig. 35. Männlicher Genitalapparat von *Pionea pyraustiformis* nova sp., Präparat Nr. 945.  
„ 36. Männlicher Genitalapparat von *Pyrausta pionalis* nova sp., Präparat Nr. 948.  
„ 37. Männlicher Genitalapparat von *Phalonia posterana* Z., Präparat Nr. 952.  
„ 38. Männlicher Genitalapparat von *Phalonia subposterana* nova sp., Präparat Nr. 951.  
„ 39. Weiblicher Genitalapparat von *Gelechia hyrcanella* nova sp., Präparat Nr. 1295.  
„ 40. Männlicher Genitalapparat von *Lita griseofusella* nova sp., Präparat Nr. 956.  
„ 41. Weiblicher Genitalapparat von *Lita deterrentipunctella* nova sp., Präparat Nr. 1294.  
„ 42. Weiblicher Genitalapparat von *Argyresthia mirabiella* nova sp., Präparat Nr. 1300.  
„ 43. Männlicher Genitalapparat von *Cerostoma kotzschii* nova sp., Präparat Nr. 1299.  
„ 44. Männlicher Genitalapparat von *Pleurota lineata* nova sp., Präparat Nr. 1298.

Alle Figuren stark vergrößert.

Anschrift des Verfassers: Katowice (Polen), Szafranska 1.

## Lichtfang mit der Höhensonne II.

Von Manfred Koch, Dresden.

(Schluß.)

Und nun einiges über besondere Vorkommnisse und Erfahrungen, die sich bei dem diesjährigen Lichtfang mit der Höhensonne ergaben:

Auf die bekannte Tatsache wies ich bereits hin, daß am Lichte vorzugsweise Männchen und viel seltener Weibchen er-

schienen. Dies gilt im Prinzip auch für den Lichtfang mit der Höhensonne. Ich vermute jedoch auf Grund meiner Erfahrungen, daß bei dieser Methode der Prozentsatz der das Licht aufsuchenden Weibchen nicht unwesentlich höher ist als bei den anderen Lichtfangverfahren. Es sind nur einige wenige Arten, von denen bisher noch kein Weibchen an der Lampe sich einfand. Bei den Notodontiden, wie *Notodonta phoebe* Sieb., *anceps* Goeze, *Lophopteryx cuculla* Esp., *Pheosia dictaeoides* Esp. ist der Anteil der anfliegenden Weibchen erheblich. Regelmäßig und in hohem Prozentsatz kamen die Weibchen der Geometriden an das Licht. Bei einigen Arten, so u. á. bei *Larentia procellata* F. und *Larentia bilineata* L., flogen beide Geschlechter in annähernd gleicher Stärke an.

Merkwürdigerweise erschienen einige Arten fast nur im weiblichen Geschlechte, und zwar nicht nur solche, deren Männchen, wie bei *Lasiocampa quercus* L., *Macrothylacia rubi* L. und einigen anderen, Tagflieger sind. So habe ich von *Phalera bucephala* L., *Hylophila prasinana* L., *bicolorana* Fuessl. und *Cochlidion limacodes* Hufn. bisher nur Weibchen am Lichte erbeutet. Nicht minder auffällig war es, daß bei den gewöhnlichen, meist sehr häufigen Arten der Gattungen *Tephroclystia* und *Chloroclystis* die Anzahl der anfliegenden Weibchen die der Männchen nicht unerheblich übertraf.

Ob alle diese Verhältnisse sich in anderen Jahren gleichermaßen gestalten, kann erst durch zukünftige Erfahrungen geklärt werden.

Im allgemeinen erschienen die Weibchen zeitiger abends an der Höhensonne als die Männchen. Den Reigen eröffneten meistens einige Schwärmer — fast stets *Mimas tiliae* L. — die in der letzten Abenddämmerung mit hörbarem Aufschlag auf der Leinwand oder in deren Nähe auf dem Boden landeten. Knapp danach flogen vorwiegend die Weibchen der Notodontiden an und erst später, nach Eintritt völliger Dunkelheit setzte der große allgemeine Anflug ein. Mindestens 75% der am Lichte erbeuteten Weibchen waren befruchtet! Es ist seit langem bekannt, daß der Anflug am Lichte oft stoßweise erfolgt. In der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juli war dies nicht feststellbar, denn von allen Seiten kamen ohne Unterbrechung die Tiere in Scharen angefliegen. Aber für die schwächeren Herbstmonate kann ich diese Erfahrungen nur bestätigen. Oft kamen nach fünf bis zehn Minuten oder auch noch längerer Pause zehn, zwanzig oder mehr Tiere fast gleichzeitig in den Lichtkegel, und zwar aus den verschiedensten Gattungen und Familien!

