Für dieses Jahr habe ich den bescheidenen Wunsch, die österreichischen Alpen besteigen zu dürfen, einstweilen ad acta gelegt. Vom kommenden 15. Juli bis 15. August wird mein Domizil die Hammermühle bei Rimau sein. Dort werde ich täglich auf der Lauer liegen, oder auch sitzen, denn Pech um's Weidloch habe ich ja genug, damit es mir glücken soll, daß ich den vorjährigen Fund mit einem Neuerlichen bestätigen kann.

Entomologischer Verein "Apollo" Frankfurt a. M.

Sitzung vom 16. Oktober 1934.

Martin Steeg, Frankfurt a. M. sprach über das Thema:
Biologisches aus der Entomologie.

Es ist nicht damit getan, je ein Pärchen Falter in die Sammlung zu stecken; einen echten Entomologen muß auch die Biologie seiner Lieblinge interessieren.

In den ersten Frühlingstagen fliegt, meist auf feuchten Wiesen oder an Waldrändern, an denen ein Bach vorbeifließt, Euchloë cardaminis L. Hier wächst die Futterpflanze, das Wiesenschaumkraut. Die Weibchen, die oft nicht beachtet werden, beginnen in den ersten Maitagen mit der Eiablage. Dann kann man beobachten, wie diese, mit zusammengeklappten Flügeln die grün marmorierte Unterseite zeigend, an den Blüten des Schaumkrauts ihre anfangs leinfarbenen, nach zwei Tagen sich in orange umfärbenden Eier ablegen. Nur an die Blüte wird das Ei abgesetzt, und zwar steht das längsgerippte Ei senkrecht auf der Unterlage. Oft legen mehrere Weibchen an einer Pflanze ab, sodaß man frisch gelegte Eier und auch schon 14 Tage alte Raupen gleichzeitig vorfindet. E. cardaminis hat eine lange Flugzeit. Sie kann von anfangs April bis in den Juni hinein dauern. Ich fing im Tessin über 2000 m hoch E. cardaminis noch im August. Vor dem Schlüpfen färben sich die Eier bleigrau und entlassen nach 8-10 Tagen das olivfarbene Räupchen. Am besten pflückt man mit Eiern besetzte Pflanzen zu einem Strauß und stellt diesen zu Hause in Wasser. Das Wiesenschaumkraut hält sehr lange frisch. Man kann daher die Eier bis zum Schlüpfen auf der Futterpflanze belassen, und die jungen Räupchen, denen eingefrischtes Futter nichts schadet, haben gleich frische Nahrung. Wird diese nach 14 Tagen welk, so steckt man einige neue Futterstengel, auf die die Räupchen überlaufen, dazu. Die Raupe sieht einer P. napi ähnlich, doch unterscheidet sich E. cardaminis von dieser durch einen weißen Streifen und schwarze Härchen an der Seite, während Pieris napi gelbliche Behaarung hat. Jedem wird die leichte und schöne Zucht Freude machen. Die Puppe ist in ihrer Form eine Art für sich, ganz schlank mit weit ausgezogener Spitze. Die Puppe läßt sich zu Weihnachten treiben, dabei ist das Durchscheinen des Falters

durch die Puppenhülle recht interessant. Sieht man einen orangenen Flecken, so wird ein Männchen, erkennt man einen schwarzen, so wird ein Weibchen schlüpfen. Die Zucht ist schon deshalb zu empfehlen, weil es oft Aberrationen gibt und die Art mehr als andere zum Zwittertum neigt. Von Vorteil ist es natürlich, sich genau zu merken, wo die Futterpflanze wächst. Ist diese schon verblüht und die Wiese hochgewachsen, so ist es nicht einfach, das weitere Futter zu beschaffen. Wenn die Raupen ¾ erwachsen sind, nehmen sie auch den gemeinen Raps als Nahrung.

