© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pararge megera L.

Von A. U. E. Aue, Frankfurt (Main).

Der niedliche, auf sonnigen Wegen neckisch vor dem Wanderer hergaukelnde und sich beim Niederlassen unsichtbar machende Wegfuchs, *Pararge megera* L., bewohnt nach Seitz (Band I) ganz Europa, von der Westküste einschl. Englands bis nach Klein-Asien, Persien und den Ural. Er besucht Blüten, so z. B. blühenden Rotklee, aber gern auch nasse Wegstellen und Pfützen, an denen er eifrig saugt. Gegen Abend sammeln sich die Falter nach Seitz (l. c.) in Gebirgsgegenden mit Vorliebe an Löchern und Ritzen in Gesteinswänden, wo man sie dann oft dutzendweise nebeneinander sitzend finden kann. Einzelne, verspätete Exemplare sollen nach Prof. Dr. Pabst (Kranchers Entomol. Jahrb. 1902) überwintern, was ja sonst der Raupe vorbehalten ist. Der Falter kommt bei uns in zwei Generationen vor und fliegt in der ersten von April bis Juni, in der zweiten etwa von August bis September. Copula wurde nach Lederer (Handbuch Band II) gegen 18 Uhr beobachtet. Die großen, kugeligen, hellgrünen Eier werden in der Freiheit vornehmlich an Grashalmen abgesetzt. Die Dauer des Eistadiums gibt Lederer (l. c.) mit 6—11 Tagen an. Die Raupe frißt Gräser der verschiedensten Art, wobei sie weichen Arten den Vorzug geben soll. Ich finde im Berge-Rebel namentlich *Hordeum* und *Festuca*, bei Prof. Dr. Pabst (l. c.) *Poa* angegeben. Vorbrodt (Schmetterl. v. Zermatt) führt neben weichen Gräsern auch noch Veilchen als Futterpflanze auf. Die aus der zweiten Faltergeneration hervorgehenden Raupen überwintern nach dem eben genannten Gewährsmanne (Schmetterl. d. Schweiz) halbwüchsig. Zur Verpuppung hängen sie sich dicht über dem Boden, etwa in einem Grasbüschel, an einem Halme oder dergleichen auf und verwandeln sich in grüne oder schwarze Stürzpuppen, aus denen nach 9 bis 17 Tagen (Grabe-Dortmund, Entomol. Anzeiger X, 1930, Seite 350) die Falter hervorgehen.

Was die Zucht anlangt, so wird sie übereinstimmend als leicht bezeichnet. Graf-Obertürkheim (Ent. Zeitschr. 1920) empfiehlt folgendes Verfahren: In ein Aquarium bringt man ein Gemisch von Erde und Sand und pflanzt hierhinein die Futterpflanzen, hauptsächlich an die Glaswand. In diesen Zuchtbehälter bringt man nun die Eier oder läßt sie von eingesetzten Weibern gleich an Ort und Stelle ablegen, stellt den Kasten auf eine nach Süden gerichtete Veranda und überläßt das weitere der Witterung. Lederer (l. c.) gibt an, daß man die überwinternden Raupen, seien sie nur einmal dem Frost ausgesetzt gewesen, bereits im Januar allmählich ins warme Zimmer nehmen könne, um sie zu treiben. Auch weist er darauf hin, daß sich bei Zimmerzucht immer einige Raupen der Herbstgeneration sehr rasch entwickeln und dann ohne Ueberwinterung noch im Oktober oder November

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Falter liefern. Nach dem gleichen Gewährsmanne kann die Raupe unter Umständen auch zur Mordraupe werden.

