Zeitschrift: Entomologisches Nachrichtenblatt

Herausgeber: Adrian Lüthi

Band: 3 (1949-1950)

Heft: 2

Artikel: Ueber die Zucht von Saturnia pyri Schiff. und den Einfluss der Behandlung der Futterpflanzen

Autor: Wittstadt, Heinrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-787176

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Es ist geplant, Puppen und Raupen in ihnen entsprechender Höhe und im gleichen Biotop auf den Gipfeln nächst dem Eingang des Wipptales auszusetzen, um die Art auch an anderen Orten heimisch zu machen, ein Unternehmen, dem nur voller Erfolg zu wünschen ist.

Ueber die Zucht von Saturnia pyri Schiff. und den Einfluss der Behandlung der Futterpflanzen.

von Heinrich Wittstadt, Erlangen, Deutschland.

Die Zucht von Sat. pyri brachte die alte Streitfrage über die event. Nachteile des ins Wasser gestellten Futters wieder ins Rollen. Es ist darüber in der entomologischen Literatur schon sehr viel Tinte verspritzt worden. Am eingehendsten wird dazu in dem vorzüglichen "Handbuch für den prakt. Entomologen" von Aue und Lederer (Frankfurt a.M.) aus reichster Erfahrung geschrieben. Ich glaube aber trotzdem, dass es manchen Entomologen interessieren wird, aus meiner eigenen, nun 50 jährigen Praxis nachzulesen.
Sat. pyri ist neben spini eine recht empfindliche Saturniidenart, die vielen Erkrankungen in der Raupenform ausgesetzt ist. Das beweist auch ihr jahrweise recht schwankendes Auftreten in allen mir näher bekannten Fluggebieten. Feuchte Juni- und Julimonate bringen den an sich trägen und wärmeliebenden Tieren Entwicklungsstörungen, die sich regelmässig in den bekannten Darmerkrankungen aufweisen und in hohem Prozentsatze die Raupen töten. Der Züchter muss sich also darauf einstellen und am besten die mit Recht gefüchtete Treibhausluft (feucht und heiss) rechtzeitig ausschalten. Die Verfütterung zu wasserhaltigen Laubes ist unter allen Umständen zu vermeiden. Demnach ist auch das längere Einstellen des Futters aus dem angeführten Grunde zu unterlassen. Mit dieser einfachen Gebrauchsanweisung ist eigentlich das ganze Geheimnis der Pyri-Zucht bereits enthüllt.
Ich erinnere mich gut, wie ich vor rund 50 Jahren mit einem Gelege, das mir eine Zufallskopula von Tieren österreichischer Herkunft lieferte, die Zucht von pyri begann. Zur Fütterung verwendete ich wilde Birne, die ich mir aus einer Entfernung von etwa 3 km holen musste. Natürlich per pedes apostulorum, da ich damals noch kein Fahrrad mein eigen nannte. Nach der ersten Häutung steckte ich die Futterzweige in hohe, schmale Wasserflaschen und setzte das Ganze im Zimmer fleissig der Frühsonne aus. Die Wasserflaschen brachte ich so nahe an den hohen Kistenteil der Zuchtkästen, dass sie selber vor Sonnestrahlen geschützt blieben. Abgesehen von den üblichen Verlusten bei den Häutungen blieben meine Pfleglinge gesund und frassen beängstigend. Schon musste ich jeden 3., bald jeden 2. Tag den weiten Weg zur Futterstelle traben. Um mir die Sache zu erleichtern, verhandelte ich einen grösseren Teil der Raupen vor der 2. Häutung an meine Klassenfreunde gegen die bei uns in hohem Kurse stehenden Kolumbusmarken, die bei uns das fehlende Geld ersetzen halfen. Mit den gebliebenen rund 100 Räupchen hoffte ich fertig zu werden. Wer den Appetit der pyri-Raupen kennt, kann mir nachfühlen, was ich in den folgenden Wochen seufzen musste. Meine Arme konnten bald nicht mehr die Last der "Aeste" den weiten Weg schleppen, so dass ich meine Freunde zur Hilfeleistung angehen musste, wobei nun alle die schönen Marken, die ich vorher eingeheimst hatte, wieder zu ihren ehemaligen Besitzern zurückkehrten. Das Futter (es handelte sich bald um über 1 m lange Aeste) kam in grosse Blecheimer und die ganze weitere Zucht spielte sich in der Folge frei im Zimmer ab. Je grösser meine Raupen wurden, desto geringer wurden leider meine Schulleistungen und ich habe damals manche Chorgesang- und Stenostunde "geschwänzt", weil, nun ja weil ich mich zwangsweise zum Dauerläufer ausbilden musste. 89 grosse Kokons buchte ich neben einer III im Fleisse als Erfolg meiner ersten pyri-Zucht. Ausserdem schlüpften noch im nächsten Frühjahre 2 weitere Falter, deren Raupen sich zur Verpuppung unter die Schränke verkrochen hatten. Bei rund 10% Ausfall hatte ich also einen Zuchterfolg, der ziemlich als Höchstgrenze bezeichnet werden kann. Es war eben das sprichwörtliche Glück des Anfängers, das wohl jeder Entomologe irgendwie einmal erlebt.
Aber meine lieben Verfechter der "Wassermethode", bitte, nicht zu früh jubeln! Denn nun kam für mich die Periode der Misserfolge am laufenden Bande. Im nächsten Frühjahre kreuzte ich die Tiere meiner Zucht mit solchen aus Dalmatiner Freilandpuppen. Ueber die Gefahren der Inzucht hatte mich inzwischen ein lieber, alter Sammler ausgiebig aufgeklärt, so dass ich dazu keine Lust verspürte. Mit einigen Tausend Eiern konnten wir einen schwunghaften Handel treiben. Rund 100 Eier behielt ich mir für eigene Zwecke zurück. Die Zucht wurde nach der Weise des vergangenen Jahres betrieben und ..... endete sowohl bei mir als auch bei meinen

