

**Besprechung von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall.**

Von M. Gillermer, Cöthen (Anhalt).

Schaft wenig länger als das 1. Geisselglied, dieses doppelt so lang als breit, die folgenden Glieder so lang als breit; die verhältnismässig zarte Keule länglich eiförmig zugespitzt, schwach abgesetzt.

Halschild zylindrisch, im vorderen Drittel nur unmerklich eingeeengt, etwa  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als breit, seitlich gesehen kaum gewölbt, hinter dem Vorderrand leicht niedergedrückt, dieser selbst wieder schwach aufgebogen; wie der Kopf grob und dicht runzelig punktiert und ebenfalls dicht behaart, wodurch das tiefe Basalgrübchen unendlich sichtbar wird. Die Behaarung schmutzgrünlichweiss, in der Mitte und an den Seiten mehr reinweiss. — Flügeldecken an der Basis fast doppelt so breit als der Thorax, nach hinten ziemlich stark gerundet erweitert, hinter der Mitte am breitesten, hinten stumpf zugerundet; seitlich gesehen ziemlich hoch gewölbt, der höchste Punkt etwa in der Mitte gelegen; ziemlich stark punktiert gestreift, der 1., 2., 4., 6. und die folgenden Zwischenräume etwa doppelt so breit als die Punktstreifen, der 3. und 5. Zwischenraum fast doppelt so breit als die übrigen Zwischenräume, der 3. kurz vor und hinter der Mitte mit einer höckerförmigen Auftreibung, der 5. Zwischenraum mit einer ebensolchen in der Mitte. Die weiss bis braun melierte Behaarung ist folgendermassen angeordnet: von der Basis bis zu den beiden ersten Höckern des 3. Zwischenraumes ist dieselbe weisslich bis gelblich, die Höcker des 3. und 5. Zwischenraumes, die Naht zwischen diesen und einzelne Flecken seitlich derselben sind bräunlich bis dunkelbraun behaart, so dass daselbst eine mehr oder minder ausgeprägte, dunkle Mittelbinde entsteht, die beiden hinteren Höcker des 3. Zwischenraumes sind nach rückwärts meist weisslich behaart, ebenso eine Zone hinter diesen und die Flügeldeckenspitze, während vor letzterer meist noch eine aus braunen Haaren gebildete, schmale Binde vorhanden ist.

Schulterbeulen kräftig entwickelt, das kleine Schildchen ungeföhrt, schwer sichtbar.

Beine ziemlich kräftig und kurz, ebenfalls dicht behaart; 1. Tarsenglied etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als das 2., dieses kaum länger als breit. Das Klauenglied ziemlich langgestreckt, die Klauen deutlich gezähnt.

Long. (s. r.): 3,3—3,5 mm.

3 Exemplare, die ich für ♂♂ halte, lagen mir zur Beschreibung vor; 1 Exemplar aus der Kollektion meines verehrten Herrn Collega Solari in Genua, 2 Exemplare aus dem zoologischen Museum zu Dresden, von welcher letzteren eine mir freundlichst für meine Sammlung überlassen wurde; die Tiere stammen aus Arabien: Mascate (leg. Vanloger, ex Coll. Faust). (52.9, 53.5)

Die lang entbehrte Entwicklungsgeschichte der *Argynnis laodice* Pall. ist endlich erschienen. F. W. Frohawk, der uns schon eine ganze Reihe vollständiger Lebensgeschichten verschiedener Falterarten geliefert hat, teilt sie, nebst einer vorzüglich kolorierten Tafel, im „Entomologist“, vol. 42 No. 550 (März 1909) p. 49—54, mit. Seine Darstellung erstreckt sich auf das Ei, die einzelnen Raupenstadien und die Puppe. Tafel II. Fig. 1 gibt eine 32fache Vergrösserung des in der Entwicklung bereits vorgeschrittenen Eies, welche besser als eine Beschreibung die Gestalt und die Skulptur desselben erkennen lässt. Fig. 2 stellt das vergrösserte 7. Segment der frischgeschlüpften Raupe, Fig. 3 die 27 Tage alte Raupe im 1. Stadium am Stengel eines Veilchenblattes (*Viola canina*) dar. Fig. 4 zeigt sie im 2. Stadium, 21 Tage nach der 1. Häutung, oder 65 Tage alt, auf der Oberseite des Blattes sitzend. Fig. 5 das 3. Stadium (nach der 2. Häutung), im Alter von 86 Tagen, auf der Unterseite des Blattes ruhend. Fig. 6 das 4. Stadium (nach der 3. Häutung), 94 Tage alt, am Rande eines schon stark befreiten Blattes. Fig. 7 das 5. Stadium (nach der 4. Häutung), im Alter von 111 Tagen, am Stengel eines fast ganz abgeweideten Blattes. Fig. 8 die erwachsene Raupe im 6. Stadium (nach der 5. Häutung), 124 Tage alt. Fig. 9 das vergrösserte 7. Segment der erwachsenen Raupe. Fig. 10 die laterale Seite der 5 Tage alten Puppe (helle Form). Fig. 11 die dorsale Seite der 8 Tage alten Puppe (dunkle Form). Fig. 12 die Ober- und Unterseite eines männlichen Falters.