Der Umstand, daß es mir bisher noch nicht gelungen war, die Raupe des Wegfuchses im Freien zu erbeuten, veranlaßte mich im Mai 1930, Falter zur Eiablage einzufangen. Am 16. V. 30 erbeutete ich bei Mitteldick ein in Kopula befindliches Pärchen, und am 26. V. holte ich mir vom gleichen Fundorte 3 weitere Falter, 1 ♂ und 2 ♀♀. Ich wies den Tieren ein großes Einmachglas mit Papiereinlage und einem Grashalme enthaltenden Wasserfläschchen an; das so eingerichtete Zuchtglas wurde mit Gaze verschlossen und an einem Nordostfenster aufgestellt. Das in Kopula eingefangene Paar hatte die Verbindung während des Transportes zu meiner Wohnung wieder gelöst; zwei Tage später, am 18. V also, fand ich die beiden Gatten um 12 Uhr 10 Minuten wiederum vereinigt. Um 12 Uhr 40 Minuten dauerte die Verbindung noch an, und zwar saßen die Falter mit einander zugebogenen Leibern nebeneinander, die Köpfe nach der gleichen Richtung. Gegen 15 Uhr 50 Minuten flog das Weib einige Zeit umher, wobei es den Mann trug, und bald danach lösten sich die Tiere von einander. Täglich wurden die Falter zwangsweise gefüttert. Nach der Fütterung begannen die Weiber in der Regel mit der Eiablage. Die ersten Eier entdeckte ich am 19. V., und zwar an Grashalmen, besonders an den hängenden Spitzen der Grasblätter. Bald fand ich auch einzelne an der Wand des Glases und am Papier. An die Gaze legte das ersteingefangene Weib nicht oder doch fast nicht; die beiden später eingefangenen, in einem zweiten, genau ebenso eingerichteten Glase einquartierten Weiber bevorzugten dagegen die Gaze durchaus. Die Gesamternte an Eiern belief sich bei dem ersten Weib auf 59 und bei den anderen zusammen auf 212. Den größten Teil der Eier stellte ich — z. T. erst als Räupchen — der „Sammelstelle für entomologische Beobachtungen beim V D. E. V " zur unentgeltlichen Verteilung zur Verfügung. Das erste Weib verendete am 1. VI. 30, die beiden anderen am 8. und 10. VI. Die Männer waren schon früher, der erste am 21. V., der zweite am 1. VI. eingegangen. Am 26. V hatte sich eines der erstabgelegten Eier grau gefärbt und war glasig geworden; aus ihm schlüpfte die — erste — Raupe am 27. V 8 Tage also nach der Ablage des Eies. Die Räupchen verzehrten die Eischale in der Regel völlig oder bis auf einen ganz geringen Rest.

Mein Steckenpferd ist nun bekanntlich die Gläschenzucht[1]), und so habe ich denn alle meine Wegfuchs-Raupen bis zur Verpuppung einzeln in Gläschen mit Metallverschluß auf Löschpapier gezogen. Jedes Räupchen erhielt seine Nummer und wurde mit Gras gefüttert. Auch ich konnte feststellen, daß die Zucht leicht ist; nur darf man mit der Erneuerung des Futters niemals

[1]) Vgl. Seite 144 des von mir verfaßten Bandes I. des Handbuches für den praktischen Entomologen (Fang und Zucht), von dem ich noch einige Exemplare zum Preise von 4.80 RM incl. Porto abzugeben habe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zu lange warten. Gras wird schnell gelb, mißfarben und schimmelig. Selbst bei kühler Witterung wird man also doch alle zwei bis drei Tage füttern müssen, und bei Wärme am besten jeden Tag. — Die Häutungen in der ersten Zeit festzustellen ist selbst bei Einzelzucht ganz außerordentlich schwierig! Nur von drei Tieren kann ich in dieser Beziehung einwandfrei genaue Angaben machen. Sie schlüpften aus dem Ei am 27., 28. und 29. V erhielten als die drei ersten die Nummern I bis III und häuteten sich am

	I.	II.	III.
1. Htg.:	2. VI.	2. VI.	3. VI.
2.	7. VI.	7. VI.	10. VI.
3.	10. VI.	11. VI.	18. VI.,

und verpuppten sich am

P	19. VI.	23. VI.	26. VI.

Drei Häutungen sind hiernach wohl die Regel.

