

handen (1400 m); 1 Männchen 24,5 mm, frisch, die Augenanlage wie das vorige, jedoch ist am Hinterflügel nur das Auge in Zelle 2 weißgekernt, (1200 m); 1 Weibchen 23,5 mm, ziemlich frisch, größere weißgekernte Augen in Zelle 2, 4 und 5, in Zelle 3 ein schwarzer Punkt, in Zelle 6 etwas von der Augenreihe nach auswärts stehender kleiner weißgekernter Punkt, unterseits fehlt die Augenzeichnung in Zelle 3, ebenso am linken Flügel in Zelle 6, der Hinterflügel ist wie das erst beschriebene Männchen gezeichnet (1200 m), alle 1. VIII. Ofenlochrinne; 1 Männchen 25,5 mm, stärker geflogen, wie das erste Männchen (1400 m); 1 Weibchen 23,5 mm, ziemlich frisch, wie vor, jedoch nur das Auge in Zelle 2 der Hinterflügel weißgekernt, unterseits fehlt das Auge in Zelle 2 der Vorderflügel gänzlich (1300 m) alle 15. VIII. Ofenlochrinne; 1 Männchen, 1 Weibchen, je 24 mm, stärker geflogen, wie das erst beschriebene Männchen 15. VIII. Grünwaldalpe.

Erebia aethiops Esp. (296) 2 Männchen 23,5 und 25 mm frisch, mit weißgekernten Augen in Zelle 2, 4 und 5, ein Stück hiervon hat auch in Zelle 3 einen schwarzen Punkt, am Hinterflügel befinden sich in Zelle 2, 3 und 4 weißgekernte Augen, in Zelle 5 nur ein braunes Fleckchen, 1. VIII. Sulzau; 2 Männchen 22,5 und 23 mm, geflogen, letzteres mit sehr breiter Binde der Vorderflügel, sonst wie die vorigen, 1. VIII. Grünwaldalpe; 1 Männchen 23 mm, geflogen, das Auge in Zelle 3 der Hinterflügel fehlt, 15. VIII. Ofenlochrinne 1600 m.

Erebia euryale Esp. (301) 1 Männchen 23 mm, geflogen (1000m), 2 Weibchen 23 und 25 mm, etwas und stärker geflogen (900 m) am Wege unterhalb der Grünwaldalpe. 1 Weibchen 23,5 mm, ziemlich frisch, Ofenlochrinne, 1200 m, alle 1. VIII. und haben am Vorderflügel in der Zelle 2, 3, 4 und 5, am Hinterflügel in der Zelle 2, 3 und 4 kaum merklich weißgekernte Augenflecke, in Zelle 5 nur ein kleiner Punkt, bei einem Weibchen fehlt ein solcher in Zelle 3 der Vorderflügel.

Pararge egeria var. *egerides* Stdgr. (385a) 4 Männchen 21,5 bis 22,5 mm, alle frisch, 10. u. 13. V. Strubberg, 700 m, 1 Tier hat auch in Zelle 5 der Hinterflügel ein kleines Auge, bei einem ist in Zelle 4 nur ein kleiner gelber Fleck mit einem schwarzen Pünktchen vorhanden; 1 Weibchen 22 mm, etwas geflogen, 6. VI. Kalcherau.

Pararge hiera F. (391) 1 Männchen 22 mm, dasselbe hat in Zelle 6 der Vorderflügel noch vom Apikalauge gegen die Flügelspitze zu ein ganz kleines Auge, Uebergang zu ab. *ominata* Krul., 6. V. Au; 2 Männchen 20,5 und 21 mm, ersteres hat das kleine Auge im Apex, Zelle 6, ebenfalls angedeutet, desgl. noch ein Anhängauge in Zelle 4, Uebergang zu ab. *ominata* Krul., 7. V. Arlstein; 1 Männchen 22 mm, wie das vorhergehende, außerdem fehlt in Zelle 5 der Hinterflügel das Auge gänzlich, 10. V. Strubberg 700 m; allen Tieren fehlt auch das Auge in Zelle 1c+d. Unterseits sind überall 6 Augenflecke vorhanden und zwar in den Zellen 1c+d bis 6, bei 3 Faltern ist das Auge in Zelle 1 ein Zwilling, alle Tiere frisch.

