

Der zweite Tumor ist der Morgan-Stark II, der in demselben Stamme 1916 auftrat. Die Tiere entwickeln sich zu Imagines; der Tumor metastasiert in die Blutbahn, er vererbt sich rezessiv nicht geschlechtsgebunden. Er ist lokalisiert in Chromosomenstab III etwa bei Punkt 25. Der Tumor hat eine Penetranz von etwa 10%, das heißt, wo die Anlage für ihn vorhanden ist, tritt die Geschwulst in etwa 10 Fällen von hundert in Erscheinung, in den anderen 90 wird das Manifestwerden der Anlage unterdrückt, Erbbild, Genotypus und Erscheinungsbild, Phaenotypus, decken sich in diesen Fällen nicht.

In der Gegenwart stehen wir in der biologischen Erkenntnis an einem Wendepunkte, welcher die Aussicht in ein Neuland von unübersehbarer Ausdehnung und Vertiefung unserer Erkenntnis eröffnet.

Schon NEUBERG hatte gefunden, daß die Krebszelle den Zucker anders spaltet als wie sein etappenweiser Abbau bei der Hefegärung verläuft. WARBURG, der Entdecker des Atmungshormons, das in engster Beziehung zum Vitamin B<sub>2</sub> steht und das eine Verbindung eines phosphorylierten Zuckers, der Ribosephosphorsäure mit Alloxazin ist, hat die Frage weiter verfolgt. Die neuen Untersuchungen von WILLSTÄTTER, KRAUT und von EULER schlagen eine Brücke von den Hormonen und den Vitaminen zu den Fermenten und lüften den Schleier, der über vielen der geheimnisvollsten Vorgänge lebendigen Geschehens ausgebreitet ist. Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, daß eine neue Zeit in der Erblchkeitsforschung aber noch mehr in der Biologie im ganzen vor uns liegt, und für denjenigen, der, und sei es auch nur als genießender Empfänger kommender neuer Erkenntnis an den gigantischen Leistungen deutschen Geistes teilnehmen darf, ist es eine Lust zu leben. Allerdings setzt die moderne Biologie ein inneres, — ich möchte sagen gefühlsmäßiges Verhältnis zur Chemie, insbesondere auch der Kolloidchemie und der Kontaktchemie voraus.

---

## Zur Kenntnis der *Axiidae*.

Von *Werner Marten*.

(Mit 1 kolor. Tafel, 1 Schwarztafel, 1 Karte und zahlreichen Textfiguren).

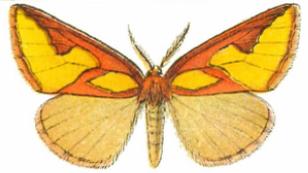
Wem es einmal vergönnt war, fernab von seinen gewohnten Fangplätzen Insekten sammeln zu können, der wird bei Betrachtung seiner Ausbeuten wohl manchmal mit Erstaunen feststellen, daß er gewisse Arten, die er mit Bestimmtheit zu fangen gedachte, nicht einmal zu Gesicht bekam, andererseits aber Kostbarkeiten mit heimbrachte, die er kaum zu erhoffen gewagt hatte. Bei ungenügender Kenntnis der Lebensweise der gesuchten Arten sind solche Fänge immer von allerhand Zufälligkeiten abhängig, und so kommt es



minuta ♂



vaulgeri ♂



olga ♂



margarita ♂



cannella



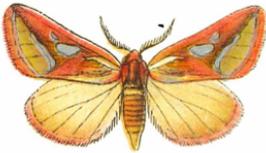
soledad ♂



ernestina ♂



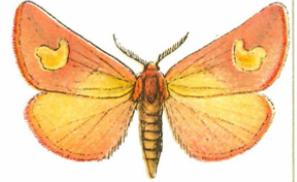
olga ♀



andalusica ♂



vaulgeri ♀



theresiae ♂



Raupe  
von margarita  
v. andalusica.



napoleona ♂



theresiae ♀



napoleona ♀



tischendorffi ♀



andalusica ♂ ab.



andalusica ♀

vor, daß man an oft besammelten Fangplätzen manche Tiere erst nach jahrelangem vergeblichem Bemühen auffindet, wie es mir beispielsweise während meiner sechsjährigen Sammeltätigkeit in Katalonien mit *Ocnogyna latreillei*, mit *Pachypasa lineosa*, mit *Taragama repanda* und vielen anderen, auch wohl mit weniger gesuchten Arten, erging. Nur die seltene und zugleich wunderschöne *Axia margarita* blieb mir selbst dann noch verborgen, nachdem ich wirklich einmal das Glück hatte, ein Männchen davon durch Aufscheuchen zu erbeuten. Alles Suchen nach weiteren Exemplaren und nach den Raupen war vergeblich, bis es, allerdings erst nach Jahren, und dann in Südspanien, meinem Vater gelang, an einer eng umgrenzten Stelle noch weitere Tiere dieser Art am Licht zu fangen. An der nämlichen Stelle wurden dann auch bald die Raupen gefunden, und so bietet heute auch diese Art hinsichtlich ihrer Entwicklungsgeschichte kein Geheimnis mehr.

