Wo, wann und wie suche ich Psychiden?

(Lepidoptera Psychidae)

Von LEO SIEDER, Klagenfurt

Anlässlich meines Aufenthaltes in Wien im November—Dezember 1965 wurde ich von Entomologen-Freunden ermuntert, einmal einen Artikel darüber zu schreiben, wo, wann und wie man eigentlich Psychiden fängt.

Will man wirklich reines, unabgeflogenes Psychidenmaterial erhalten, so ist das übliche Fangnetz dazu nicht besonders geeignet. Mit dem Netz gefangene Psychiden sind zum Großteil schon abgeflogen. Die Fransen und Schuppen sind infolge des meist stürmischen Kopulationsfluges durch Gräser und Gebüsch hindurch oft schon sehr abgestoßen. Psychiden haben nur verkümmerte Mundteile. Sie nehmen als Imago keine Nahrung zu sich, sondern vollführen nur den Kopulationsflug. Nach 1—3 Kopulationen fallen sie entkräftet in das Gras, ein Opfer der Spinnen und Ameisen.

Die beste Fangmethode ist das Suchen der vollen — raupenbesetzten — Säcke zur richtigen Zeit und am richtigen Ort. So erhält man nicht nur die reinen ♂♂, sondern auch die flügellosen ♀♀ und auch die Raupen. Früher wurden mit dem Netz gelegentlich auch Psychiden gefangen. Sah man, daß es sich um eine spec. nov. handelte, dann wurde das ♂ beschrieben und benannt. Weiter hieß es aber: „Die ersten Stände sind noch unbekannt.“ Dieser Satz fällt nun bei der Auffindung der Säcke vollständig weg. In letzter Zeit suchte ich gern jene Psychidenplätze auf, wo man bisher nur ♂♂ gefunden hatte. Meine Suche nach den unbekanntenen Säcken und ♀♀ war fast immer von Erfolg gekrönt. Für diese Plätze wähle ich den Suchtermin stets um etwa 14 bis 25 Tage früher, als es das Fangdatum auf dem Fundortzettel des ♂ angibt, also vor der Flugzeit der Imagines. Die eingetragenen Säcke werden bis zum Falter weitergezüchtet.

Wo suche ich Psychiden?

In erster Linie wäre einmal das geeignete Suchgelände auszukundschaften. In den Kulturen wird man vergeblich nach Psychiden suchen. Gute Fundplätze sind nur sogenannte „Urwiesen“ („Urterrain“). Das sind Lokalitäten, die nie kultiviert wurden und in ihrem Zustand erhalten geblieben sind. Dabei macht es jedoch nichts aus, wenn solche Wiesen regelmäßig abgemäht werden. Wiesen, die früher einmal als Acker verwendet wurden, wird man selten als gute Fangplätze bezeichnen können. Man wird in diesem Fall an den ehemaligen Ackerrainen suchen, die nicht umgepflügt wurden. Gute Fundplätze sind steilere Wiesenhänge — zum Ackern ungeeignetes Gelände —, Heiden und ausgetrocknete Moorwiesen, Almwiesen im Gebirge (auch Viehweiden!) und vegetationsdurchsetzte Kare („Steinedreher!“), Felsen und Felsblöcke.

Wann und wie suche ich Psychiden?