Recht interessant war das Verhalten der einzelnen Arten bei dem Anflug an die Lampe und dann vor ihr selbst. Ich nahm immer an, daß sich die Familien und Gattungen gleichmäßig verhalten. Dies mag in großen Zügen richtig sein, aber bei genauer Beobachtung konnte ich feststellen, daß innerhalb der Gruppen sich wesentliche Unterschiede ergaben. Die meisten Notodontiden

z. B. kommen in schnellem Fluge an den Lichtkegel, lassen sich auf das Tuch fallen und bleiben dann im allgemeinen ruhig sitzen, so daß man das Tier auf Qualität und Geschlecht genau betrachten kann, ja, es oft sogar Mühe kostet, den Falter von der Leinwand abzulösen, um ihn in das Tötungsglas zu bringen. Anders verhält es sich aber *Drymonia trimacula dodonea* Hb., die nie zur Ruhe kommt, sondern auf dem Tuche läuft, halb fliegt, stets aber mit den Flügeln schlägt und immer wieder versucht, von dem weißen Tuche wegzukommen. Dabei fällt das Tier oft auf den Rücken. Daraus erklärt sich auch, daß diese lebhaftere Art, deren Benehmen gar nicht den anderen Angehörigen der Gruppe entspricht, meist in schlechtem Zustande am Lichte erscheint.

Ich glaube, in diesem Jahre eine weitere Beobachtung gemacht zu haben, deren Zuverlässigkeit allerdings erst durch gleiche Feststellungen mehrerer Jahre bestätigt werden muß. Diese Beobachtung geht dahin, daß die Tiere der zweiten Generation, die im allgemeinen von Anfang Juli bis Ende August fliegt, sich vor der Lampe wesentlich unruhiger verhalten als solche der ersten Generation. Ich konnte jedenfalls feststellen, daß an den Lichtfangabenden im Mai und Juni wesentlich mehr Tiere, vorwiegend Spinner, unbeweglich auf dem Tuche Stellung genommen hatten als in den späteren Monaten Juli und August, in denen ein viel regerer Drang zum Fliegen den Tieren anscheinend innewohnte. Es braucht dies natürlich nicht generationsbedingt sein, sondern kann auch eine Folge der diesjährigen abnormen Witterungsverhältnisse sein, — die Frühlingsmonate waren warm, oft schwül, während bei den Lichtfangabenden im Hochsommer es sich meist merklich abgekühlt hatte.

Außerordentlich verschieden benehmen sich unsere Noctuiden vor der Höhensonne. Allen gemeinsam ist eine große Unruhe. Nur selten bleiben die Tiere längere Zeit ruhig auf der Leinwand sitzen. Meist krabbeln sie auf dieser umher, fliegen wieder auf, versuchen der eigentlichen Lichtquelle, nämlich dem Höhensonnenbrenner, näherzukommen, um doch immer wieder auf dem Tuche zu landen. Sie scheinen aber in mehr oder weniger kurzer Zeit durch dieses Spiel zu ermüden. Wir haben beobachtet, daß insbesondere aus den Gruppen *Agrotis* O. und *Mamestra* Hb. viele Tiere fünf, zehn, ja, auch zwanzig Minuten das Spiel im Lichte betreiben, um sich dann plötzlich irgendwo auf dem Tuche, meist sogar nicht unmittelbar an den hellsten Stellen, ruhig hinzusetzen und dort mit der Festigkeit, die im allgemeinen nur den Spinnern eigen ist, sitzen zu bleiben. Manche Arten allerdings verhalten sich insofern ganz anders, als sie nach dem Fluge um die Lampe gelegentlich auf dem Tuche krabbeln, dann, als wenn sie des Spieles müde wären, die Lichtquelle verlassen und, wie wir oft beobachtet haben, im starken Scheinwerfer der Höhensonne wegfliegen, bis wir sie nicht mehr sehen konnten. Am ruhigsten verhalten sich noch die Arten der Gruppe *Acronycta*, die verhältnismäßig schnell auf dem Tuche seßhaft werden.

