

beiden Fällen entwirft das Mikro-Objektiv ein Bild des Objektes selbst, das bei der Mikro-Projektion in großen Dimensionen am Auffangschirm entworfen wird. Es wird also auch bei der Mikro-Projektion der Gegenstand selbst beobachtet, denn sie bringt die Objekte selbst, gerade so, wie sie sich bei subjektiver Beobachtung zeigen, objektiv zu Gesicht. Die Vorteile dieser unmittelbaren Projektion liegen auf der Hand, denn man bekommt das Objekt in seiner natürlichen Schönheit mit allen Einzelheiten und auch in der natürlichen oder künstlichen Farben-Differenzierung seiner Bestandteile zu sehen. Wesentliche Dienste leistet daher die Mikroprojektion, um das Mikroskopieren selbst zu erläutern, auf dessen Fehler-Quellen und Schwierigkeiten gebührend hinzuweisen, da ja alle Schüler oder Zuschauer gewissermaßen durch ein Mikroskop blicken, wobei Gelegenheit geboten ist, jede Einzelheit des Bildes unmittelbar zu erklären und die Wirkungen der Einstellung und Beleuchtung des jeweiligen Präparates augenfällig zu demonstrieren. Sie ist aber auch dann außerordentlich wertvoll, wenn es sich darum handelt, gelegentlich praktischer Mikroskopierübungen die notwendigen allgemeinen Erklärungen und Anleitungen vorher allen Arbeitsteilnehmern in zuverlässigster zeit-sparender Weise zu bieten. Die objektive Darstellung der Mikro-Projektion allein ermöglicht ohne weiteres einen völlig befriedigenden Unterricht mit zuverlässiger und leichter Erklärung, was umso wertvoller ist, wenn man bedenkt, daß oftmals manche Unterrichts-Anstalten bei den jetzigen schweren wirtschaftlichen Verhältnissen außer Stande sind, die für Mikroskopierübungen notwendigen Anschaffungen an Instrumenten etc. durchzuführen.

(Fortsetzung folgt.)

Edelwildjagden.

Beiträge zur Sammeltechnik und Biologie beehrter Arten und Formen von Lepidopteren; Beschreibung berühmter Flugplätze.

Von H. Stauder, Innsbruck.

Die allenthalben gleich Pilzen aus den Boden schießenden Faunenverzeichnisse sind fast durchgängig mehr oder minder formlose Aufzählungen einer Reihe von Arten, die ein bestimmtes Gebiet beherbergt. Nichtsdestoweniger sind solche Zusammenstellungen, sofern sie auf gewissenhafter Grundlage ruhen, freudigst zu begrüßen; wären sie von jeher in ähnlicher Weise wie heute geführt worden; so könnte manches selbst dem gewiegtsten Forscher den armen Kopf zerbrechende Naturrätsel heute leicht gelöst werden. Beim eingehenden Vergleiche von Nachbarfaunen kann man doch zwischen den Zeilen oft mehr lesen, als uns ganze Bände von Scharteken vor Augen zu führen vermöchten.

Die Einschlebung biologischer Notizen in Faunenarbeiten ist von unschätzbarem Werte; abgesehen davon, daß der vorgeschrittene Forscher die Pflicht hat, den wißbegierigen lepidopterologischen Nachwuchs in die Geheimnisse der Natur einzu-

Suche Falter

folgender Arten in Tüten oder gespannt zu kaufen: cardamines ♂♂, jacobaeae, purpurata, dominula, podalirius, machaon, io, atalanta, lathonia, aglaja, virgaurea ♂♂, rutilus ♂♂, tripothoë ♂♂, Perisama-, Cato-gramma- und Callicore-Arten. Folgende Falter nur in Tüten: galathea, C. hyale, edusa, myrmidone. Ferner suche Puppen jeder Art.

Gotthard Budde,
Berlin, Behrenstrasse 66.