Pararge maera L. (392) 2 Männchen 24,5 und 27 mm, Uebergang zu ab. *monotonia* Schilde, 1 Weibchen 25 mm, 6 VI. Kalcherau, 1 Männchen 26 mm 6. VI. Sulzau; alle Tiere haben oberseits am Vorderflügel 3 Augen und zwar in Zelle 2, 3 und 4, wovon bei einem Männchen der weiße Kern in Zelle 4 fehlt, das Weibchen hat im Apex vom Apikalauge nach

außen noch ein ganz kleines Auge in Zelle 6 ober- und unterseits; 2 Männchen haben unterseits auch dieses Auge im Apex, alle Tiere frisch.

Aphantopus hyperantus L. (401) 1 Männchen 21 mm, frisch, 6. VI. Wimm, hat oberseits am Vorderflügel die beiden Augen ungeringt, am Hinterflügel sind oberseits nur die Augen in Zelle 2 und 3 vorhanden.

Epinephele jurtina L. (402) 1 Männchen 23 mm, ziemlich frisch, 14. VIII. Goldegg, 1 Männchen 24 mm, geflogen, 25. VIII. Kogleralm bei Goldegg. 2 Weibchen 24,5 und 25,5 mm, frisch und geflogen, 19. VIII., 1 Weibchen 24,5 mm, abgeflogen, 27. VIII. Goldegg.

Coenonympha satyrion Esp.¹⁾ var. *epiphilea* Rbl. (433 d) 1 Männchen 16,5 mm, geflogen, unterseits ohne Apikalauge der Vorderflügel, am Hinterflügel ist das Auge in Zelle 1c+d nur durch einen Punkt ausgeprägt, 1. VIII. Ofenlochrinne (1200 m); 1 Männchen 18,5 mm, frisch, das weißgekernte Apikalauge der Vorderflügelunterseite ist deutlich ausgebildet, 15. VIII. Ofenlochrinne (1200 m); beide Tiere bestimmte mir in lebenswürdigster Weise Herr Prof. Dr. H. Rebel.

(Fortsetzung folgt.)

Braconiden und ihre Wirte.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. d. Saale.

- Bracon aphidiformis* Rbg. *Cecidomyia salicina* mit Torymiden.
- „ *amoenus* Rbg. *Nematus vesicator*.
- „ *aterrimus* Rbg. *Dryophanta scutellaris*.
- „ *bellicularis* Rbg. *Leiopus nebulosus*.
- „ *brvicornis* Rhd. *Dioryctria abietella*. *Nyelois ceratoniae*. *Ephestia Kühniella*.
- „ *breviusculus* Wsm. *Coccus quercus, corni*.
- „ *caudatus* Rbg. *Teras terminalis*.
- „ *caudiger* Rbg. *Tortrix carpofagella*.
- „ *circumscriptus* Wsm. *Tortrix laevigana*.
- „ *discoideus* Wsm. *Rhynchites beltuleti*. *Nematus viminalis, salicis*. *Balaninus quercus*.
- „ *disparator* Rbg. *Pissodes notatus*.
- „ *distinctus* Luc. *Trypeta cardui*.
- „ *colpophorus* Wsm. Apionarten.
- „ *eccoptogastri* Rbg. *Eccoptogaster rugulosus*.
- „ *erraticus* Wsm. *Gastrophysa raphani*. *Sesia hylaeiformis*.
- „ *erythrosticktus* Mrsh. *Lipara lucens*.
- „ *exarator* Mrsh. *Aulax centaureae*.
- „ *epithriptus* Mrsh. *Hormomyia capreae*.
- „ *flavulator* Rbg. *Pogonochaerus hispidus*.
- „ *fuscipennis* Wsm. *Gastrophysa raphani*.
- „ *fulvipes* Ns. *Teras terminalis*.
- „ *gallarum* Rbg. *Nematus salicis*. *Cecidomyia salicina*.
- „ *Gedanus* Rbg. *Saperda populnea*.
- „ *geniculator* Ns. *Bombyx auriflua, gonostigma*. *Tortrix avellana*.
- „ *guttiger* Wsm. *Coleophora laricinella*.
- „ *Hartigi* Rbg. *Pityogenes bidens*.
- „ *hylesini* Rbg. *Hylesinus minimus, spartii*.
- „ *hylobii* Rbg. *Pissodes pini*.
- „ *igneus* Rbg. *Pogonochaerus fascicularis*.
- „ *immutator* Ns. *Cryptorhynchus lapathi*.
- „ *incompletus* Rbg. *Pissodes notatus*.
- „ *initiatellus* Rbg. *Sclytus Geoffroyi*.