Einige Arten, insbesondere die der Gruppen *Hadena* Schr. und *Catocala* Schr., müssen mit einem besonderen Instinkt ausgestattet sein, da sie zweifellos merken, wenn sie verfolgt werden, und — dies gilt insbesondere für die *Catocalen* —, ein mit dem Netz verschlagenes Tier meist sofort verschwindet, um nicht wiederzukommen. Es ist dies besonders auffällig, da andere Gruppen, insbesondere die Schwärmer und Spinner, in dieser Beziehung ganz unempfindlich sind und sich durch viel robustere Behandlung, nämlich das Abschneiden einer Flügelecke zwecks Markierung, nicht stören ließen, sondern, nachdem sie in dunkle Teile des Gartens geschafft worden waren, nach kurzer Zeit wieder am Licht erschienen. Sehr interessant ist das von uns einige Male beobachtete Anfliegen anscheinend meist großer Arten, die wir deutlich in dem Kegel der Höhensonne herankommen sahen, meist aus großer Höhe, die jedoch einen Abstand von 10 bis 20 m von der Höhensonne einhielten, diese einige Male umkreisten und dann, oft noch lange für uns sichtbar, wieder verschwanden. Ich habe bisher nicht feststellen können, um was für Arten es sich handelte. Ich vermute aber, daß insbesondere die scheuen *Catocalen* sich so verhalten. Vielleicht auch einige große Spinner.

Es gibt Arten, die man weder kommen sieht noch hört, sondern die plötzlich, obwohl wir mit größter Aufmerksamkeit alles beobachteten, auf dem Tuche sitzen. Dazu gehören insbesondere *Drymonia querna* F. und *Hoplitis milhauseri* Hb. Aber auch manche Eulen verhalten sich ähnlich.

Schwärmer schlagen im allgemeinen hart auf dem Tuche oder in dessen Umgebung auf und kommen von diesem Zeitpunkte an kaum mehr zu einem geregelten Fluge, obwohl sie dies versuchen. Sie erheben sich aber immer nur auf ganz kurze Strecken, drehen sich viel im Kreise und scheinen durch die Lichtfülle irgendwie verhindert zu werden, vom Tuche wegzufiegen. *Mimastiliae* Hb. und *Pergesa porcellus* L. sind am ungeschicktesten. Auf die zweifache Beförderungsart, nämlich auf dem Tuche mit den Füßen zu krabbeln und gleichzeitig mit den Flügeln zu schlagen, scheinen sie nicht eingestellt zu sein, da sie regelmäßig dabei auf den Rücken fallen und sich nur nach Anstrengungen aus dieser Lage befreien können.

Der lustigste Falter vor der Höhensonne war *Zeuzera pyrina* L. Diese Art kündigt ihr Kommen, bevor man sie sieht, bereits durch das laute Schnurren, entstanden durch die Flügelschläge, an, krabbelt dann unbeholfen auf der Erde oder auf dem Tuche herum, oft auf den Rücken fallend, um verhältnismäßig schnell irgendwo auf der Leinwand seßhaft zu werden, und zwar so fest, daß es oft schwierig war, das Tier ohne Beinverlust in das Glas zu bekommen. Fast alle angeflogenen Exemplare dieser Art waren frisch.

Und nun noch kurz einige Worte über die Lichtfangergebnisse und das Wetter.

Ueber dieses Thema ist schon sehr viel geschrieben worden, ohne daß es bisher gelungen wäre, irgendwelche sicheren Regeln aufzustellen. Feststeht nach meinen Erfahrungen lediglich, daß bedeckte, schwüle Abende regelmäßig am günstigsten sind. Leichter Wind hat im allgemeinen das Resultat nicht beeinflußt. Greller Mondschein war fast stets ungünstig. Aber diese Regeln sind nicht ohne Ausnahmen, denn wir haben an Abenden, an denen gemäß der Witterungslage ein riesiger Anflug zu erwarten war, oft weniger Tiere gefangen als an sogenannten ungünstigen oder auch aussichtslosen Lichtfangabenden, die gelegentlich überraschende Ergebnisse brachten.

Ich habe bereits in der eingangs zitierten Arbeit über die Menge der anfliegenden Tiere ausführlich berichtet. Auch in diesem Jahre war der Anflug an der Höhensonne ähnlich stark wie in den Jahren vor dem Kriege. Es sind nicht nur *Macrolepidopteren* an das Licht gekommen, sondern auch manches andere Tier, und zwar nicht immer zu unserer Freude. Es gab Abende, an denen Fliegen, kleine Schmetterlinge, winzige Mücken außerordentlich lästig wurden, und noch stundenlang das Krabbeln der in und unter die Kleidung eingedrungenen Tiere, die natürlich längst entfernt waren, störte. Von den *Microlepidopteren* erschienen sehr viele, zum Teil prächtige Arten am Lichte, deren genaue Bestimmung erst in Zukunft von einem Spezialisten vorgenommen werden wird. An gewissen Abenden fanden sich regelmäßig, und zwar jeweils in zehn bis zwanzig Exemplaren Hornissen ein. Auch diese waren durch die Lichtfülle gebannt und krabbelten summend an den hellsten Stellen des Tuches, bis sie in das Glas befördert wurden.