Abzugeben

Raupen, erwachs., L. trifolij p. Dtz. 8000
 " " Th. polixena " " 14000
 " " S. pavonia " " 12000
 " " M. castrensis " " 9000
 Eier von A. Hebe " " 1000
 Raupen, klein. A. Hebe " " 1500
 Tütenfalter M. Cinxia per Stück 400
 Packung und Porto für Österreich und Deutschland 2000, für Ausland 4000
 Preise in österr. Kronen.

Fritz Emmer, Brunn am Steinfeld,
Post Fischau, Nied.-Österr.

100 Lym. dispar-Biologien Ia,

bestehend aus je 1 Eigelege, 1 Paar gesp. Falter, 2 Raupen verschiedener Größe und 2 Puppenhüllen. En bloc franco P. u. P. österr. Kronen 1 Million oder in anderer Valuta per Scheck auf Wien, Vorauszahlung. Gefl. Aufträge erbittet

O. Muhr, Wien, XV., Mariahilferstr. 172.

Gebe ab: Raupen von Mal. castransis à Dtzd. 1 tsch. Krone, Eier von Ph. bucephala à Dtzd. 1/4 tsch. K, Raupen davon 1/2 tsch. K à Dtzd., Raupen von Hybr. dispar u. jap. à Dtzd. 1 1/2, Puppen 2 1/2 tsch. K, Raupen von A. aulica à Dtzd. 1/2 tsch. K, Puppen von Ag. fimbria à Dtzd. 2 tsch. K, Raupen v. Eriog. lanestris à Dtzd. 1/2 tsch. K, Puppen von Biston strataria à Dtzd. 2 1/2 tsch. K. Voreinsendung in Noten. Porto u. Pack. 1/2 tsch. K.

Hans Ackermann, Gräfenberg,
Oberfranken, Germany.

Sphingiden

aller Erdteile kauft und tauscht
Gehlen, Berlin-Lichterfelde-Ost.
Parallelstrasse 3.

Ausland!

Sammler! Händler!

Wer nimmt mir für ständig meine Fang- und Zuchtausbeuten der mitteleuropäischen Lepidopterenfauna zu sehr mässigem Preise ab? Näheres bei der Expedition dieses Blattes unter „Alba“.

führen, ermöglichen solche Einstreuungen dem Neulinge viele interessante Funde, welche ihm sonst meist versagt blieben; in zweiter Linie machen sie die Lektüre genießbarer.

Was den ernstesten Sammler an den Schmetterlingen am meisten anzieht, ist sicher die enorme Variabilitätsneigung so vieler Arten. Wer es versteht, im goldenen Buche der Natur zu lesen, dem sind selbst die gemeinsten Ubiquisten unter den Schuppenflügelu ebenso willkommen wie die anerkannten und vielgepriesenen Raritäten. Welche Fülle kostbarster Erkenntnisse schöpft nicht ein Pieridenspezialist allein beim eingehenden Studium einer simplen *Pieris rapae*! Wieviele Geheimnisse gibt nicht die auszeichnungsarme, schmalflügelige Frühjahrsbrut *metra*, *leucotera*, die vollgerundete, grob angeschwartzte Hochsommerform *messanensis* des mediterranen Südens, die lederbraune *brunneoflavida* der Salztriften dem aufmerksamen Beobachter aller Tüpfelchen preis! Es hieße ein Danaidenfaß ausschöpfen, wollte man alle Beispiele hier aufzählen, die uns vor Augen führen und mahnen, daß Mutter Natur gerade in den unscheinbarsten Dingen am meisten zu bewundern ist.