In den ersten Frühlingstagen sehen wir überall unseren Zitronenvogel (Gonepterix rhamni L.), der jetzt zur Paarung schreitet. Das Weibchen legt seine Eier, die aufrecht stehen und längsgerillt sind, auf die Unterseite der eben herausgekommenen Blätter des Faulbaums. Fast an jedem rhamnus-Strauch findet man beim Nachsehen die Eier, die nach 8 Tagen das glänzend gelbgrüne Räupchen entlassen, das sich sofort auf die Blattoberseite begibt. Nach der dritten Häutung ist die Raupe samtgrün mit weißem Seitenstreifen und sitzt stets auf der Blattmittelrippe blattoberseits, indem die Raupe das vordere Drittel etwas anhebt. Man wird erstaunt sein, wieviel Raupen in allen Größen gerade die kleinsten Büsche im Waldesschatten beherbergen. Die Aufzucht der anspruchlosen Raupen ist sehr leicht, jedoch das Futter in der Stadt nicht zu beschaffen. Nimmt man sich auf seinen sonntäglichen Exkursionen einen Strauß Futter mit und legt man es in einen Steintopf, über den man als Verschluß ein feuchtes Tuch legt, so ist auch diese Zucht zu bewerkstelligen. Es handelt sich ja nur darum, die Biologie kennen zu lernen, und deshalb gibt man den Faltern die Freiheit wieder zurück. Die grasgrüne Puppe entläßt nach acht Tagen den Falter. Auch hier erkennt man durch die Puppe, ob ein Männchen (gelbe Farbe) oder ein Weibchen (weißgrau) schlüpfen wird. Das rotorangene Pünktchen scheint in jedem Falle durch. Die Raupe soll auch Eiche fressen, jedoch habe ich hiermit noch keinen Erfolg gehabt. Hat man einen Garten, so kann man sich einen Faulbaum einpflanzen. Dieser wächst sehr schnell und trägt bei seiner Kleinheit viel Laub. Er ist außerdem ein sehr gutes Futter für S. pavonia. S. pyri. deren Kreuzungen. G. quercifolia, L. argiolus, R. purpurata und auch verschiedene südamerikanische Automeris-Arten. Nach Wiener Rundschau No. 1 pag. 2 soll die Puppe G. rhamni bisweilen überwintern. Dazu möchte ich bemerken, daß mir stets alle Puppen ohne Überwinterung geschlüpft sind.

Anfang Mai, wenn unsere Aglia tau fliegt, sehen wir auch auf sonnigen Stellen mitten im Buchwald den Kaffevogel: Pararge egerides L. in hüpfendem Fluge sich auf den Blättern sonnend, mit aufgeschlagenen Flügeln sitzend, um möglichst viel wärmende Sonnenstrahlen auf sich zu vereinigen. Fängt man ein Weibchen, das man an den bei ihm besonders groß ausgefallenen gel-

ben Flecken erkennt, so verbringt man es in ein Drei-Liter-Glas und gibt etwas in ein kleines Gläschen gestelltes Gras dazu. Es beginnt dann am nächsten Tag mit der Eiablage. Die kugeligen, beinfarbenen Eier werden an das Gras oder aber auch an die Glaswand abgesetzt. In mehreren Tagen legt das Weibchen 60-80 Eier ab, die tunlichst in ein Glasröhrchen gesammelt werden. Je mehr die Weibchen der Sonne ausgesetzt sind, desto mehr legen sie ab. Man darf allerdings nicht vergessen, die Falter mit Wasser zu besprengen, da diese sonst verdursten. Nach etwa zehn Tagen schlüpfen die gelblichen Räupchen und nehmen sofort alle angebotenen Grasarten. Die Räupchen wachsen schnell heran und sind nach der zweiten Häutung fein behaart und nach hinten zu, wie bei den Satyriden-Raupen üblich, bis zu einer Spitze auslaufend, verjüngt. Die Raupe hängt sich nach Art der Vanessen auf und entwickelt sich zu einer gedrungenen Stürzpuppe in Farbe der Umgebung angepaßt, kaffeebraun oder hellgrün. Die Falter schlüpfen Anfang August. Sie liefern eine zweite Brut, deren Puppen überwintern und wieder im Mai des folgenden Jahres den Falter ergeben. Die Zucht ist die leichteste aller Satyriden, das Futter. Gras, überall bequem zu beschaffen und daher ist diese Aufzucht sehr zu empfehlen.