An Puppen erzielte ich insgesamt 43, und zwar 28 hellgrüne, 4 dunkelgrüne und 10 schwarze. Bei einer Puppe (XVII) habe ich die Farbe versehentlich nicht notiert; sie ist deswegen bei den späteren Betrachtungen nicht mit berücksichtigt worden, obwohl sie den Falter, ein Weib, ergeben hat. Ich bemerke ausdrücklich, daß die Gläschen mit den Raupen sämtlich dunkel aufbewahrt und auch sonst gleichmäßig behandelt wurden. Auf verschiedenartige Lichteinwirkungen können die Farbenunterschiede der Puppen also unter keinen Umständen zurückgeführt werden. Ich vermute stark, daß die Puppenfärbung erblich ist und mendelt, und ich bedaure es lebhaft, daß ich nicht dazu kam, durch eine getrennte Nachzucht von Nachkommen von Faltern von schwarzer Puppenherkunft einerseits und grüner Herkunft andererseits dieser Frage nachzugehen. — Ich lasse nun eine Aufstellung folgen, aus der das Datum der Verpuppung (P), die Farbe der Puppe (schw., dgr., hgr.), der Schlüpftag des Falters (F), sein Geschlecht und die Dauer des Puppenstadiums nach Tagen (Tg.) ersichtlich ist. Puppen, die die Falter nicht ergaben (10), sind nicht vermerkt.

	P.		F		Tg.
I	19. VI.	schw.	28. VI.	♂	9
II	23. VI.	hgr.	1. VII.	♂	8
III	26. VI.	hgr.	5. VII.	♀	9
IV	23. VI.	hgr.	2. VII.	♀	9
V	20. VI.	hgr.	29. VI.	♂	9
VI	20. VI.	hgr.	29. VI.	♀	9
VII	1. VII.	hgr.	10. VII.	♀	9
VIII	23. VI.	hgr.	1. VII.	♀	8
IX	21. VI.	schw.	1. VII.	♀	10
X	24. VI.	hgr.	4. VII.	♀	10
XII	21. VI.	hgr.	1. VII.	♀	10

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XIII	20.	VI.	dgr.	30.	VI.	♂	10
XV	4.	VII.	hgr.	13.	VII.	♀	9
XVI	23.	VI.	dgr.	2.	VII.	♀	9
XVIII	27.	VI.	schw.	4.	VII.	♀	7
XX	25.	VI.	hgr.	5.	VII.	♀	10
XXI	23.	VI.	schw.	2.	VII.	♂	9
XXII	2.	VII.	schw.	12.	VII.	♀	10
XXIV	1.	VII.	hgr.	10.	VII.	♂	9
XXVI	25.	VI.	schw.	4.	VII.	♀	9
XXVII	23.	VI.	dgr.	2.	VII.	♂	9
XXVIII	24.	VI.	hgr.	4.	VII.	♂	10
XXIX	27.	VI.	hgr.	6.	VII.	♂	9
XXXII	1.	VII.	hgr.	10.	VII.	♀	9
XXXIII	4.	VII.	hgr.	15.	VII.	♀	11
XXXVI	26.	VI.	schw.	5.	VII.	♀	9
XXXVII	24.	VI.	hgr.	4.	VII.	♂	10
XXXIX	24.	VI.	hgr.	4.	VII.	♂	10
XXXX	1.	VII.	hgr.	10.	VII.	♀	9
XXXXIV	5.	VII.	hgr.	17.	VII.	♂	12
a 1	5.	VII.	hgr.	18.	VII.	♀	13
2	6.	VII.	hgr.	20.	VII.	♀	14
5	8.	VII.	schw.	21.	VII.	♂	13
6	10.	VII.	schw.	23.	VII.	♂	13
8	16.	VII.	schw.	28.	VII.	♀	12.