Man erstaune daher nicht, wenn in der Folge bei der Aufzählung goldener Vließe auch so vielverschmähte und ganz zu Unrecht mißachtete Stiefkinder wie die schon genannte *Pieris rapae* besprochen werden. Mögen diese Zeilen jenen eine Lehre sein, die nur im Aufstapeln farbenprächtiger Augenreißer Befriedigung finden, sich auch der Parias anzunehmen; bald werden solche „Pärchensammler“ auf den Geschmack kommen, daß eine schöne Kohlweißlingsserie Japan-Marokko unvergleichlich mehr Interesse beanspruchen darf wie etwa das „Wiener Pfauenauge“, der prächtige Oleanderschwärmer oder gar der unter allen Umständen sich ewig gleichbleibende, allerdings ausnehmend schöne *Charaxes jasius*. Niemals gehe man an sogenannten gemeinen Arten achtlos vorüber, wenn sie als modesüchtig bekannt sind. In einer Ausbeute von hundert *Melanargia galathea*-Faltern ist man sicher, mindestens 10 Prozent beachtenswerter Abweichungsformen zu finden; wer sich mit einem Pärchen für seine Sammlung begnügt, wird niemals die allerrarste Privatform *galene* seinen Eigenfund nennen dürfen. Und dasselbe gilt von einer Unzahl gewöhnlicher Falterarten aller Familien.

Bei Inangriffnahme unbekannter Sammelgebiete sei es eine der ersten Arbeiten, bei den Ubiquisten Nachschau zu halten, ob die Individuen mit jenen bekannter Formen übereinstimmen; einige geologische und floristische Kenntnisse werden dem Sammler natürlich sehr zum Vorteile gereichen. Bevor ein unbekanntes oder ungewohntes Gebiet abgegrast wird, verschaffe man sich rechtzeitig einschlägige Faunenliteratur desselben oder der Nachbarlegenden; so gewappnet, wird das Sammeln unter allen Himmelsstrichen jedem — auch dem Neuling — ein Vergnügen und verbürgt unter allen Umständen zum mindesten keinen Mißerfolg. Eine der schwierigsten Aufgaben ist die richtige Auswahl der engeren Flugplätze der aufs Korn genommenen Arten. Es gehört ja meist nicht allzuviel Scharfsinn dazu; im allgemeinen genügen doch die bekannten Schlagworte: Wasser, Waldränder, Waldwiesen,

Günstige Gelegenheit für tsch.-slow. Entomologen.

Sofort zu verkaufen für 600 tsch. K circa 400 Stk. (en bloc) feine la Falter, Listenwert circa 2000 Mk. enthaltend prächtige u. seltene Stücke: z. B. *Papilio majalis* ♀ *raddei*, *confusus* ♂, *alcinous* ♀, *xuthus* ♂ ♀ *machaon* v.-*sikimensis*, v. *chinensis* ♀, *hospiton* ♂ ♀, *alexanor* ♂ ♀, *feisthameli*, *latteri*, *tamerlanus*, *Luech*, *japonica* ♂ ♂, *Ser. telamon*, *telmona* ♂ ♀, *Thais deyrolley* ♀ *rumina cauteneri* ♀, *Dor. bellargus* ♂ ♀ *apollinaris*, *Parn. mnem. umbratalis* ♀ *bremeri* ♂ ♀, *fasciata* ♀, *nomion* v. *venusi* ♀ v. *virgo* ♂ oberthüri, *poeta* ♂, *hardwickii* ♂, *orleans* ♂ ♀, *namanganus* ♂ *imperator* ♀, *musageta* ♂ la Prachtstück frisch, *nomius* ♂ ♀ usw. [Genauere Liste auf Wunsch, ferner 10 Kästen, fast neu, Gr. 30 x 40 x 6 in Nut und Feder schliess. Glasdeckel, für 100 tschech. Kronen. Gefl. Anfragen mit Rückporto.

Adolf Hübner, Landeshut, Schlesien, Stiftsweg 6.

Nur bessere

la gespannte Lepidopteren

abzugeben in Duplo gegen Bar. Listen zu Diensten. Ferner biolog. Material sowie auch Coleopteren, Hymenopt. etc. Gefl. Anfragen zu richten an

O. Muhr, Wien XV., Mariahilferstr. 172.

Für 15 cech. Kronen

sende ich 100 interessante Tütenfalter aus den **Glatzer Gebirgen**. Eine Centurie mit besseren und selteneren Arten 30—50 cech. Kronen. Portospesen extra. Voreinsendung.