Hat man eine diesbezügliche Lokalität „ausgekundschaftet“; so ist dann — in den Niederungen — das zeitliche Frühjahr (etwa 3 Wochen nach der Schneeschmelze!) die beste Suchzeit. Im März—April findet man *Epichnopteryx pulla* ESP., *sieboldi* RTTL., *kovacsi* SIED., *Acanthopsyche atra* L., *zelleri* MN., *Amicta ecksteini* LED., *Oreopsyche muscella* O. und viele andere Arten. Die beste Tageszeit sind die Vormittagsstunden. Man benötigt nur eine gute Spitzpinzette und einige Schachteln oder größere Eprouvetten zur Aufbewahrung der Psychidensäcke. Mit einem wasserundurchlässigen Schutzfleck legt man sich in das Gras, das im März—April noch keinen nennenswerten Wuchs zeigt. Bei Sonnenschein ist die Suche ganz besonders günstig. Die Psychidenraupen sind da lebhafter als sonst und verraten sich durch ihre ruckartigen Bewegungen. Hat man einmal einen Psychidensack gefunden und seine Form betrachtet, so ist die weitere Suche schon leichter. Nie soll man jedoch hastig suchen, sondern beschaulich, im „Zeitlupentempo“. Die Augen sollen dabei nur eine Handspanne vom Grasboden entfernt sein. Ältere Entomologen werden gut tun, dazu eine stärkere Brille zu verwenden. Es ist ja ein besonderer Schutz der Raupe, daß ihr Sack der Umgebung angepaßt ist (Mimikry). Größere Säcke, wie *Bijugis* (nec *Psychidea*) *bombycella* SCHIFF. und die Sandsäcke der Rebellen sind leichter zu finden als etwa die kleinsten *Reisseronia*-, *Montanima*- und *Whittleia*-Arten. Für diese kleinsten Arten heißt es besondere Geduld zu haben und im „langsamsten Zeitlupentempo“ zu suchen. Man findet sie da u. a. auch unter den bodenanliegenden Breitwegerich-, Salbei- und Löwenzahnblättern, die mit der Pinzette gehoben werden. Die Räumchen bauen sich ihre Säcke aus schmalen, dünnen Grasblättern und sind etwa 6 mm lang und 1—2 mm breit. Im übrigen ist das Absuchen des Grasbodens und das Auffinden der vollen Säcke eine recht interessante und unterhaltsame Sache, die einem viel Freude machen kann — nur Geduld muß man eben haben.

Auf den Almen suche ich im Mai—Juni sehr gerne die Ameisenhügel ab. Junge Psychidenraupen nehmen eigenartigerweise gerne im Herbst in solchen Hügeln Zuflucht (Wärme?). Sie überwintern dort und verlassen im Juni wieder ihr Winterquartier. Sie kriechen aber nicht weit weg. Ich beobachtete sie oft lange Zeit. Sie werden von ihren Quartiergebern sehr wenig belästigt. Hie und da trägt eine Ameise den Sack (mit der Raupe im Innern) weiter den Hügel hinauf, aber sonst geschieht nichts. An den grasbewachsenen Rändern der Hügel finden diese Psychiden ihre Nahrung. Man findet da *Epichnopteryx alpina* HEYL. (Ürgesteingebirge), *montana* HEYL. (Kalk), *ardua* MN. *Bijugis altimontana* SIED., *noricella* SIED., *Lepidoscioptera schiffermilleri* STGR. u. a. m.

Junge alpine Psychiden soll man nicht zur Weiterzucht eintragen. Die Zuchten gedeihen im Zimmer sehr schlecht. Holt man sie aber in der Verpuppungszeit, also erwachsen, ergeben sie auch im Zimmer die Imagines.

Manche Psychiden kommen in der Nacht zur Lichtfanglampe; leider nicht mehr alle rein. Die Psychiden-♂♂ fliegen in der Regel nicht allzu weit. Man findet daher auch meist Säcke in der Nähe des Lichtes. Es fliegen da u. a. folgende Arten an: *Sterrhopteryx hirsutella* HBN., *standfussi* WOCKE — diese zausigen Säcke mit der weißen Endröhre sieht man in lichten Kiefer- und Lärchenwäldern schon von weitem an den Stämmen —, dann *Bijugis helvetica* var. *retiferella* WEHRLI, *Reisseronia nigrociliella* RBL. (nördliches Griechenland) und *Scioptera vorbrodtella* WEHRLI (im Tessin).

Ein besonderes Kapitel ist das Auffinden der *Solenobia*-, *Brevantennia*-, *Bankesia*- und *Peloponnesia*-Arten. Diese kleinen, meist dreikantigen, 4—7 mm langen Sand- oder Erdsäcke findet man ebenfalls nur im „Zeitlupentempo“ an sonnigen Felsen (*Brev. reliqua* SIED.), Mauern (*S. triquetrella*, *lichenella* L.), Steinblöcken, Steinen und Bäumen (*Brev. santicensis* SIED.). Im Tal und in den Ebenen im März bis Mai, in höheren Lagen im Mai—Juni und im Hochgebirge im Juli—August. Die unscheinbaren kleinen *Brevantennia*- und *Postsolenobia*-Arten sind besonders schwer zu finden. Da bringt nur viel Liebe zur Sache und Geduld einen Erfolg. Dort, wo sie vorkommen, sind sie jedoch meist reichlich vorhanden. So fand ich z. B. im Walde oberhalb der „Napoleonwiese“ bei Warmbad Villach, Kärnten, an einem einzigen dicken Lärchenstamm über 100 *Brevantennia santicensis* SIED.-Säcke. Jeder Sack wird an der äußersten Sackbasis mit einer Spitzpinzette gefaßt und abgenommen.