Hiernach ergibt sich eine durchschnittliche Puppenruhe von 9,8 Tagen. Dabei ist auffallend, daß die Dauer im Juli den Durchschnitt durchweg übersteigt: 12—13, einmal sogar 14 Tage. — Der Umstand, daß hier und da Vermutungen laut geworden sind, die Farbe der Puppen möge vielleicht mit dem Geschlecht des künftigen Falters in Beziehung stehen, hat mich veranlaßt, das Falterergebnis in mehrfacher Beziehung zu prüfen. Dabei habe ich z. B. festgestellt, daß obige Annahme offensichtlich nicht zutreffen dürfte; denn aus den 10 schwarzen Puppen schlüpften 4 ♂♂ und 6 ♀♀, aus den 3 dunkelgrünen gingen 2 ♂♂ und 1 ♀, und die 22 hellgrünen Puppen zeitigten 8 ♂♂ und 14 ♀♀. Die drei verschiedenen Puppenvarietäten wiesen mithin sämtlich beide Geschlechter auf. Zugleich zeigt sich aber, daß bei meiner Zucht die Männer nicht unerheblich an Zahl hinter den Weibern zurückbleiben: 14 ♂♂ und 21 ♀♀, Verhältnis also 2 3. Indessen ist daraus m. E. noch kein Schluß zu ziehen; denn erfahrungsgemäß erweisen sich die Raupen der weiblichen Falter bei der Zucht oftmals erheblich widerstandsfähiger als die männlichen, und so könnte es sehr wohl sein, daß z. B. bei den eingegangenen Raupen und Puppen das männliche Geschlecht stark überwogen hat. — Vergleicht man weiter die Puppendauer der schwarzen und der hellgrünen Puppen, so ergibt sich für die ersteren ein Durchschnitt von 9,8 Tagen, für die hellgrünen ein solcher von 9 Tagen. Der Durchschnitt der Puppendauer bei den männlichen Puppen läßt sich mit 10, für die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

weiblichen mit 9,8 errechnen. Unterschiede sind in beiden Fällen, angesichts des geringen Beobachtungsmaterials als nicht vorhanden anzusehen.

Was endlich die Verluste bei der Zucht betrifft, so ist zu sagen, daß sich die an Raupen und die an Puppen ungefähr die Wage hielten, was von der sonst meist zu beobachtenden Norm abweicht; denn in der Regel ergeben nicht überwinternde Puppen, besonders Tagfalterpuppen, wohl zu einem hohen Prozentsatze die Falter, die Verluste pflegen mithin bei weitem nicht so groß zu sein wie bei den Raupen.

Wenn ich nun auch infolge chronischen Zeitmangels nicht in der Lage war, die mannigfachen Beobachtungs- und Vergleichsmöglichkeiten auszuschöpfen, die die Gläschenzuchtmethode bietet, so dürften doch schon die vorstehenden kurzen Ausführungen dartun, wie aussichtsreich dieses Verfahren und die Einzelzucht überhaupt ist, und ich stehe daher nicht an, sie als die für genaue Beobachtungen aussichtsreichste zu bezeichnen. Sie ist in sehr vielen Fällen zweckmäßig; so z. B. besonders bei Aufzucht eingetragener, unbekannter oder angestochener Raupen, um später die Art, Futterpflanze und genaue Fundstelle festzulegen oder genau den Wirt des gezogenen Schmarotzers angeben zu können. Daß allerdings genaue und zuverlässige Tagebuchnotizen für die Nutzbarmachung der Gläschenzucht und der Einzelzucht überhaupt unerläßlich sind, das braucht wohl nicht besonders betont zu werden. Ueber die Gläschenzucht, sowohl als auch eine praktische Tagebuchführung habe ich mich an anderer Stelle (vgl. Fußnote auf S. 67) eingehend verbreitet.

Die Gross-Schmetterlingsfauna des östlichen Hinterpommerns.

Von K. Fr. Marquardt, Schlawe i. Pom.

(Fortsetzung).

Thanaos B.

91. *Th. tages* L. Von Mai bis Juni im Schlawer Stadtwald, bei Sydow und an vielen anderen Stellen oft keine seltene Erscheinung. Im Kreise Stolp bei Strellin häufig (Kratz).

Sphingidae.

Acherontia Lasp.

92. *A. atropos* L. Vereinzelt von September bis Oktober. Dr. Bannier fing ein ♀ im Juni 1930.

Smerinthus Latr.

93. *Sm. populi* L. Ende Mai bis Anfang Juli. Die R. fand ich öfter an einzelstehenden Pappel- und Weidengebüschen,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Aue A. U. E.

Artikel/Article: Pararge megera L. 66-70