Jul. Stephan, Reinerz (Friedrichsberg), Schlesien.

Cel. vespertilio

Von Freiland erwachsene Raupen. Hier-von entstammende Puppen gesucht. Es kommt nur gesundes kräftiges Puppenmaterial hierbei in Frage. Zahle den entsprechend erhöhten Preis.

Emil Wladasch,
Strehlen, Preussisch-Schlesien.

Wir kaufen

ständig zu konkurrenzlos hohen Preisen *cardamines*, *bellargus*, *hylas*, *virgaureae*, *atalanta*, *jacobaea*, *héra*, *dominula*, *purpurata*, *aglaja*, *adippe*, *lathonia*; ferner sämtliche Schulinsekten u. alles Biologienmaterial. Wir bitten um Angebote zu jeder Zeit.

Dr. Poetsch & Rüger,
Dresden, Pragerstrasse 46 III.

bewachsene Steilhänge, feuchte Moore. An diese sind fast alle Arten mehr oder weniger gebunden, doch ist die Anzahl solcher, die sterilen Boden, Felsterrain, Geröllfelder und eintönige Steppen, Stein- und Sandwüsten bewohnen, gar nicht unerheblich. Viele scheinen überhaupt im wahren Sinne des Wortes mit solchen Wüsteneien verwachsen; wenn wir uns aber genauer umsehen, so werden wir finden, daß doch noch irgendwelche Vegetation und eine gewisse Feuchtigkeit, an welcher beide Faktoren alle Arten ohne Unterschied gebunden sind, vorhanden sind. Die wir an Firnrändern noch Massenflug einiger Arten beobachten können, so finden wir tief in der saharanischen Wüste nicht nur gar viele Arten mit ausgesprochen deserticolem Gepräge sondern selbst manch alten Bekannten (*P. cardui*, *P. rapae*, *P. daplidice*, *Colias crocea*, *Cel. euphorbiae deserticola*, *Mel. didyma deserticola*), die wir zum Teil, wenn auch in anderem Kleide, in den heimischen Alpen auf saftigsten Wiesen antrafen. Doch nicht die charakterfesten Ubiquisten fesseln unsere Aufmerksamkeit; wie geringe oder besser gesagt gar keine Differenzialmerkmale weisen *P. cardui*-Individuen vom hohen Norden und der tiefsten Sahara auf! Was macht *P. apollo* zu einem veritablen Modetier? Seine Modesucht. Und mögen die mihi-begeifernden Giftnägel noch so wettern, es hilft nichts, die Zoogeographen und Systematiker gehen den schon einmal beschrittenen Weg weiter, nicht, um sich die gewissen „m.“ beizulegen, sondern um zu beweisen, daß die Natur ein bewunderungswürdiges Gebäude darstellt mit der Inschrift: Suchet und ihr werdet finden! Wir dürfen daher die Hände nicht in den Schoß legen, sondern müssen trachten, die in die Schmetterlingsflügel eingeritzten Hieroglyphen zu enträtseln und möglichst viele Geheimnisse aufzudecken. Mag auch manchmal kleinlicher Dilettantismus, ja sogar Gefallsucht die Triebfeder von Neubeschreibungen sein, im ganzen und großen ist dies gewiß nicht der Fall. Die Anfeindungen stammen zumeist von jenen, denen die Gelegenheit zu solcher Betätigung fehlt. Womit ich durchaus nicht behaupten möchte, daß manche Kritik etwa nicht am Platze sei. Aber selten wird zu einem bestimmten Gegenstande Stellung genommen, sondern eben nur verallgemeinert, ein völlig zweckloses Beginnen.