Die vollen Säcke kommen — nach Fundorten streng getrennt — in größere Epruvetten. Zuhause kommen sie dann in breite (15—20 cm), aber niedrige (7 cm) Tongefäße. Sehr gerne verwende ich auch breite Einsiedegläser, die jedoch so breit sein müssen, daß man mit einer 10 cm breiten Epruvette in der Hand zum Herausholen der Falter leicht hineinreicht. Als Futter kommen Baumflechten und kleines Moos in Betracht. Sind Säcke bereits angesponnen, so braucht man in den Zuchtopf kein Futter mehr zu geben. Geschlüpft sitzen die Falter an der Topf- bzw. Glaswand oder an der Verschlussgaze.

Über das Aussehen der verschiedenen Psychidensäcke muß man sich wohl mit Hilfe der vorhandenen einschlägigen Literatur informieren. In den meisten Publikationen über Psychiden (Neubeschreibungen) sind auch die Säcke abgebildet.

Einige technische Hinweise für die Zucht:

Wie schon erwähnt, kommen die gefundenen vollen Psychidensäcke, streng getrennt nach Arten und Fundorten, in den Zuchtopf bzw. Glasbehälter. Wenn die Raupen noch nicht verpuppt sind, gibt man in den Topf ganz unten einige Zweige hinein, die dessen Grund freihalten. Auf diese Zweige legt man nun das Futter. Die größeren Psychiden nehmen gern Schlehdornblätter, Löwenzahn, weichen Salat und Blüten (Blutwurz, Rosen, Margariten u. a. m.), aber keine Zwiebelgewächse. Weiters gibt man auch in verschiedene Längen

geschnittenes dürres Gras oder trockene Lärchennadeln — zum Bau der Säcke — hinein. Für Rebelien und überhaupt für Psychiden, die ihre Säcke aus Erde oder Sand anfertigen, gibt man fein geriebene Erde oder Sand in den Behälter. Es soll jeden Tag etwas frisches Futter hinzugegeben werden, dabei bleibt jedoch das alte Futter weiter im Behälter. Bei eventueller Schimmelbildung ist das ganze Futter zu erneuern und der Topf zu reinigen. Die Räumchen werden mit einem kleinen Haarpinsel übertragen. Auf keinen Fall darf nasses Futter gegeben werden (Schimmelbildung!). Die Zuchttöpfe sollen im Halbschatten stehen und dürfen nie nahe dem Fenster der Sonne ausgesetzt werden. Haben sich die Raupen angesponnen, entfernt man das alte Futter vorsichtig. Die Puppenruhe ist bei den verschiedenen Arten recht variabel (11 bis 50 Tage).

Hinweise zur Präparation der Psychiden:

Geschlüpfte ♂♂ dürfen erst dann aus dem Zuchtopf genommen werden, wenn sie sich voll entwickelt (entfaltet) haben. Sie werden getötet und präpariert. Die größeren Exemplare werden mit den üblichen Insektennadeln genadelt, aber schon die mittleren Größen (*Acanthopsyche*, *Amicta*, *Hyalina*, *Oreopsyche*, *Scioptera*, *Sterrhopteryx*, *Phalacropteryx*, bis zu den kleinsten Arten) werden mit Minutiennadeln genadelt. Die gespannten Falter werden auf ein kleines Birkenschwammklötzchen gesteckt. (Den Birkenschwamm findet man an abgestorbenen Birkenstämmlingen.) Als Einstecknadel dient eine Insektennadel Größe 1.

Die pupifugen flügellosen ♀♀ sitzen, geschlüpft, fast immer auf dem eigenen Sack, eine Kopulation erwartend. Wenn sie nicht zum ♂♂-Anflug am Fundort verwendet werden, gibt man sie zuerst in ein Tötungsglas und weiter in kleine Eprouvetten (30 mm lang) mit 60%igem Alkohol, welche mit einem Gummistöpsel (Korkstöpsel eignen sich nicht gut) verschlossen und zu Studienzwecken aufbewahrt werden. Ich verwende eine größere Eprouvette, in der wieder zwei kleine Platz haben. In die eine kommen die ♀♀ (von gleicher Art und vom selben Fundort), in die zweite (ohne Alkohol) die dazugehörigen Säcke. In die Übereprouvette gebe ich den Fundortzettel mit dem Namen der Psychide. Solche Präparate halten sich nun jahrelang. Diese Präparate sollen in einer besonderen Schachtel untergebracht werden. Man soll solche Präparate nie in der ♂♂-Kollektion aufbewahren. Manche Entomologen trocknen die ♀♀ und kleben sie auf ein Deckblättchen. Ich lehne diese Art der Aufbewahrung nicht ab, doch besteht die Gefahr, daß die wichtigen Fühler und Beine leicht abbrechen.