Freunden mit einem restlosen Misserfolge. Kaum 15% der Raupen kamen zur Verpuppung, ich selber brachte nur etwa 15 Puppen, alle klein und schwächlich, heraus. Alle die zahllosen anderen Raupen starben von der 2. Häutung an wie die Fliegen im Frühwinter. Soweit ich mich noch erinnern kann, zeichnete sich das Jahr 1900 durch eine durchschnittliche Witterung aus. Der Besuch einer auswärtigen Lehranstalt unterbrach dann meine Zuchtversuche. In der Zwischenzeit suchte ich mir aus der Literatur und den Fachzeitschriften alles zusammen, um meine Züchterkenntnisse zu bereichern. Erst als ich 1906 in den Staatsdienst übernommen wurde, begann das Züchten in grossem Umfange wieder. Mein Dienstsitz war ein grösserer Landort ohne jede Industrie. Neben cecropia, cynthia und pernyi hatte ich auch einige Dutzend Pyri-Eier erworben. Und damals begann ich versuchsweise mit der Glaszucht, von der mir ein Sammelfreund das Nötige berichtet hatte. Die kritische Zeit nach der 2. und besonders nach der 3. Häutung waren mir nun zu gut bekannt, weshalb ich besonders in diesen Entwicklungsstadien meine Raupen doppelt sorgfältig behandelte. Als Futter dienten Birnenblätter aus dem Hausgarten. Diesmal gelang die Zucht wesentlich besser. Zuerst verwendete ich kleinere Glasbecher mit festschliessendem Deckel. Die Räupchenzahl blieb in jedem Gefäss auf 10 Stück begrenzt. Allmählich siedelten dann meine Pfleglinge in immer grösser gewählte Akku-Gläser um, über die ich Drahtgazedeckel steckte. Auf den Boden kam ein Papierbelag, um die Schimmelbildung zu verhüten und die Reinigung einfach zu gestalten. Auf die Drahtgaze der Oeffnung brachte ich ein Pack Zeitungspapier, das wegen seiner die Luftfeuchtigkeit aufsaugenden Wirkung ja ein bekanntes Hilfsmittel für den Züchter bildet. Täglich eine Stunde Frühsonne bei abgenommenem Papierbelag bekam den Raupen ersichtlich vortrefflich. Ausserdem setzte ich nie mehr Raupen in ein Glas, als darin ohne die Gefahr gegenseitiger Störung Platz fanden. Trotzdem kam es mir noch bei jeder grösseren Zucht solcher "Warzenraupen" vor, dass sich die Tiere gegenseitig anritzten, was bei vielen zu Siechtum und Tod führte. Das Resultat dieser ersten Glaszucht von pyri betrug rund 60% Puppen, war also bestimmt noch recht gut. Seit diesem Erlebnis habe ich mich der Glaszucht verschrieben und im Laufe der langen Jahre viele Tausende vor allem von Saturniiden- und Sphingiden-Raupen meist mit ähnlich guten Erfolgen gross gebracht. Besonders die afrikanischen Grosspinner haben sich nur auf diese Weise in unseren doch so entgegengesetzten Verhältnissen vorzüglich entwickelt. Bei den folgenden Zuchten von Sat. pyri, zu denen die Erinnerung an die Jugendzeit den älter werdenden Naturfreund immer wieder einmal zog (es mögen so an 15 verschiedene Zuchten geworden sein), sind die Ergebnisse