

zweckmäßige Wirkung zweifelhaft. Die linke Seite der Genitalien gleicht im großen und ganzen wenig dem Typus des Weibchens; auch hier ist weitgehende Deformation eingetreten. Ein Ovipositor ist vorhanden, er ist aber schief und einseitig. An ihm mündet der Darm. Eine weibliche Geschlechtsöffnung an der gewöhnlichen Stelle am Ovipositor, unterhalb des Afters findet sich nicht.

Die Raupe (Mischling der italienischen und französischen Rasse), von welcher der Zwitter stammte war genau zur Hälfte schwarz und zur Hälfte weiß gefärbt. Die Farbenteilung ging genau über den Rücken; links war die Raupe einfarbig weiß, rechts dicht schwarz längsgestreift. Die Teilung verlief so genau in der Mitte, daß sogar das Afterhorn rechts schwarz, links weiß war. Der Cocon war von der normalen Form merkwürdig verschieden. Er war auf der einen (rechten) Seite eingeschnürt, auf der anderen bauchig, sodaß er etwa einer sehr voluminösen Bohne glich. Die Puppenhülle ließ dimorphe Geschlechtsmerkmale kaum erkennen.

Von Herrn L. Mayer (Graz) 1909 erzogen.
cf. Ludwig Mayer, Entom. Zeitschr. Stuttgart XXIII, Nr. 21 p. 104. — Dr. Engel, l. c. Nr. 27 p. 123 bis 124. — Entom. Rundschau 26. Jahrg. Nr. 17 p. 104.

71** *Poecilocampa populi* L.

a) Vollständiger Zwitter.

Rechts männliche Fühler, Füße, Flügel und Hinterleib mit Haarbüscheln; links ist alles dies weiblich.

cf. Ludwig Mayer, Entom. Zeitschr. Stuttgart XXIV Nr. 33, Beilage, Angebot.
(Fortsetzung folgt).

Biologische Beobachtungen an *Dixippus morosus* Br. (Phasm. Orth.)

2. Teil. (Mit 3 Figuren).

Von Otto Meissner, Potsdam.

(Fortsetzung).

Eine direkte Schädigung führt der Genuß der Blätter besagter Pflanzen wohl nicht mit sich, denn sie werden ja doch auch, selbst bei Vorhandensein „besseren“ Futters, genommen. Es gibt überhaupt nicht viel Pflanzen, die vor den Kauwerkzeugen erwachsener (oder vielmehr über 14 Tage alter!) *Dix. mor.* sicher sind. Da sind z. B. die Sukkulente, deren dickfleischige Blätter oder Phyllokladien (grüne, eximilierende, blattartig verbreiterte Zweige) nicht allzu begehrenswert erscheinen.

Tabelle 10e.

Sukkulente.

1. Fetthenne	<i>Sedum (maximum?)</i>	0—4
2. Mauerpfeffer	<i>Sedum arre</i> L.	?
3. Hauswurz	<i>Sempervivum tectorum</i>	?
4. Aloe	<i>Agave americana</i>	0 (— 1?)
5. Kakteen	div. spec.	0

Agaven und Kakteen erweisen sich also bemerkenswerter Weise als selbst für diese Tiere so ziemlich unangreifbar.

In ökologischer und trophobiologischer Hinsicht mit den Sukkulente verwandt sind die Halophyten (Salzpflanzen), da die Endosmose der Nährlösungen in salzhaltigem Boden erschwert wird, sodaß dieser praktisch wie trockener Boden wirkt.¹⁾ Für die Phylogenese des Menschen recht beachtenswert ist nun die Tatsache, dass sehr viel Gemüse

aus Halophyten entstanden sind. Alle diese, wie Salat, Kohl u. s. w. werden von *Dixippus morosus* durchweg sehr gern gefressen; ebenso aber auch die in eine andere Reihe gehörigen Leguminosen: Spinat, ferner Rettich etc.; desgl. die Blätter der Obstsorten jeden Schlages (vgl. Tab. 10a).

Das ist ja immerhin verständlich. Ueber raschend war mir dagegen anfangs die stets wiederholte Bemerkung, daß *Dix. mor.* für manche bitter-schmeckende oder starkkriechende Pflanzenarten eine große Vorliebe, ja wahre Leidenschaft hat.

Tabelle 10i.

1. Orange	<i>Citrus</i> sp.	10
2. Wilder Wein	<i>Ampelopsis hederacea</i> M.	9—10
3. Walnuß	<i>Juglans nigra</i> L.	9
4. Nuß	<i>Juglans</i> sp.	9
5. Efeu	<i>Hedera helix</i> L.	5—9
6. Wohlriechd. Wein	<i>Vitis (aestivalis?)</i>	8
7. Brunnenkresse		8
8. Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	6—8
9. Schafigarbe	<i>Achillea millefolium</i>	5
10. Gelbes Labkraut	<i>Galium verum</i>	3
11. Spiräee	<i>Spiraea</i> sp.	1—2
12. Moose	Div. gen.	0—1

Nur *Spiräee* wird merkwürdigerweise ungern genommen. Mit Kryptogemen habe ich bisher nur sehr wenig Versuche gemacht.