Aus der Gattung Colias, die bei uns durch zwei Arten vertreten ist, stellt sich ebenfalls im Mai in reißendem Flug über Felder und Wegraine ein Falter ein. Colias hyale L., die goldene Acht, ist auch leicht zu züchten, und selbst ältere Sammler kennen oft nicht Ei, Raupe und Puppe dieses gewiß in keiner Sammlung fehlenden Gelblings. Das Weib, an der bleigrauen, weißlichen Färbung leicht erkennbar, wird gefangen und wie bei egerides in ein Drei-Liter-Einmachglas gesetzt, wobei etwas Luzernenklee beigesetzt wird. Kaum steht das Glas in der Sonne und schon sind 50 Eier abgelegt. Die Zucht macht mit Klee keine Schwierigkeiten und die schnell wachsenden, anfangs olivgrünen, später russischgrünen Raupen verpuppen sich schon Ende Juli zu einer Gürtelpuppe, die der rhamni-Puppe gleicht, aber viel kleiner und von grauer Farbe ist. Das Schlüpfen des Falters wird durch das Durchscheinen des Falterkolorits angezeigt, und man erkennt deutlich, ob andern Tages ein Weibchen oder ein Männchen die Puppen-hülle sprengen wird. Schon die Zahl der bei der spielend leichten Zucht herauskommenden Aberrationen lohnt unbedingt, einmal diese Tiere zu ziehen.

Ein weiterer Falter, der auch kaum beachtet wird, ist *Papilio machaon* L. Ein Weibchen wird eingefangen und lebend in einem Pappkasten untergebracht. Damit er sich beruhigt, ist Dunkelheit erforderlich. Zu Hause wird in einen Gazekasten von $30\times40\times50\,\mathrm{cm}$ ein Glas mit Mohrrübenkraut gestellt und der Falter eingesetzt. Der Kasten wird nun der Sonne ausgesetzt und tüchtig mit Wasser besprengt. Schon eine Kontrolle am Abend ergibt eine Menge

Eier. Es werden bis zu 160 Stück abgelegt. Das zitronengelbe Ei ist meist an die Futterpflanze geheftet und verfärbt sich nach drei Tagen; es wird rötlich. Nach etwa zehn Tagen schlüpfen die Räupchen. Die junge Raupe, die anfangs matt-schwarz und mit einzelnen Warzen versehen ist, wird nach der ersten Häutung mit einem weißen Ring geziert, der auch noch bei der zweiten Häutung vorhanden ist. Nach der dritten Häutung verliert sie diesen und hat nun die bekannte Farbe der erwachsenen Raupe. Ich habe schon zweimal eine Petersilienfütterung angewendet und dabei eine tadellose ex ovo-Zucht durchgeführt. Die Zucht einer ersten Generation hat den Vorteil, daß die Falter Anfang August noch schlüpfen, während die Nachkommen einer zweiten Generation, deren Puppen überwintern, erst die Falter in dem darauffolgenden Frühjahr ergeben.

Auf Brachäckern, Feldwegen und Bahndämmen fliegt April, Anfang Mai ein schöner Falter mit großen Perlmutterflecken auf der Flügelunterseite. Wir haben hier die überwinterten Weibchen von Argynnis lathonia L. vor uns, die besonders einen gelben Korbblütler als Nahrung aufsuchen und ihre Eier an wilde Stiefmütterchen absetzen. Ich beobachtete die Weibchen bei der Eiablage und war erstaunt, wie die Falter ihre Futterpflanze finden, die zu dieser Zeit kaum sichtbar und nur aus einem kleinen. winzigen Blättchen besteht, das ein Mensch überhaupt nicht finden würde. Beim Nachsehen fand ich das kleine, gelbe Ei. Dies veranlaste mich, zwei dickleibige Falter einzufangen, in einem "Fünf-Literglas" unterzubringen und einen Zweig des Gartenstiefmütterchen beizugeben, an welchem auch bald alles mit Eiern bedeckt war. Die ganz schwarzen Räupchen schlüpften nach 10 Tagen, nahmen aber Gartenstiefmütterchen nicht an. Es blieb mir nichts anderes übrig, als einen Brachacker aufzusuchen, von dem ich wußte, daß im Sommer des vorigen Jahres das wilde Ackerstiefmütterchen in Menge stand. Ich fand auch junge Pflanzen, die ich ausgrub und damit für die erste Zeit den Hungertod der jungen Räupchen verhinderte. Acht Tage später gab es schon mehr Futter, sodaß alle Not behoben war. Die Raupen wuchsen sehr schnell und fraßen sehr viel. Nach der dritten Häutung nahmen sie auch Gartenstiefmütterchen an. Bald verpuppten sich die schönen Raupen zu dicken Stürzpuppen an Deckel und Seitenkanten des Zuchtkastens, um nach zehn Tagen den Falter zu liefern. Es war ein herrlicher Anblick, all die vielen Falter mit perlmutterner Unterseite und zusammengeklappten Flügeln sitzen zu sehen. Die Zucht von *A. lathonia* L. war ohne Verluste gut durchgekommen, und ich konnte auch bei anderen Zuchten feststellen, daß die Aufzucht dieses Falters sehr leicht ist Die Art kommt in zwei oder drei Generationen bei uns vor. Weibchen, die willig ablegen, gibt es fast den ganzen Sommer über. Wie eingangs erwähnt, fliegen die überwinternden Falter ab April; ein