Nun noch ein Mahnwort. Nicht mit Unrecht wird uns Deutschen eine gewisse „decadentia in lepidopterologicis“ vorgeworfen. Ja wie denn, wenn doch alljährlich eine solche Fülle n. f. u. dgl. in die Welt geschüttet wird? Die Schriften eines romanischen Forschers, dessen Name ja nichts zur Sache hat, öffnen uns die Augen; ob mit Erfolg? Der gewissenhafte Tadler wirft uns vor, daß wir die Wissenschaft ein bißchen zuviel industrialisieren und daß der spiritus rector oftmals mit dem spiritus economicus identisch sei! Nach meinem bescheidenem Dafürhalten ist der erstere Passus zutreffend, der letztere wohl übertrieben und malitiös. Jedenfalls waren es in erster Linie deutsche Pioniere, die in die unwirtsamsten Gegenden der Erde vordrangen, allen Gefahren trotzend und oft Unglaubliches vollbringend. Wofür? Für schnöden Mammon? Nein; bei kümmerlicher Entlohnung für die Wissenschaft und Bereicherung der

la Palaearkten

gespannt, alle Seltenheiten aus allen Gattungen familienweise samt Glaskasten. oder auch einzeln, ebenso Schultiere la Qualität zu billigsten Ausnahmepreisen in jeder Währung abzugeben.

Richard Menzel,
Wien XVII., Ortliebasse 48 II/10.

la Zuchtmaterial

liefert saisonmässig von

proserpina, *vespertilio*, *euphorbiae*, *porcellus*, *galli*, *elpenor*, *pinastri*, *ligustri*, *tiliae*, *ocellata*, *populi*, *polyxena*, *pyri* etc. gegen Bar u. Tausch. Tausch bevorzugt gegen gesuchte Arten. Preisliste gegen Rückporto zu Diensten.

O. Muhr, Wien XV., Mariahilferstr. 172

175 bis 200 Mk. pro Stück

zahle ich für folgende Falter, gespannt oder in Tüten, da ich grossen Bedarf hierin habe, für technische Zwecke und Schulsammlungen. Die Falter werden nur hier verwendet und gehen nicht ins Ausland. Bei gesp. Material gebe die Nadeln zurück. *A. cardamines* ♂ ♀, *V. atalanta*, *H. jacobaeae*, *R. purpurata*, *C. hera*, *C. dominula*, *P. plantaginis* ♀ ♀, *A. aglaja*, *A. lathonia*, *Colias myrmidone*, *L. camilla*, *L. sibilla*, *Chr. virgaureae*, *Chr. rutilus*, *H. morpheus*, *P. papilionaria*, alle *Melitaea*-Arten sowie alleblauen *Lycaena*. Hole eventl. persönlich ab und ersetze alle Porto- und sonst. Spesen. Nachricht und Sendung erbittet

E. Weppner,

Wilmsdorf, Durlacherstrasse 3.

Kaufe Schulfalter,

Lokalitäten, Hybriden, Aberrationen u. zahle die höchsten Preise. Passendes wird sofort beantwortet.

H. Ackermann, Gräfenberg, Obfr., Deutschland. — Postscheck-Konto Nürnberg 41250.

Im Tausch oder gegen bar:

Raupen: *B. neustria*, *chrysorrhoea*, *lanestris*, *dispar*, *io*, *urticae* je Dtzd. zu M. 100.— oder ö. K 300.— oder tsch. K 0.50. Später Puppen. Porto etc. extra.

Alfred Kieper,

Liegnitz, Heinrichstr. 18 b, Schlesien.

Als Spezialsammler der Gattung

Zygaena

suche stets unausgesuchte Originalausbeuten, auch einzelne interessante Stücke und Serien aller Fundorte.

Prof. Dr. Burgeff, München, Nymphenburg, botanisches Institut.

Kaufe neu oder antiquarisch:

Spuler, Grossschmetterlinge u. Raupen. Hegi, Flora v. Mitteleuropa, auch einzelne Bände,

Detaillierte Offerte an

Hans Windrath, Cheruserstr. 87, Düsseldorf, Oberkassel.

