

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

Autor(en): **Wittstadt, Heinrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomologisches Nachrichtenblatt**

Band (Jahr): **3 (1949-1950)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-787176>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 Saturniidartenart, 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 apostolorum, 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 Kistentheil der Zuchtkästen, dass sie selber vor Sonnenstrahlen 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 Räumchen 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 schlüpfen 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 Züchterfolg, 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 Ruppen, 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 Sammeifreund 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 Rüpchenzahl 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 anreizten, 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 Saturniden- und Sphingiden-Raupen meist mit ähnlich guten Erfolgen gross gebracht. Besonders die afrikanischen Grossspinner 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 Ästen 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 *Rasæen*. 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. Man 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 Sammlerfreunde 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 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 Rappen 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 Annals 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 Bevölkerung- und der Besiedlungsdichte. Die Individuenzahl nimmt zu und noch auffälliger die Zahl der Fundorte.