¹⁾ Ueber die Art siehe: Vorbrodt, Schmetterlinge der Schweiz, Seite 101, ferner XXVI. Jahresbericht des Wiener entom. Vereins (1915), Seite V, Prospekt VI.

Bracon iniator Fbr. *Asopus luridus*. *Rhagium indagator*.
 „ *luteator* Spin. *Parasia carlinella*. *Urophora solstitialis*.
 „ *leucogaster* Ziegl. *Rhagium inquisitor*. *Hylotrypes bajulus*. *Sphegiden*.
 „ *labrator* Rbg. *Pissodes notatus*.
 „ *laevigatus* Rbg. *Cecidomyia rosaria*. *Nematus viminalis*.
 „ *lepidus* Rhd. *Nematus viminalis*.
 „ *luteus* Ns. *Tortrix testudinaria*.
 „ *mediator* Ns. *Trochilium crabroniformis*.
 „ *Middendorffii* Rbg. *Hylesinus piniperda*, *bidentatus*, *polygraphus*.
 „ *minutator* Ns. *Sesia hylaeiformis*. *Argyrolepis zephyrana*.
 „ *minutissimus* Rbg. *Eccoptogaster rugulosus*.
 „ *nigricornis* Wsm. *Hyponomeuta*. *Tortrix*.
 „ *obliteratus* Ns. *Asopus luridus*.
 „ *obscurator* Ns. *Homeosoma sinuella*. *Oesophora fulvigatella*.
 „ *osculator* Ns. *Coleophora caespitella*.
 „ *palpeprator* Rbg. *Coleophora xylophagorum*.
Pissodes notatus. *Pogonochaerus hispidus*.
Hylesinus piniperda. *Bostrychus bidens*.
 „ *pectoralis* Wsm. *Alucita hexadactyla*.
 „ *planus* Rbg. *Hylesinus spartii*.
 „ *praecisus* Rbg. *Astinomus aedilis*.
 „ *pellucidus* Rbg. *Psyche*.
 „ *pumilus* M. *Agromyza*.
 „ *pusillus* Rbg. *Andricus testaceipes*.
 „ *protuberans* Ns. *Eccoptogaster intricatus*.
 „ *silesiacus* Rbg. *Bostrychus binodulus* u. a.
 „ *scutellaris* Wsm. *Tortrixarten*.
 „ *strobilorum* Rbg. *Tortrix strobilorum*.
 „ *stabilis* Rbg. *Hylesinus crenatus*. *Anobium Gelechia*.
 „ *spathiiformis* Rbg. *Anobium pertinax*.
 „ *sulcatus* Curt. *Ochina hederæ*.
 „ *terebella* Wsm. *Gymnetron campanulae*.
 „ *tipulae* Scop. *Phytomyza*.
 „ *triangularis* Ns. *Bembecia hylaeiformis*.
 „ *urinator* Fncs. *Rhynocyllus latirostris*. *Urophora*.
 „ *undulatus* Rbg. *Pogonochaerus hispidus*.
 „ *variator* Ns. *Gymnetron campanulae*.
 „ *vitripennis* Rbg. *Cecidomyia salicina*.
Ifaiax impostor Ns. *Monohamnus sartor*.
Vipio appellator Ns. *Siricidae*. *Cerambycidae*.
 „ *caudiger* Ns. *Toxotus*. *Agapanthia cardui*, *asphodeli*.
 „ *desertor* Spin. *Cerambycidae*.
 „ *terefactor* Klg. *Siricidae*. *Cerambycidae*.
Cardiochiles saltator Fbr. *Hylotoma*. *Nematus*.
Proterops nigripennis Wsm. *Hylotoma berberidis*. *Nematus*. *Macrophyia rustica*.
Helcon aequator Ns. *Pidonia lurida*. *Callidium variabile*. *Tetrobium*.
 „ *angustator* Ns. *Callidium*. *Clytus*.
 „ *annulicornis* Ns. *Sirex*. *Hylotrypes bajulus*.
 „ *carinator* Ns. *Callidium violaceum*, *variabile*.
 „ *cylindricornis* Ns. *Toxotus*. *Saperda scalaris*.
 „ *claviventris* Wsm. *Melandria caraboides*.
 „ *intricator* Rbg. *Cryptorhynchus lapathi*.
 „ *lineator* Ns. *Sesia scoliaeformis*.
 „ *ruspator* Ns. *Bombyx monacha*.
 „ *tardator* Ns. *Callidium variabile*. *Clytus arietis*.
Spathius brevicaudis Rbg. *Bostrychidae*. *Pissodes*. *Magdalinus*.