Sammlungen der ganzen zivilisierten Welt. Wieviele sind nicht dem tückischen Fieber oder den Strapazen erlegen, keiner hat sich wie ein beliebiger Krämer bereichert, fast alle sind in der Not gestorben! Ein warmer Nachruf in einer von wenigen gelesenen Fachzeitschrift war der einzige Dank der Undankbaren. Und wenn man uns vorwirft, daß in deutschen Gauen der Professor (ja der liegt so manchem im Magen!) neben den Schusterge-sellen an der entomologischen Tischrunde sitzt, so ist dies für unser Volk kein betrübendes, sondern ein recht erfreuliches Zeichen nicht nur der Zeit, sondern unserer Volksart. Bei uns ist eben die Wissenschaft auch dem Proletarier zugänglich; es ist rühmlich, daß der Prozentsatz der Laiientomologen ein relativ wesentlich höherer ist als der Gelehrten. Daß nicht jedes Dezennium einen Staudinger gebärt, hat nichts zur Sache; bei den Franzosen gab es bis jetzt auch nur einen Napoleon Bonaparte. Lassen wir uns nicht beirren, tempora mutantur! Aber ein Vorwurf ist gerecht: Das unsinnige Zusammenraffen von ungeheurem Material und die damit Hand in Hand gehende Ausrottung der Arten, denen in einem so höchstentwickelten Kultur- und Industriestaate wie Deutschland ohnehin das Leben schon außerordentlich sauer gemacht wird. Da muß die heilige Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen ans Herz des eifrigen Sammlers sprechen! Sache der Vereine ist es, das Menetekel der Vernichtung so oft als möglich an die Wand zu schreiben! In Gebieten wie auf der Apenninen-Halbinsel, in Sizilien, Vorderasien u. dgl, wo noch riesige Flächen jungfräulich wie zu Zeiten der ersten Menschen daliegen, besteht keine Gefahr der Faunendezimierung; auch in unseren Alpen besitzen unsere Lieblinge Reservationsen, die eine reiche Entwicklung selbst als rar geltenden Arten auch bei intensiver Ausbeutung gewährleisten, wovon später noch die Rede sein wird. Wenn auch in vielen Spezialarbeiten und Faunenverzeichnissen wohlweislich die engsten Flugplätze gefährdeter Arten selten genau angeführt sind, so fällt es dem geübten Sammler meist nicht schwer, sich bald heimisch zu fühlen und das begehrte Wild aufzustöbern; nur der Anfänger kann dupiert werden. Ich habe den Ehrgeiz nie besessen, eine Lokalität zu verschweigen, wenn nicht zwingendste Gründe vorlagen; unbedingte Pflicht des Faunisten ist es aber, alle Umstände, die in die engere Biologie der Art fallen, ohne Umschweife preiszugeben und Hinterhältigkeiten oder — was auch vorkommen soll — falsche Angaben zu unterlassen. Das Buch der Natur soll offen daliegen für alle, die ihr ein Interesse entgegenbringen.

So werde ich im Kommenden nichts verschweigen und dem Leser klaren Wein einschenken; ich weiß nur zu gut aus Erfahrung, wie angenehm es ist, wenn man nicht wochenlang nach irgendeinem Desideratum fahnden muß. Neid soll dem Sammler fremd sein wie dem Krämer die Nächstenliebe oder dem echten Orientalen der Reinlichkeitssinn!

Es entspräche nicht dem Sinne dieser Arbeit, wollte ich die von mir besuchten Flügplätze mit den erbeuteten Arten einfach aufzählen; darüber geben die von mir seit vielen Jahren veröffentlichten Faunenverzeichnisse ein Bild. Ich will vielmehr die

Odonaten

der ganzen Erde kaufe und tausche ich stets, ebenso deren Nymphen. Determiniere europäische. Odonatenliteratur kaufe stets gegen Barzahlung.