nicht immer so gut gewesen wie bei der ersten Glaszucht. Im Gegenteil: einige davon sind mir trotz der durch die Lehre der Jahre besonders sorgfältigen Vorkehrungen ziemlich stark missglückt. Aber daran ist bestimmt nicht die Glaszucht schuld gewesen. Bei Pyri besteht ohne Zweifel, wie ich schon ausführte, eine ausserordentliche Empfindlichkeit gegen widrige Temperatureinflüsse und vor allem gegen die Qualität des gereichten Raupenfutters. Wenn ich auch die Ansicht, dass am besten das Laub vom gleichen Baume gereicht werden soll, aus Erfahrung als überspitzt betrachte, so besteht doch für mich kein Zweifel darüber, dass es zweckmässig ist, den engeren Herkunftsort der Futterpflanze nicht zu wechseln. Dieselbe Erfahrung machte ich übrigens auch bei einer kleinen Reihe anderer Spinnerarten. Ferner vermeide ich, von den Aesten Zweige zu nehmen, die wenig Sonne erhalten, weil sie zu wasserhaltig sind. Erste Bedingung zum Erfolge ist natürlich einwandfreies Eiermaterial aus dem Freilande. Ferner glaube ich auf grund der verschiedensten Versuche, dass die Höhenlage des Heimatlandes der Elterntiere, überhaupt der betreffende Landschaftscharakter, also das Biotop, eine ziemliche Rolle spielen. Ich habe immer gefunden, dass Tiere aus der Umgebung von Wien oder solche von der Adria (Dalmatien) bei uns in Erlangen mit seinem Sandbodencharakter weniger verlustreich zu ziehen sind als beispielsweise süditalienische Rassen. Gegen Temperaturstürze und Zugluft ist die Pyri-Raupe besonders empfindlich. Trotzdem muss bei Glaszucht stets auf eine gute Entlüftung geachtet werden. Wenn man die Zuchtgläser schräg legt (unter den offenen Teil ein Holzscheit!), also Oeffnung nach vorne, nicht nach oben, wird man bei täglich einstündiger Abnahme des Papierbelages diese Bedingung leicht erfüllen können. Einen kleinen Kunstkniff möchte ich vor allem den noch weniger erfahrenen Züchtern verraten: Ich schneide das Futter stets in den frühen Morgenstunden von den Bäumen, trage es mit den Stielen nach oben auf dem schnellsten Wege heim und schwenke dann die Zweige zuhause in einer mit reinem Wasser gefüllten Wanne ordentlich durch. Darnach hänge ich die Zweige über ein gespanntes Seil an einen luftigen, sonnengeschützten Platz im Freien und erst nach einer Stunde beginnt die Fütterung sämtlicher Raubtiere. Auf den Pflanzen sitzt nämlich in unseren industriereichen Gegenden eine förmliche Schicht von Staub, Russ und chemischen Niederschlägen. Hierin dürfte deshalb häufig der Ursprung der bekannten Raupenseuchen zu suchen sein. Die Dame pyri scheint eine Hochzüchtung im Haushalte der Natur darzustellen, aber auch mit allen Nachteilen, die solche empfindliche Geschöpfe in sich tragen. Wer es versteht, ihre verfeinerten Lebensansprüche zu erfüllen, dem wird sie dann auch ihre besondere Gunst schenken.