Die einzelnen Figuren sind von einer geradezu überraschenden Plastik und Feinheit in der Ausarbeitung, was besonders bei Lupenbetrachtung hervortritt, dass man wünschen möchte, wir besässen von jeder Art eine gleich gute Darstellung.

**I. Zur Verbreitung der *Argynnis laodice*, Pallas in Europa.**

Die vom Hon. N. Ch. Rothschild durch Eiblage erlangten *Laodice*-Eier stammen von 4 im Bihar-Comitat (Ungarn) bei Csechtelek (ca. 22° östl. Länge von Greenwich) gefangenen ♀♀. Diese Oertlichkeit hält Herr Frohawk möglicher Weise für den westlichsten Punkt, an dem *Arg. laodice* in Europa vorkommt. Diese Annahme ist irrtümlich. Speyer gibt schon 1858 Königberg (ca. 20 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. v. Gr.) als westlichsten Fundort in Deutschland an. Aber auch diese Lokalität ist noch nicht die westlichst gelegene Stelle des Vorkommens. Paul und Plötz erwähnen 1872 in

ihrem Verzeichnisse der Schmetterlinge von Neu-Vorpommern und Rügen *Arg. laodice* als sehr selten bei dem Dorfe Zarrentin a. d. Trebel, an der Chaussee von Grimmen nach Tribsees), d. i. ca. 13° östl. L. v. Gr. Nach Dr. Spormanns Mitteilungen in den Gross-Schmetterlingen des nordwestlichen Neu-Vorpommerns (1907 und 1909) jedoch soll der Falter hier neuerdings nicht mehr beobachtet worden sein; desgleichen auch wohl nicht mehr bei dem in der Nähe gelegenen kleinen Stadt Franzburg. Wie ich schon 1903 im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 57. Jahrg. p. 183 mitgeteilt habe, kommt aber *Arg. laodice* noch häufig am Massower See, zwischen dem Gute Massow und dem Dorfe Zepkow in Mecklenburg, d. i. 12 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. und 53 $\frac{1}{2}$ ° nördl. Br. vor. Dies ist, so weit mir bekannt, die westlichste Stelle in Europa, an der *Arg. laodice* fliegt.

Die westliche Verbreitungsgrenze des Falters in Europa ersieht man am besten aus beifolgender kleinen Skizze, die von St. Petersburg bis Foksani (Rumänien) reicht. Westlich der Linie 1 (St. Petersburg), 2 (Königsberg), 5 (Lemberg), 6 (Csechtelek), 7 (Foksani) liegen nur die isolierten Stellen 3 (Zarrentin-Franzburg) und 4 (Massow). Der Falter besitzt also in Europa eine ausgesprochene Westgrenze (ca. 20 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. v. Gr.).



1. St. Petersburg, 30° östl. L. v. Gr., 60° nördl. Breite.
2. Königsberg, 20 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. v. Gr. (Ostpreussen).
3. Zarrentin, 13° östl. L. v. Gr. (Pommern).
4. Massow, 12 $\frac{1}{2}$ ° östl. L. v. Gr., 53 $\frac{1}{2}$ ° nördl. Br. (Mecklenburg).
5. Lemberg, 24° östl. L. v. Gr. (Galizien).
6. Csechtelek, 22° östl. L. v. Gr. (Ungarn).
7. Foksani, 27° östl. L. v. Gr., 45 $\frac{1}{2}$ ° nördl. Br. (Rumänien).