*Coleopteren* erschienen verhältnismäßig selten am Lichte. Eine Anzahl von *Carabiden*, insbesondere *Carabus intricatus* L., *auratus* L. und *auronitens* Fab. kamen hin und wieder von irgendeiner Seite auf die Leinwand gelaufen. Von Mitte Mai bis Mitte Juni summten in großer Menge Maikäfer an die Lampe in der hier vorherrschenden Art *Melolontha hippocastani* F. Häufig waren die schwarzen Aaskäfer, und zwar *Necrophorus humator* F. und *Silpha obscura* L., die aber von uns sehr ungerne gesehen wurden, da sowohl ihr Fang wie ihre Entfernung vom Tuche ihre aromatischen Ausdünstungen herbeiführten, die bei dieser Gruppe ja besonders lästig sind.

Einmal kam sogar ein Tagfalter an das Licht, nämlich *Thecla w-album* Knoch., der anscheinend infolge der großen Helligkeit annahm, daß es wieder Tag geworden sei.

Teilhaber war an vielen warmen Abenden ein Waldkauz. Das Tier ist an der Lehne meines Heimatortes weit verbreitet und sein heiserer und klagender Ruf ja von altersher in der Lage, ängstliche Gemüter zu erschrecken. Wir beobachteten ihn eines Abends, als er an blühende *Glycinen* anfliegende Schwärmer wegging, und haben ihn dann öfters in seiner unhörbaren Art den

Lichtkegel der Höhensonne durchfliegen sehen. Ich nehme an, daß er mit seinen scharfen Augen die von weither anfliegenden größeren Arten beobachtete und, soweit ihm dies möglich war, sich zu Gemüte führte. Er hat also in diesem Jahre anscheinend die Rolle übernommen, die in der Zeit vor dem Kriege zu meinem Leidwesen die Fledermäuse beim Höhengonnenlichtfang spielten.

Anschrift des Verfassers: (10 a) Dresden N 55, Oberwachwitzer Weg 7. Deutschland, russ. Zone.

## Zur Familie der Miner (Nepticulidae).

Von Hugo Skala, Haid.

*Nepticula corvimontana* Her. dürfte nur biologische Form der regiella H. S. sein, *saxatilella* Groenl. scheint zu *splendidissimella* H. S. zu gehören, *nigrobrunnea* Groschke dürfte als fa. biol. der *plagicolella* Stt. zu werten sein. Ich sah typische Minen und Uebergangsformen von Fritz Hoffmann und fand letztere auch in Linz.

Bei *plagicolella* Stt. habe ich zu bemerken, daß ich bewohnte Minen dieser Art im warmen Jahre 1946 erstmalig, und zwar mehrfach schon Ende Mai bis Anfang Juni, dann im Juli und wieder Ende August, September fand. Es kamen also unzweifelhaft drei Geschlechterfolgen vor, deren erste man ja, wenn man will, als Teilgeneration bezeichnen kann. Mir scheint dieses Vorkommen ein Beweis dafür zu sein, daß diese Art — und nicht sie allein — im Süden regelmäßig dreimal auftritt. Ihre Minen sind hier kleiner als in Mitteleuropa.

*Luteellina* Skala gehört als Form zu *luteella* Stt., in den Minen gibt es alle Uebergänge, *malivora* Toll gehört ebenso zu *atricollis* Stt., zu der auch *aterrimoides* Skala als biol. Form gehören dürfte! *populicola* Sorh. gehört ebenso zu *trimaculella* Hw. Es finden sich alle möglichen Uebergänge.

Der Purpurweidenminer, dessen Mine auffallenderweise nur an der Blattunterseite von *Salix purpurea* vorkommt, gleicht nach Mitteilung des leider verstorbenen hervorragenden Forschers Fritz Preisseecker großschaulich einfärbigen Stücken der *vimineticola* Frey, doch ist die Endhälfte der Vorderflügelfransen weißlich, während sie bei *vimineticola* ausgesprochen hellgelb sind. Trotz dieses anscheinend geringfügigen Unterschiedes handelt es sich zweifellos um eine verschiedene Art, die ich als *Nepticula purpureae* in das Schrifttum einführe. Bekannt wurde mir die Mine von Leipnik in Mähren (Baudyš), Haid, wo sie mitunter gar nicht selten ist und von Klosterneuburg (Preisseecker).

*Nepticula montissancti*, nach dem Heiligen Berg bei Nikolsburg, nenne ich die von mir zuerst in Schönbrunn, dann am Heiligen Berg gefundene, an *Quercus cerris* lebende Art, deren

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Koch Manfred

Artikel/Article: [Lichtfang mit der Höhensonne II. Schluß. 116-121](#)