Teil der dritten Generation entwickelt sich nicht mehr im Herbst, sondern überwintert als kleine Raupe.

Ich hoffe an Hand dieser Beispiele Ihnen einen Anreiz gegeben zu haben, nach Tagfaltereiern zu suchen oder Tagfalter ablegen zu lassen und, um die Biologie kennen zu lernen, eine Zucht zu versuchen. Ich habe einige Arten herausgegriffen, die leicht züchtbar sind und deren Material überall zu haben ist. Diese Beispiele ließen sich vermehren. Wenn man mit offenen Augen durch die Natur wandert, so wird man bald feststellen, daß Raupen an vielen Pflanzen vorkommen, die in der Literatur nicht genannt sind und an diesen mehr vorkommen, als an den sonst üblich angegebenen. So kommt Euchelia jacobaeae nicht nur auf Kreuzkraut in feuchten Wiesen vor, sondern auf allen Kreuzkrautarten, selbst auf Brachäckern, ganz trockenen Stellen und in Weinbergen an dem kleinen wuchernden Kreuzkraut. G. quercifolia-Raupen findet man oft an den Faulbaumstämmchen in großer Anzahl. A. tau L., die ich von Eiche klopfte, fand ich auch auf einer Schlehenhecke in mehreren Exemplaren. Die Raupen von A. betularia sind häufig bis in den September hinein an Ginster zu finden.

Derjenige, der sich die Fraßspuren merkt und diese sucht, wird immer den besten Erfolg beim Raupensuchen haben. Bedingung ist natürlich, daß man die Bodenverhältnisse kennt, und mutmaßlich das Tier dort die Lebensbedingungen findet, die es für seine Existenz haben muß. Ein P. podalirius L. wird sich nie im Wald oder auf einer feuchten Wiese finden, sondern stets auf sonnigen, kalkigen Höhen, auf Schlehenbüschen und Weichselkirschen, die der grellen Sonnenhitze ausgesetzt sind. Ebenso wird eine Apatura-Raupe stets in schattigen Waldungen auf Saalweide in Augenhöhe sitzen und nicht in der Sonnenglut. Da hilft das schönste Buch wenig, wenn wir lesen "die Raupen von L. sybilla L. an Gaißblatt", wenn nicht ein erfahrener Sammler, der die Gewohnheiten seiner Lieblinge kennt, den Anfänger auf seinen Sammelexkursionen begleitet.

Schluß folgt.

Weitere Beobachtungen über Aegosoma scabricorne.

Von Ernst Buchka, Frankfurt a. M.

(Mit 1 Abbildung.)

Über Beobachtungen, die ich an einem Männchen dieses großen Bockkäfers im Jahre 1927 anstellte, berichtete ich in Nr. 19 ff. des Jahrganges 1927 der Entomologischen Zeitschrift. Diese waren jedoch gezwungenermaßen unvollkommen, da es sich um ein verletztes Exemplar handelte und dem auch schon keine lange Lebensdauer mehr geschenkt sein konnte; denn es war Ende August, also dem Ausklingen der Fangzeit, gefangen worden. — Daher war es unbedingt wünschenswert, die Ergebnisse an neuem Material

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1936/37

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Steeg Martin

Artikel/Article: Entomologischer Verein "Apollo" Frankfurt a.M. -

Sitzung vom 16. Oktober 1934. Biologisches aus der

Entomologie. 128-132