## II. Nachricht über einige Vorarbeiten zur Entwicklungsgeschichte.

G. Künow fand, wie er in den Schriften der Physik. Oek. Gesellschaft zu Königsberg, Jahrg. XIII (1872) p. 147—149 angibt, die Raupe der *Arg. laodice* erst nach mühevollen Nachforschungen

am 2. Juni auf einer Waldwiese bei Dammhof in der Nähe Königsbergs an Sumpfveilchen (*Viola palustris*)<sup>1)</sup>. Die ganze Entwicklung des Falters vom Ei ab zu geben, scheiterte an den vergeblichen Versuchen, die eingezwängerten ♀♀ zur Eiablage zu bringen; sie starben schon nach wenigen Tagen. So erhielten wir von Künow nur die Beschreibung und Zeichnung der erwachsenen Raupe und der Puppe. Die Eiablage ist ihm aber später gelungen, wie er mir 1903 mitteilte; er besass die *Laodice*-Eier zu Hunderten und übersandte mir auch eine kleine Partie derselben in Spiritus, wonach ich die in der Insekten-Börse, 23. Jahrg. (1906) p. 23 veröffentlichte Beschreibung angefertigt habe. Ebenda findet man auch die Beschreibung zweier Raupenstadien, wozu Künow das Material gleichfalls in Spiritus mir gesandt hatte.

## III. Zur Ueberwinterung des Eies der *Argynnus laodice*.

Bezüglich der Ueberwinterung des Eies lauten die Angaben recht verschieden. Künow glaubte 1872 die Ueberwinterung der Raupe, wie bei *Arg. paphia*, annehmen zu können, d. h. ausserhalb der Eischale, weil er die Raupe schon Anfang Juni erwachsen fand. Dies beweist nichts<sup>2)</sup>. Herr Künow hat trotz der vielen *Laodice*-Eier, welche er in späteren Jahren erlangte, nichts darüber publiziert, bezw. mir (1903) mitgeteilt. Auch die Königsberger Sammler liessen anscheinend nichts darüber verlauten. Es fehlt z. B. eine diesbezügliche Angabe in der 1903 erschienenen Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen von Dr. Speiser. Ueberhaupt waren bis zum Jahre 1908 keine Eier von *Arg. laodice* im Handel zu erlangen. Im August dieses Jahres (1908) bot zum ersten Male Herr Fr. Lubbe in Königsberg (jetzt Eberswalde) Eier dieses Falters an, die dann von mir, Herrn Dr. med. E. Fischer in Zürich und vielleicht noch von einigen anderen Herren aus dieser Quelle bezogen wurden. Ich hatte die Absicht, den Ueberwinterungs-Zustand dieser Art festzustellen, wurde aber durch Krankheit und Wohnungswechsel, wobei die Eier in Verlust gerieten, an diesem

<sup>1)</sup> Die dortige Angabe Hundsveilchen (*Viola canina*) ist schon in der Gubener Ent. Zeitschrift berichtigt. Künow hat es mir gegenüber auch brieflich getan.

<sup>2)</sup> Ebenso wenig ist die Angabe des Herrn K. Uffeln beweiskräftig genug, dass die Raupe von *Crocaltis elinguaris*, L. überwintere (nicht das Ei), weil er sie im ersten Frühjahr mit gleich grossen Boarmia repandata Raupen auf dunklen Waldwegen an den Stengeln der Futterpflanzen (*Populus*, *Sarothamum*, *Erica*, *Salix*, *Vaccinium*) lang ausgestreckt sitzend fand. Herr Uffeln zog diese Art nicht aus Eiern, während ungefähr ein Dutzend Beobachter aus verschiedenen Teilen Deutschlands, Böhmens und Englands gerade die Ueberwinterung des Eies und das Schlüpfen der Raupe im Februar oder März direkt beobachteten. Es ist nicht gut zu denken, dass das Ei bezw. die Raupe im Freien und bei der Zucht eine derartige Differenz zeige.