Spathius clavatus Pz. *Anobium*. *Balaninus quercus*.
Tortrix.
 „ *curvicaudis* Rbg. *Buprestis*.
 „ *erythrocephalus* Wsm. *Ochina hederæ*.
 „ *exarator* L. *Anobium*. *Ptilinus*. *Hylesinus fraxini*.
 „ *Radzyanus* Rbg. *Rhagium*. *Eccoptogaster*.
 „ *rubidus* Rsi. *Anobium*.
 „ *rugosus* Rbg. *Buprestis*, *Rhagium*. *Bostrychidae*.
 „ *sexannulatus* Gr. *Scolytus*. *Lophyrus*. *Lyda*.
 (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Ameisen als Raupenvertilger. In der illustrierten Wochenschrift für deutsche Landfrauenarbeit „Land und Frau“ (Berlin SW. 11, Verlag von Paul Parey) empfiehlt Anna Burgwedel die Ameisen als Raupenvertilger. Seit Jahren haben Kohl- und Rübenfelder nicht so unter der Raupenplage gelitten wie in diesem Sommer, wo ganze Felder diesen gefräßigen Tieren zum Opfer gefallen sind. Auch bei uns hatten sie sich eine in bester Entwicklung begriffene Wruckenanpflanzung ausersehen, deren völlige Vernichtung nur eine Frage der Zeit war. Da erinnerte sich jemand, mal gelesen zu haben, daß der größte Feind der Raupen die Waldameise sei, und in der höchsten Not schickten wir einen Mann mit Fuhrwerk und der Weisung in den Wald, einen Ameisenhaufen zu holen. Dies geschah. In Körben wurde der große Haufen auf das Wruckenfeld befördert und jeder Korbinhalt als kleiner Ameisenhaufen dort ausgeschüttet. Schon am nächsten Tage, als wir voller Erwartung auf das Feld gingen, konnte man die Ameisen, diese fleißigen Tierchen, bei der Arbeit sehen, indem sie die Raupen in ihren Bau schafften. Es schien eine richtige Arbeitsteilung vorgenommen zu sein, denn wenn eine oder zwei Ameisen eine Raupe nicht fortschaffen konnten, waren sofort Hilfskräfte zur Hand, und zu vier und sechs luden sie sich so eine Riesenraupe auf, um sie unschädlich zu machen. Es war so interessant, die Ameisen bei ihrer Arbeit, noch dazu an einem ihnen aufgedrungenen Wohnort zu beobachten, daß jeder seine freie Zeit auf dem Wruckenacker zubrachte, wo man außerdem noch die freudige Beobachtung machen konnte, daß ihre Emsigkeit von Erfolg gekrönt war, und die Wrucken, von ihren Vernichtern mehr und mehr befreit, sich in erfreulicher Weise zu erholen begannen. Einige Pessimisten allerdings meinten feststellen zu müssen, daß nun die Ameisen dauernd auf diesem Stück Ackerland sich ansiedeln würden, aber auch diese Befürchtung trat nicht ein. Als das Raupenmahl beendet war, zogen sich die Ameisen in den Wald zurück, und heute muß man vergeblich suchen, wenn man eines der nützlichen Tierchen finden und ihm Dank sagen will für seine Mühe und Hilfe.

Die Eigenheiten der chinesischen Bienen. Wie der Chinese zur Ausübung so mancher Tätigkeit zu träge ist, so ist er auch kein Freund der Bienezucht. Nicht als ob er den Honig nicht liebte, aber er nimmt ihn sozusagen als selbstverständliche Gabe der Natur entgegen, um deren Wachstum und Pflege er sich nicht zu kümmern braucht. Merkwürdigerweise sind die Bienen in China ebenso träge wie die Landesbewohner, denn sie sind, so berichtet der „Neue Orient“, viel weniger angriffslustig als bei uns, so daß man sich ihren Stöcken unbesorgt nähern kann. Die Chinesen beherbergen ihre Bienen in irgend einem Behälter,