- - - - - -

Nachsatz: In diesem Zusammenhange verdienen die interessanten Ausführungen von Dr. R.Loeliger in Nr. 10 des E.N.B. über die "Ergebnisse der Zucht von Sat.pyri im Sommer 1948" grösste Beachtung. Mann muss hierbei allerdings berücksichtigen, dass die erzielten Zuchtergebnisse nur zum Teile massgeblich für eine Statistik sein können, da die Versuche nicht durchwegs von erfahrenen Züchtern, sondern auch von Anfängern in unserer schönen Entomologie durchgeführt worden sind. Darüber hinaus ist ferner zu bedenken, dass manche anderen Einflüsse und besonderen Umstände (wie z.B. die Höhenlage der Zuchtorte), denen die Versuchsobjekte bei den verschiedenen Züchtern ausgesetzt sind, nicht alle berücksichtigt werden können. Es ist bestimmt nicht einfach, Zuchtergebnisse, die unter den verschiedensten Bedingungen erhalten werden, in Tabellenform zu bringen, besonders dann, wenn es sich um so sensitive Tiere wie unsere Sat. pyri handelt. Auf jeden Fall haben mich die interessanten Ergebnisse der Schweizer Entomologen so angeregt, dass ich mich entschlossen habe, mit dem mir voraussichtlich aus meinen österreichischen Puppen zur Verfügung stehenden Eiermaterial im Verein mit einer Reihe Sammelfreunde doch wieder einmal .... pyri zu züchten.

- - - - - -

Notizen und Mitteilungen

Eine Aufgabe für Schweizer Entomologen.

Die Tatsache, dass bei Stettin die Raupe von Zyg. purpuralis Brün. in zwei Formen auftritt (gelb und weiss) und an verschiedenen Futterpflanzen lebt, (Thymus und Pimpinella) veranlasste seinerzeit Zeller zur der Annahme, dass es sich hier um zwei verschiedene Arten handle. Auf Grund weiterer Untersuchungen hat Zeller diese Auffassung wieder verworfen. Erst in neuerer Zeit hat Reiss den Gedanken an den Artunterschied auf Grund der biologischen Verschiedenheiten wieder aufgenommen und bezeichnet die sich aus den weissen Pimpinella-Raupen entstehenden Falter als Zyg. sareptensis Krul.

Die angegebenen biologischen Unterschiede sind aber nicht konstant, weil es auch weisse Raupen gibt, die auf Thymus leben. Ausserdem gibt es noch eine dritte Raupenform von dunkelgrüner Farbe. Diese wird aus Irland gemeldet und Zeller (Stettinger Entomolog. Ztschr-. 38., 1877, S. 318) beschreibt eine Raupe, die er bei Bergün fand, ebenfalls als dunkelgrün.

Es wäre nun eine Aufgabe der schweizerischen Entomologen, die biologischen Verhältnisse der Zyg. purpuralis Brün. in der Schweiz, sowohl der Tieflandrassen als auch der Höhenrassen festzustellen. Es handelt sich dabei sowohl um die Futterpflanze, das Aussehen der Raupe (weiss, gelb oder dunkelgrün) als auch um den Typus des daraus sich entwickelnden Falters. Zweckdienliche Mitteilungen sind an mich erwünscht.

Otto Helik, Loschwitzerstrasse 13, Dresden A-53, Deutschland.

*

Könnte mir jemand sagen in welcher Zeitschrift Papilio horishanus Mats. und dessen ssp. jaconletti, beschrieben sind. In der Ent. Zeitschrift 23 p. 209 (1910) und in The Annuals and Magazin of Natural History Vol. XVIII, 8. Serie, Pg. 67, 1926 werden nur das Männchen von Pyp. horishanus Mats. beschrieben. Franz Weitlandr, Linzerstrasse 302, Wien XIV, Oesterreich.

*

Am 15. Mai findet in Luzern die diesjährige Jahresversammlung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft statt.

*

Die neue Ausbreitung von Araschia Levana L. in Mitteleuropa, insbesondere in Schleswig-Holstein.

(Bombus Nr. 50, Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland.)

Levana zeigt seit etwa 20 Jahren in einem erheblichen Teile Mitteleuropas, hauptsächlich in Mittel- und Nordwestdeutschland, sowie in den angrenzenden Ländern Dänemark und Holland eine ganz auffällige Zunahme der Bevölkerungs- und der Besiedlungsdichte. Die Individuenzahl nimmt zu und noch auffälliger die Zahl der Fundorte.