Vorhaben gehindert. Herr Dr. Fischer schrieb mir unterm 8. September 1908, ihm seien zwei Raupen aus den bezogenen Eiern geschlüpft, die übrigen seien in der Eischale zwar reif, wollten aber nicht heraus. Ich schloss daraus, dass bei *Laodice* vorausseilende Raupen (Erstlinge oder „forwards“) vorkämen, wenn auch der Prozentsatz nur ein sehr geringer sei, im allgemeinen aber die Raupe in der Eischale, vollkommen entwickelt, überwintere. Genaueres hierüber zu erfahren, veranlasste mich die Aufforderung des Hon. N. Charles Rothschild, London, zur Kritik der Frohawk'schen Arbeit. Ich wendete mich daher nochmals an Herrn Dr. Fischer, der mir in seiner Liebenswürdigkeit mitteilte, dass ihm die *Laodice*-Raupen nur im Herbst schlüpfen, alle übrig gebliebenen Eier bis zum 1. April nichts mehr ergeben hätten; sie waren fast alle mehr oder weniger deformiert und vertrocknet. Auch Herrn Lubbe sollen, nach Herrn Dr. Fischers Angabe, die *Laodice*-Räupchen schon im Herbst 1908 geschlüpft sein. Zwar schlüpfen Herrn Lubbe auch einmal *Laodice*-Raupen im Februar, aber blos, weil er sie nicht in die Kälte gestellt hatte (?), denn er schrieb an Herrn Dr. Fischer, es seien eigentlich den ganzen Winter 1907 auf 1908 hindurch vereinzelt geschlüpft. Danach scheint *Laodice* je nach der herrschenden Temperatur eine doppelte Art des Schlüpfens zu besitzen. In Stuben-Temperatur oder warm gehaltene Eier entlassen die Raupen, wie bei *Arg. aglaja* und *Arg. paphia*, schon im Herbst, während kalt aufbewahrte Eier die Raupen, wie bei *Arg. niobe*<sup>1)</sup> und *Arg. adippe*, erst im Frühjahr ergeben.

<sup>1)</sup> Herr Dr. Fischer schlüpfen die Raupe von *Arg. niobe* und *Arg. adippe* in Anzahl im März 1909; er beobachtete nur die Überwinterung des Fies dieser beiden Arten.

Eine mir erst nachträglich zu Gesicht gekommene Notiz macht Herr Dr. med. Fischer im XXII. Jahrgange der Stuttgart'ger Entomologischen Zeitschrift\* (1905) p. 150: „August (1908) Eier von *Arg. laodice* Pall. schlüpfen mir im Oktober (1908) nur 25% zu zeitlich ausserordentlich verschiedenen Terminen. Auch in der ersten Hälfte des Novembers (1908) erschienen immer noch einige Räupchen, besonders nach starkem Benetzen der Eier. Nachdem sie die Eischale benagt, setzten sie sich ebenfalls zur Ruhe; nur in der ersten Zeit wurden sie jede Nacht, selbst bei einer Temperatur von nur + 6° C. lebhaft und wanderten ein wenig umher, benagten aber keine Blätter.“ — Hier nach verhält sich *Arg. laodice* genau so wie *Arg. paphia*; die Raupe überwintert ausserhalb der Eischale im ersten Stadium.

Herr Frohawk beobachtete das Schlüpfen der *Laodice*-Raupen erst in der zweiten Hälfte des Februar (vom 19. Februar 1908 ab). Die Raupen waren schon im Oktober 1907 vollständig in der Eischale entwickelt. Ueber die Temperatur, bei der er seine *Laodice*-Eier hielt, finde ich keine Angabe in seiner Arbeit. Es ist wohl anzunehmen, dass kalte Aufbewahrung statt hatte. Auch über ein vereinzelt Schlüpfen im Herbst (also vor der Überwinterung), wie über die Stückzahl der Eier und der sich später daraus entwickelnden Räupchen habe ich nichts bei ihm gefunden.

Dieser Punkt bedarf also erneuter Klarstellung. Ich erwähne noch zwecks Vergleichung, dass am 25. August 1877 abgelegte Eier von *Arg. adippe* am 2.—21. März 1878, bezw. am 7. August 1882 abgelegte Eier derselben Art am 14. Februar 1883 schlüpfen, während am 30. und 31. Juli 1876 abgelegte Eier von *Arg. paphia* am 13. und 14. August, bezw. am 25. und 26. Juli 1900 abgelegte Eier derselben Art am 12. und 13. August 1900 schlüpfen. — Zum Bau der Warzen und Haare des 1. Stadiums vgl. noch Entomologist vol. 52 (1909) p. 118 (fig.). —