Zu der hübschen Serie *margarita* erhielt ich auch bald die nahe verwandten Arten *Axia vaulogerii*, *napoleona* und *theresiae* und so ergab es sich von selbst, daß ich mich um die letzte der bekannten *Axiidae*, *Axia olga*, noch besonders bemühte. Gelang es mir wegen der großen Seltenheit dieser Art auch nicht, ein Exemplar davon zu erwerben, so war es mir doch immerhin möglich, allerhand Wissenswertes darüber in Erfahrung zu bringen, vor allem, wie das der Wissenschaft bis heute unbekannt gebliebene Männchen aussieht. Schließlich war ich noch aufmerksam geworden auf die in Nordafrika gefundene, angeblich neue Art *ernestina*, über welche ebenfalls im nachstehenden berichtet werden soll.

Anschließend soll nun ein Bericht über die zahlreichen interessanten Feststellungen folgen, die ich im Laufe der letzten Jahre über diese reizende Faltergruppe sammeln konnte. Meine Hauptaufgabe soll es dabei sein, auf Grund von Geädervergleichen, sowie anderen morphologischen Befunden, den Beweis zu erbringen, daß alle *Axiidae* in einem so engen verwandtschaftlichen Verhältnis miteinander stehen, daß man die für *theresiae* aufgestellte Untergattung mit gutem Gewissen wieder einziehen kann und daß alle bisher bekannten Arten in der Gattung *Axia* zu vereinigen sind; eine Maßnahme, zu der ich mich deshalb besonders berechtigt glaube, weil diese kleine Familie völlig isoliert, man kann fast sagen, verloren im System dasteht.

Bevor ich aber auf die systematischen Fragen eingehe, möchte ich auch die geographische Verbreitung und die Lebensweise der *Axiidae* behandeln, über die, infolge der großen Seltenheit der einzelnen Arten und wegen ihres zerstreuten und sehr lokalen Vorkommens bisher nur allzu wenig bekannt geworden ist. Das Schrifttum ist dementsprechend spärlich. So war bis vor kurzem über die Biologie der *Axiidae* nur die ausgezeichnete, aber nicht leicht zugängliche französische Arbeit von CHRÉTIEN aus dem Jahre 1916 bekannt, die uns jedoch nur über die Lebensweise der einen Art *Axia margarita* Auskunft gibt (1). Ende 1933 erschien ein weiterer

und wertvoller »Beitrag zur Kenntnis der *Axiidae*« von H. REISSER (2), welcher uns über die Biologie der vor wenigen Jahren auf Korsika neu aufgefundenen *Axia napoleona* unterrichtet. REISSER fügte seiner Arbeit gleichzeitig die Übersetzung der umfassenden CHRÉTIENSCHEN Arbeit über die Biologie von *Axia margarita* bei, die bei der Seltenheit des Originals für den Kreis der deutschen Entomologen von Bedeutung ist.

Es war bislang nicht leicht, eine einigermaßen vollständige und befriedigende Zusammenfassung dieser Faltergruppe zu bringen. Mehrere Gründe sind hieran schuld. Zunächst das beschränkte Vorkommen der Arten auf die Mittelmeerländer und den Kaukasus. Dann die meist frühe Flugzeit, das Auftreten aller Arten in nur einer fortpflanzungsfähigen Generation (ein ganz vereinzelt und unregelmäßiges Nachschlüpfen im Sommer oder noch im Herbst bei *margarita* und *vaulogeri* werte ich nicht als eine zweite Generation), und schließlich auch die mangelnde Kenntnis der Biologie dieser Tiere. Aus den angeführten Gründen war es lange Zeit schwer, die *Axiidae* an der richtigen Stelle im System unterzubringen, bis sie endlich, nach Bekanntwerden der 16füßigen Raupen und auf Grund von Geädervergleichen, die meiner Ansicht nach jedoch nur rein zufällige Analogien ergeben, ihren Platz bei den *Cymatophoriden* fanden. Ob sie heute als Anhangsgruppe zu jenen oder, was viel annehmbarer erscheint, als einheitliche und eigene Familie der *Axiidae* anzusehen sind, soll zum Schluß besprochen werden, wenn wir sie etwas näher kennengelernt haben.

Bis heute sind erst fünf *Axia*-Arten bekannt, die alle mit ihren verschiedenen Formen auf der beiliegenden Bunttafel abgebildet sind. Es sind dies *Axia margarita* Hbn., *vaulogeri* Stgr., *napolcona* Schaw., *olga* Stgr. und *theresia* Korb. (Fortsetzung folgt.)

## Wo lebt die Raupe von *Pieris napi*?

Von Theo Busch, Niederadenau.

Da brachte mir die Post in diesen Tagen das Entomologische Jahrbuch 1937 herein. Als Raupenzüchter und Beobachter der lebenden Insekten in der freien Natur interessierten mich zuerst die monatlichen Anweisungen für Raupensammler. GRABE hat darin eine Fülle von Erfahrungen zusammengetragen, die selbst dem tätigsten Sammler und Züchter noch viel Neues zu bieten haben. Seine Worte »Man frage einmal einen alten Sammler, ob er z. B. die Raupe unseres gewöhnlichen Waldweißlings, *Pieris napi* L., kennt. Beschämt wird er dies verneinen müssen, weil er es noch nicht der Mühe wert hielt, diese gemeine Art aus dem Ei zu erziehen, was gewiß eine mühelose Arbeit ist,« veranlaßten mich zur Niederschrift meiner Feststellungen über *napi* im Herbst 1936.

An einem regnerischen Sonntagnachmittag wanderte ich, ento-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Marten Werner

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Axiidae. 306-308](#)