Auch Koniferen werden genommen; nach den Zahlen der Tab. werden sie i. a. nicht gern gefressen, doch ist sicher eine weitergehende Gewöhnung daran möglich. Ich habe stets nur vereinzelte Proben gegeben.

Tabelle 10g.

Koniferen.

1. Tanne	<i>Pinus picea</i> L.	?
2. Fichte	<i>Pinus abies</i>	4—5
3. Kiefer	<i>Pinus silvestris</i> L.	1—3
4. Weymuthskiefer	<i>Pinus strobus</i> L.	—
5. Lärche	<i>Larix europaea</i> Dec.	1
6. Sumpfpypresse	<i>Taxodium distichum</i> L.	3
7. Wachholder	<i>Juniperus</i>	1
8. Lebensbaum	<i>Thuja</i> sp. ¹⁾	0—5
9. —	<i>Chamaecyparis</i>	1
10. Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	2

Wachholderarten mit harten schuppenförmigen Blättern werden doch nicht angerührt, sie sind wohl zu hart. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß die Tiere stets auch noch anderes Futter zur Verfügung hatten. Daß die Härte des Blattes an sich nicht ausschlaggebend ist, zeigt die folgende Tab.

Tabelle 10h.

Blätter mit harter Oberhaut.

1. Birne	<i>Pirus</i> sp.	8
2. Quitte	<i>Cydonia japonica</i> Teers.	6
3. Efeu	<i>Hedera helix</i> L.	5—9
4. Orange	<i>Citrus</i> sp. ¹⁾	10
5. Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	3—5
6. Platane	<i>Platanus occidentalis</i> L.	0—3
7. Buchsbaum	<i>Buxus virens</i> L.	2

Harte Blatthaare und Stacheln nützen nur in der bei Kaktus- und Aloearten ausgebildeten Vollkommenheit. Sonst machen sich die Stabschnecken nichts daraus, ja junge Dornen von *Crataegus*, *Rabus* sp. u. a. werden sogar ganz gern gefressen.

¹⁾ Vergl. hierzu den Nachtrag.

¹⁾ Näheres z. B. in Migula's Pflanzenbiologie (Quelle u. Meyer, Leipzig).

Tabelle 10i.

Stachlige Blätter.

1. Mahonie (ig.)	Mahonia aquifolia	7
2. Stechlorbeer (ig.)	Ilex aquifolium	6
3. Brennessel	Urtica Dioeca L.	2—6
4. Hundrose	Rosa canina L.	5
5. Zentifolia	Rosa centifolia L.	1
6. Kakteen	—	0

Also auch die durch ein Enzym und Ameisensäure giftige Brennessel wird nicht verschont. Vielleicht gehen die schädlichen Stoffe größtenteils unverdaut ab, und dasselbe ist wohl für die zahlreichen giftigen Pflanzen anzunehmen, die von *Dix. mor.* gefressen werden und nicht nur keine schädigende, sondern sogar eine entwicklungsfördernde Wirkung ausüben!

Tabelle 10k.

Giftpflanzen. frisch trock.

1. Wolfsmilch	Euphorbia cyparissias L.	8	10
2. Alpenveilchen	Cyclamen europaeum L.	6—8	8—9
3. Storchschnabel	Geran. (Robertianum L.?)	4—8	7—9
4. Zimmergeranium	Geranium sp.	—	—
5. Nachtschatten	Solanum nigrum L.	8	8
6. Tollkirsche	Atropos belladonna L.	7	8
7. Samach	Rhus toxicodendron aut.	7	—
8. Schierlingsart	Conium sp.	6	7
9. Schöllkraut	Chelidonium majus L.	1—4	2—3
10. Eibe	Taxus baccata L.	—	—

Zuerst sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß alle diese Giftpflanzen, wenn auch in verschiedenem Maße, mit zunehmender Trockenheit der Blätter immer lieber gefressen wurden. Es dürften also ähnliche Verhältnisse vorliegen wie bei den in Tab. 10d aufgeführten Pflanzen. Aber auch die frischen Blätter der Giftpflanzen schaden den Stabschrecken in keiner Weise, und es werden z. B. die grünen Wolfsmilchblätter samt dem in ihnen enthaltenen Milchsaft recht gern gefressen!

(Fortsetzung folgt).

Aus der Natur.