#### IV. Das Ei von *Argynnis laodice*.

In der Beschreibung des Eies stimme ich gut mit Frohawk überein. Höhe 0,8 mm (=  $\frac{1}{32}$  engl. Zoll); grösste Breite über der Basis 0,67 mm (fehlt bei Frohawk, kann aber an seiner Abbildung nachgemessen werden); Basis ungefähr  $2\frac{1}{2}$  mal so breit wie der Scheitel (Basis 2 mal so breit wie der Scheitel); 17 starke Vertikalrippen (ungefähr 20 stark entwickelte Längsrippen), von denen 8 den Scheitel erreichen (ebenso bei Frohawk); die tiefen Auskehlungen zwischen den Vertikalrippen durch 10—12 Querrippen ausgezeichnet (ungefähr 15 an der Zahl); die Auskehlungen fein punktiert oder gegrubt (Oberfläche des Eies fein gegrubt, auch an Fig. 1 sichtbar). U. s. w.

#### V. Die einzelnen Raupenstadien.

Ich gebe der besseren Uebersicht wegen ein Entwicklungs-Schema der *Arg. laodice* nach Frohawk, wie ich es aus dem Text seiner Arbeit und der beigegebenen Tafel-Erklärung zusammengestellt habe. Die einzelnen Stadien werde ich nachher, so weit es mir nötig erscheint und ich dazu überhaupt in der Lage bin, mit Bemerkungen begleiten.

I. Eidauer Mitte August 1907 bis 18. Februar 1908. 6 Monate. Fig. 1. Ei am 4. X. 1907.

II. Raupendauer:

- |   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| 1. Erstes Raupen-Stadium vom 19. Febr. bis 2. April 1908. 44 Tage.  | } | Fig. 2. 7. Segment.        |
| 1. Häutung am 3. April 1908.  |   | 20. II. 1908.              |
| 2. Zweites Raupen-Stadium vom 3. April bis 24. April 1908. 22 Tage. | } | Fig. 3. Raupe 27 Tage alt, |
| 2. Häutung am 25. April 1908.                                       |   | 18. III. 1908.             |
|   | } | Fig. 4. Raupe 65 Tage alt, |
|   |   | 24. IV. 1908.              |

3. Drittes Raupen-Stadium vom 25. April bis 15. Mai 1908. 21 Tage. Fig. 5. Raupe 86 Tage alt, 15. V. 1908.  
 3. Häutung am 16. Mai 1908.  
 4. Viertes Raupen-Stadium vom 16. Mai bis 22. Mai 1908. 7 Tage. Fig. 6. Raupe 94 Tage alt, 23. V. 1908.  
 4. Häutung am 23. Mai 1908.  
 5. Fünftes Raupen-Stadium vom 23. Mai bis 8. Juni 1908. 17 Tage. Fig. 7. Raupe 111 Tage alt, 9. VI. 1908.  
 5. Häutung am 9. Juni 1908.  
 6. Sechstes Raupen-Stadium vom 9. Juni bis 22. Juni 1908. 14 Tage. Fig. 8. Raupe 124 Tage alt, 22. VI. 1908.  
 Fig. 9. 7. Segment, 23. VI. 1908.  
 III. Verpuppung am 24. Juni 1908. 2 Tage. Fig. 10. Puppe 5 Tage alt, 29. VI. 1908.  
 IV. Puppendauer. Hierüber fehlt die Angabe; nach Künow ca. 21 Tage. Fig. 11. Puppe 8 Tage alt, 9. VII. 1908.

Ich habe bei der Aufstellung dieses Schemas angenommen, dass Frohawk stets das Datum der sich am schnellsten entwickelnden Raupen angegeben hat. Ueberhaupt fehlen in der Arbeit

manche mir wichtig erscheinende Angaben von Daten.

(Fortsetzung folgt.)

## Syrien.

Nehme schon jetzt Bestellung entgegen auf diesen Sommer u. Herbst zu liefernde

### Raupen oder Puppen:

In Anzahl:

### Doritis apollinus und D. bellargus etc.

syrische Lepidopteren n. Coleopteren, Schlangen, Scorpione, Cameleonen, gr. Spinnen, Eidechsen, gr. Heuschrecken etc. etc., ferner syrische Vogelbälge und Felle.