Bei den pupicolen ♀♀ gibt es solche, welche, geschlüpft, mit dem Kopf am Sackende hervorschauen (Rebelien, *Montanima* u. a. m.). In diesem Falle werden sie mit einer feinen Schere aus dem Sack herausgeschnitten (Vorsicht, damit das ♀ nicht verletzt wird!). Weiters gibt es solche, die sich auch nicht am Sackende zeigen (*Oreopsyche muscella* F., *Lepidoscioptera schiffermilleri* STGR., *Stichobasis helicinoides* HEYL. u. a. m.). Hier muß man sich das Sackende genau ansehen. Ist es offen, kann man die ♀♀ ebenfalls

herausschneiden. Doch wird man die ♀♀ noch in der Puppenhülle vorfinden. Es wird nur die Exuvie am Kopfe etwas aufgesprengt erscheinen (hier muß das ♂ zur Kopulation das Tegumen einführen und damit unter der Hülle bis zum Genital vorstoßen). Verwendet man das ♀ nicht zum ♂♂-Anflug, kommt es ebenfalls in eine Alkohol-Eprouvette oder es wird getrocknet. (Bei letzterer Methode kann es, auf ein Deckblättchen geklebt, auch in die ♂♂-Kollektion gesteckt werden.)

Weitere Hinweise:

Will man mit den ♀♀ einen ♂♂-Anflug (am Fundort der Säcke) versuchen, so ist es vorerst notwendig, die Schwärmstunden der ♂♂ festzustellen. Bei den Rebelien-♀♀ erkennt man dies daran, daß die ♀♀ am Sackende mit dem Kopf hervorschauen. In dieser Zeit fliegen naturgemäß auch die ♂♂. Ist die Flugstunde bzw. Schwärmzeit vorbei, zieht sich das ♀, wenn keine Kopulation stattgefunden, wieder in den Sack zurück und kommt erst wieder zur nächsten Flugzeit der ♂♂ daraus hervor, das ist entweder in der Frühe oder am Abend. Bei den Rebelien ist auf dem Fundortzettel nicht nur das Fangdatum und der Fundort, sondern unbedingt auch die Flugstunde (5—7 Uhr = Frühflieger, 14—22 Uhr = Abendflieger) anzugeben. Das ist für eine Determination sehr wichtig! Wird das ♀ kopuliert, fängt es bald mit der Eiablage (in den Sack) an. Nach der Eiablage fällt es, gänzlich zusammengeschrumpft, aus dem Sack, nachdem es noch vorher das Sackende mit den Afterhaaren verstopft hat. Die ♀♀ können, ohne Kopulation, bis zu 10 Tagen leben. Der ♂♂-Anflug zum ♀ ist oft gewaltig. In der ein- bis zweistündigen Flugzeit kommen oft 100 bis 500 ♂♂ angefliegen. In der ersten halben Stunde sind es meist noch reine Exemplare, später kommen jedoch nur mehr oder weniger abgeflogene Männchen. Beim Einfangen mit dem Tötungsglas (4 Stück sind wohl erforderlich), kann man sich leicht die reineren Tiere heraussuchen. Das ♀ muß in einem verschlossenen Drahtzylinder untergebracht werden, damit keine Kopulation möglich ist. Wird das ♀ kopuliert (zum weiteren Zuchtversuch), hört der ♂♂-Anflug sofort auf.

Will man an eine Psychidenzucht eine weitere anschließen, so ist es angezeigt, den Gazeverschluß wegzunehmen und die ♂♂ im gut verschlossenen Zimmer frei herumfliegen zu lassen. Im verschlossenen Zuchtopf kopulieren sie nicht gerne. (Diese Empfehlung stammt von Herrn Dipl.-Ing. Rudolf PINKER, Wien.)