Viktor Weiß, Bremen, Am Wall 196a.

Puppen jeder Art,

laufend zu kaufen gesucht. Gefl. Quantitäts- und Preisangebote an

Gotth. Budde, Berlin W 8, Behrenstr. 66
Postscheckkonto Berlin 119.405.



Ich suche Dauerverbindungen

mit In-, Ausland und Übersee zwecks Kauf und Tausch.

H. Ackermann, Gräfenberg, Obfr.,
Deutschland. — Postscheckkonto Nürnberg 41250.



Hesperiden

der ganzen Erde, auch die gewöhnlichst. mit genauem Fundort, Zeit- und Höhenangabe kauft und tauscht. Alle Unkosten werden vergütet.

Franz Abel, Leipzig, Schl.

Zur gefl. Beachtung!

Behufs Bereicherung meiner Spezialsammlung von Saturniden der Erde suche jederzeit mir fehlende Arten, Aberrationen, Hybr. Hermaphroditen u. Monstrositäten gegen gute Bezahlung zu erwerben. Im Tausch stehe ich mit erstklassigen Seltenheiten in bester Qualität u. Spannung zur Verfügung.
Gefl. Angebot erbeten an

Franz Sageder, Feldkirch, Vorarlberg.
Postfach 36.

Aberrationen,

Zwitter, Lokalrassen aller Arten Macros zu höchsten Barpreisen od. im Tausche gegen 1a Raritäten ständig gesucht.
Vergüte Ansichtssendungen.

C. Höfer, Wien I., Herrengasse 13.

Diverse Insekten.

Außereuropäische Hymenopteren

(Apidae) u. Dipteren (Brahycera) kauft oder tauscht gegen Insekten oder Briefmarken Finnlands.

Paul Haglund Cand. med. Helsingfors,
Mikaelsgatan 4, Finnland.



Suche Tausch- oder Kaufverbindungen mit

Hymenopterologen

besonders in Ländern ausser Europa.
Dr. Runer Forsius, Fredriksberg,
Finnland.



Einzelheiten meiner Jagderlebnisse schildern und hiebei ein Hauptaugenmerk darauf richten. jüngerer Sammlern und solchen, welche die Arten vorzüglich nur aus Büchern kennen, ohne sie selbst zu Lebzeiten beobachtet zu haben, über die Fangtricks aufzuklären und damit einen Beitrag zur Kenntnis der Lebensgewohnheiten so manches in unseren Sammlungen tronenden Stückes zu liefern. Soweit eine monographische Streifung nicht zu vermeiden ist, muß ich auch diesbezüglich ausholen im Inreresse der Vollständigkeit. Eine größere Anzahl Arten habe ich schon seinerzeit (Z. f. wiss. Ins. Biol. Berlin, XII 1916) in meinem Aufsatz „Die Wahl nächtlicher Ruheplätze und andere Gewohnheiten der Schmetterlinge“ behandelt. Damals stand mir erst eine 14 jährige Sammeltätigkeit hilfreich zur Seite, seitdem hatte ich Gelegenheit zu weiterer Erfahrung und Beobachtung. Wie in jener so will ich auch in dieser Arbeit artenweise vorgehen und damit ein sonst unvermeidliches Sammelturium von Orts-, Schmetterlings- und Pflanzennamen mit klareren Daten paralisieren. Manchmal würde die Besprechung einzelner Arten innerhalb einer Gattung oder einzelner Gattungen innerhalb der Familie doch zu weit führen; diesfalls lasse ich gleich die ganze Gattung oder Familie in die Rechte eintreten, d. h. den von mir beobachteten Komplex derselben, der ja namentlich aufgeführt werden soll.