Gegen bar. ♦ Preise billigst.

fr. Joannes Berchmans Buchta O. C. R. à Cheikhlé, près Akbés par Alexandrette Syrie.

### Herzlichste Lucaniden-Sammlung

steht zum Verkauf. Sie enthält ca. 620 der hauptsächlichsten bekannten Arten der Erde. Grosse Menge typ. u. cotyp. Expl. Ernstlichen Reflektanten erteilt Auskunft

W. Möllenkamp, Dortmund.

### Billige Schaustücke!

Chalcosoma atlas, Euchirus longimanus, Dynastes hercules, Goliathus giganteus, Batocera wallacii, Macropus longimanus, Macrodonia cericornis, Petrognathia gigas, Hypocephalus armatus etc. Grosse Vogelspinnen u. Riesenscorpione.

Heinrich E. M. Schulz, Hamburg 22, Hamburgerstr. 45.

Ich bin am 20. Mai zurückgekehrt.

Dr. Max Wiskott,  
Breslau,  
Kaiser-Wilhelmstr. 70.

### Arg. niobe-Raupen,

gesunde, nach II. oder III. Htg., von var., teils dunkeln ♀♀ stammend. Futter: Veilchenarten oder Pensées.  
Dtz. Mk. 1.60. Porto u. Packung 30 Pf.

Dr. med. E. Fischer, Zürich IV,  
Bolleystr. 19.

### Frische Dütentafel!

Aus verschiedenen Neu-Eingängen sind in Anzahl in Pa. Exemplaren abzugeben: *Papilio ciliix* Mk. 1.—, *helenus* 25, *satapes* 75, *chaon* 40, *parkinsoni* 1.75, *ormenus* 1.20, *ab. amanga* 5.—, *peledorinus* 1.25, *euchenor* 1.—, *peranthus* 1.50, *antolycus* 3.50, *paris* 60, *ganessa* 70, *androcles* 5.—, *Mylothris rubricosta* 1.70, *Pieris severina* 20, *Danais chrysipus* 15, *Teraocolus antigone* 1.—, *eris* 70, *puniceus* 3.—, *achine* 75, *auxo* 75, *eupompe* 80, *aurigineus* 75, *Acraea meyeri* 2.75, *Hestia lynceus* 50, *Actias selene* 1.75, *maenas-leto* 4.50, *mimosae* 3.25, *isis* 6.—, ferner: *Centurion*, undeterminirt, nur gute Qual. in vielen Arten: *Ost-Sumatra*, 100 Stck. Mk. 12.—, *West-Java* Mk. 12.—, *Ceraua* Mk. 15.—, *Nord-Indien* Mk. 12.—.  
Naturhist. Museum Thale (Harz).  
Abeitgl. Naturalien-Vertrieb.

### Für Wiederverkäufer!

Preise per Dtz.; per Gross 10fache Preise.

Spannbretter, 36 cm lang Mk. 5.—, seitl. Maläarten von Mk. 10.— an.

Präparier-Nadeln Mk. 1.50.

Netz-Bügel, 2 teilig Mk. 5.—; 4 teilig, vernick. Mk. 18.—.

Tüllbeutel, 1a weich u. solid., Mk. 10.—.

Tötungs-Spritzen Mk. 7.50; Spritz-Nadeln Mk. 2.50.

Käfer-Fallen, automat., Mk. 15.—.

Raupen-Blechsachteln Mk. 7.50; 3 ineinander passend Mk. 20.—.

A. Grubert, Berlin,  
Friedrichstr. 159.

Fabrikation v. Sammler-Bedarfsartikeln.

### Zu verkaufen

die grössere Sammlung

Macrolepidopteren (meist Palaärten) von Prof. Dr. Pabst.

Frau Prof. Dr. Pabst,

Radebeul-Serkowitz bei Dresden,

Mozartstr. 3.

Wer liefert Glasnippchen für Sammlungskästen zum Schutz gegen Raubinsekten und wie teuer pro hundert? Offerten an

M. Rühli,  
Zürich.

### V. Frič in Prag

kauft und verkauft

naturhistorische Gegenstände aller Art.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: [Besprechung der von Herrn F. W. Frohawk im „Entomologist“ veröffentlichten Entwicklungsgeschichte der Argynnis laodice Fall. 28-31](#)