Mit den madenförmigen Psychiden-♀♀ hat man naturgemäß, rein „optisch“, keine rechte Freude, und doch sind sie für eine Determination genau so wichtig wie die ♂♂. Z. B. sind *Brevantennia* ohne ♀ nicht zu bestimmen. Die ♂♂ kann man sehr leicht mit Solenobien verwechseln. Erst die kurzen Fühler der ♀♀ und die feine, gebogene weibliche Puppenhülle zeigt, daß es sich um eine *Brevantennia* handelt. So auch bei den Bankesien. Demgegenüber gibt es aber Psychidengattungen, deren ♀♀ noch vollkommen ausgebildet und flugfähig sind, so z. B. die Gattungen *Penestoglossa* RGHFR., *Diplodoma* Z., *Narycia* STEPH. und *Melasina* B. (Von letzterer ist

die vorhandene Literatur so ungenau und verworren — so wurde z. B. das ♀ als ♂ beschrieben —, daß diese Gattung von Grund auf durchgearbeitet werden muß.) Auch diese Gattungen mit vollentwickelten ♀♀ gehören zu den Sackträgern!

In Europa gibt es fast 300 Psychidenarten. Sehen Sie einmal in Ihrer Kollektion nach, wie viele Arten Sie besitzen! Ich gebe auf jede Frage gerne Auskunft. Es gibt bei den Psychiden noch unheimlich viel zu erforschen.

Anschrift des Verfassers: Christ.-Martin-Wieland-Straße 8/III, 9020 Klagenfurt, Austria.

Zygaena (Subg. Zygaena F.) problematica nov. sp.¹⁾

Von CLAS NAUMANN, Bebenhausen-Tübingen

(Mit 1 Tafel und 3 Textabbildungen)

Dem bekannten Entomologen F. RESSL (Purgstall/Erlaf, N.Ö.) verdanke ich drei Zygaenenausbeuten der Jahre 1962, 1963 und 1964 aus der Südtürkei. Unter dem gesammelten Material befindet sich eine neue Art aus Namrun im Cilicischen Taurus²⁾, die als *Zygaena* (Subg. *Zygaena* F.)³⁾ **problematica spec. nov.** in die Literatur eingeführt und nachstehend beschrieben werden soll. Die Bezeichnung „*problematica*“ bezieht sich auf anfängliche Determinationsschwierigkeiten, nicht auf die taxonomische Bewertung. — Die Art liegt in einer kleinen Serie in beiden Geschlechtern vor. Es sei vorweggenommen, daß *problematica spec. nov.* in die nächste Verwandtschaft von *oxytropis* BSD. gehört, mit der sie in der nachfolgenden Beschreibung auch verglichen wird.

Beschreibung: Habituell der *Z. oxytropis* BSD. ähnlich, jedoch wesentlich größer. Die Fleckenanordnung wie bei dieser; entfernt an *Z. grasilini* LED. erinnernd. Letztere liegt jedoch vom gleichen Fundort in einer ebenfalls neuen Rasse vor. Eine Verwechslung ist daher ausgeschlossen. Die von Dr. ALBERTI (Berlin) dankenswerterweise vorgenommene Genitaluntersuchung ergab weitgehende Übereinstimmung mit *oxytropis* BSD.

Holotypus ♂: Vorderflügelänge 14,5 mm, Hinterflügelänge 11,0 mm, Fühlerlänge 9,0 mm.

Mittelgroße *Zygaena* vom Sechsflecktypus, Fleckenanordnung und Flügelschnitt wie bei *oxytropis* BSD., im Apex jedoch etwas breiter. Fleck 5 und 6 wie bei dieser winkelförmig zusammengeflossen, 1 und 2 durch den schwarzen Aderstamm der Zelle getrennt. 1 sehr lang, gerade noch von 3 durch dunkle Schuppen getrennt; 2 ebenfalls lang und 4 genähert, zum Innenrand hin

¹⁾ 1. Beitrag zur Kenntnis des Genus *Zygaena* F. (Eingelangt 16. 2. 1966).

²⁾ Auf der amtlichen Karte der Türkei 1:800.000 als „Toros dagh“ bezeichnet, ca. 40 km nordwestlich von Tarsus, Vilayet Mersin (İçel).

³⁾ Systematische Gliederung nach ALBERTI 1958/59.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Sieder Leo

Artikel/Article: [Wo, wann und wie suche ich Psychiden? \(Lepidoptera Psychidae\). 5-10](#)