Gestern Vormittag d. 19. Juni machte ich einen kleinen Waldspaziergang, plötzlich fiel mir neben am Weg eine Stelle von ca. 1 qm auf, an der eine Menge kleine Falter dicht am Boden herumflatterten. Beim Hinzutreten sah ich, daß es lauter *Coch. limacodes* ♂♂ waren und zwar 15—20 Stück. Dieselben ließen sich durch mein Hinzukommen nicht verschrecken, sondern tanzten immerzu lustig weiter, einige setzten sich auf das am Boden liegende dürre Laub und schienen nach etwas zu suchen. Ich vermutete nun, daß wohl ein ♀ in der Nähe sein müßte, konnte aber lange auf dem braunen Laub nichts entdecken. Erst nach geraumer Zeit bemerkte ich ein, wie mir schien, noch unentwickeltes ♀ auf einem trockenen Blatt. Die kleinen braunen Gesellen ließen sich, wie gesagt, durch mein Dazwischentreten nicht stören, sondern setzten sich mir sogar auf die Hand, nachdem ich das ♀ aufgenommen hatte, das, wie ich jetzt bemerkte, mit den Flügeln die Puppenhülle noch herumschleppte und dessen Flügel infolgedessen vollständig verkrüppelt waren, ein Umstand, der vielleicht eine Copula erschwerte und dadurch den Anflug einem aus der großen Schar von Liebhabern ermöglichte. Nachdem das ♀ von der störenden Puppenhülle befreit war, überließ ich die kleine Gesellschaft ihrem Liebespiel. Wer wird wohl der Sieger gewesen sein?

Heidelberg, 20. Juni 1911. Oscar Schupp.

Kleine Mitteilungen.

Fliegende Blattläuse. Aus Halle wird der Frkf. Ztg. geschrieben: Die fliegenden Blattläuse treten dieses Jahr in der Provinz Sachsen in ungeheueren Schwärmen auf. Für das Wachstum bedeuten sie einen enormen Schaden. Der Rübenbau in der Provinz ist fast völlig zerstört. Es ist unmöglich, in der Umgebung Halles auf dem Rad vorwärts zu kommen. Auch die Straßen der Stadt sind erfüllt mit Millionen der kleinen Tierchen. Die Wagenführer der elektrischen Bahn tragen Brillen zum Schutz. Der Schaden beläuft sich auf Millionen. Die Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen gab ein Flugblatt heraus, das den Landwirten Rat erteilt. Auch in Frankfurt sind die Blattläuse seit dem Eintritt der heißen Jahreszeit in Unmengen anzutreffen, und namentlich die Führer der elektrischen Straßenbahn klagen sehr über diese Plage.

Zur Schnakenplage. Die Biologische Gesellschaft für Aquarien und Terrarienkunde in Frankfurt a. M. teilt mit, daß auf dem vom 1. bis 3. Juli a. c. stattgehabten ersten Kongreß des Verbandes westdeutscher Aquarien- und Terrarienvereine u. a. in der Saprofrage zur Schnakenvertilgung eine Resolution gefaßt wurde, in der es heißt: daß das zur Bekämpfung der Schnakenplage angewandte Mittel Sapro, nach den unanfechtbaren Feststellungen berufener Wissenschaftler auf den Bestand unserer heimischen Wasserflora und Fauna geradezu vernichtend wirke. Der Kongreß richte deshalb in der Öffentlichkeit die Bitte an sämtliche in Betracht kommenden Behörden, derartige schwerwiegende Maßnahmen nur nach vorheriger Beratung mit sachkundigen Fachleuten und Instituten zu treffen.

Auskunftsstelle des Int. Entomol. Vereins E. V.

Frage 40: Welche Blumen eignen sich zur Anpflanzung in Gärten (Mitteldeutschland mit stark moorigem Sandboden), um Falter, z. B. Sphingiden anzulocken?

Antwort: Diese Faltergruppe wählt sich zu meist Blumen, welche besonders in der Nachtzeit und ganz besonders an schwülen Abenden einen stark aromatischen Geruch verbreiten. Es sind dies zu meist Pflanzen, welche ihren angeführten Bodenverhältnissen entsprechend ganz gut bei einer richtigen Pflege und Aufmerksamkeit auch auf diesem oben angeführten Boden gedeihen. Zu erwähnen wären, nach der Güte geordnet: Pedunien, Sommerlevkoi, Verbenen, Tabakpflanzen, Nachtkerze, Fingerhut, wilder Salbei und hauptsächlich eine Gruppe, wer sich nicht scheut, diese unter die Gartenblumen mit aufzunehmen, vom wilden blaublühenden Natterkopf. Bedingung ist bei allendiesen, die Gruppen jener angeführten Pflanzen womöglich auf sonnenfreien Flächen anzulegen und solche Rabatten hauptsächlich in der Blütezeit schon nachmittags gegen 4—5 Uhr, wenn die Sonne schon tiefer steht zu begießen; durch die Erfrischung wird der aromatisch sich verbreitende Geruch am Abend, wenn die Pflanzen bereits wieder abgetrocknet sind, eine doppelte Wirkung haben. Der Erfolg wird gewiß nicht ausbleiben.

A. H. Faßl sen.,

Museumbesitzer in Teplitz in Böhmen.

Auskunftsstelle des Internat. Entomolog. Vereins E. V.
Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen an Dixippus morosus Br. \(Phasm. Orth.\) - Fortsetzung 95-96](#)