Die Lebensgewohnheiten vieler Schmetterlingsarten sind, wie ich schon an m. a. O. nachgewiesen habe, unter verschiedenen Himmelsstrichen oft recht anders geartet, so manche im Norden träge Art wird im südländischen Klima zum Rapidflieger. Da ich hauptsächlich über mediterrane Flugplätze abhandeln werde, dürfte vielleicht manches oft mit Kopfschütteln aufgenommen werden; diesbezüglich sei auf meinen Aufsatz in dieser Zeitung, 1. Jahrgang, Nummer 3, verwiesen.*)

(Fortsetzung folgt.)

Die Parnassius apollo-Rassen der Schweiz.

Von H. Fruhstorfer, München †.

(Fortsetzung).

P. apollo heliophilus aus dem Val Verzasca.

Von mir sehr zahlreich am 5. VI. 1917 nahe und im Dorfe Mergoscia, ca. 600 m, beobachtet und dann ein Jahr später am 6. VI. 1918 im unteren Val Verzasca beim Übergang von Cugnasco ins Valle della Cazza zwischen 1000 und 700 m. Die *apollo* flogen dort in Gesellschaft von *Erebia medusa* auf mit *Aquilegia* bestandenen steilen Grashalden, während sie bei Mergoscia sich gemeinsam mit *P. machaon* und *podalirius* über Felsen tummelten, auf denen *Erebia evias* in Anzahl erbeutet werden konnten.

In der obersten Talstufe, namentlich den Seitentälern des Val Verzasca erscheint *P. apollo* sehr viel später. Im Val Redorta traf ich ihn in Gesellschaft mit verflogenen *Chrysophanus virgaurea* noch am 11. VIII. 1917 und ein Jahr später, Ende Juli, im Val

*) „Der Einfluß des heißen Klimas auf das Flugvermögen der Schmetterlinge.“

Carabidae, Spinnen, Skorpione.

Kaufe oben genannte Insekten und Spinnentiere, letztere nur trocken präpariert in exot. Stücken, dauernd gegen sofortige Kassa. Ebenso Coptolabus. mit Preisangeboten in guter Qualität. Antworte immer.

Hermann Hesse, Höchst am Main bei Frankfurt am Main, Deutschland.

Biologisches Material.

Kaufe stets zu **hohen Preisen** gespannte Falter, geblasene Raupen, tote oder geschlüpfte Puppen und Eigelege von:

P. brassicae, *Ap. crataegi*, *Ps. monacha*, *B. mori*, *Anth. pernyi*, *Phal. bucephala*, *Las. quercus*, *D. pini*, *Fupr. chrysothoea*, *M. neustria*, *L. dispar*, *Carp. pomonella*, *Tortr. viridana*, *Ch. brumata*, *H. defoliaria* *Abr. grossulariata*, *Agr. pronuba*, *N. persicariae*, *pisi*, *brassicae*, *C. cossus* (auch Fraßstücke).

Käfer, Larven und Puppen von *M. vulgaris*, *Anth. pomorum*, *L. cervus*, *Ips. typographus* und *piniperda* mit schönen Fraßstücken.

Gespannte Falter und geschlüpfte Puppen von *Anth. pernyi*, *Saturnia pyri*, *Actiae luna*, *A. cyntaia*, *A. yamamai*, *C. sponsa* und *nupta*.

Genadelte oder ungenadelte Käfer *A. aedilis*, *Necrophorus*- u. *Carabus*-arten, *Cal. sycophanta* u. *inquisitor*, *Cicindela campestris* und *hybrida*, *D. marginalis*, *Saperda carcharias*, *Ar. moschata* und andere hiesige größere Arten.

Biologisches Material von Honigbiene *Apis mellifica* (auch unzerdrückte Waben und deren Schädlinge).

Biologisch. Material des Ameisenlöwen *Myrm. formicarius*.

Biologisch. Material der Waldameise *formica rufa*.

Biologisch. Material des Rosenkäfers *Cet. aurata*.

Gespannte *virgo* (Männchen) und genadelte *Ephialtes*, Zweige mit Wucherungen der Blutlaus etc.

— Sämtliche Schulzeichenfalter. — Kaufe kleinste und größte Vorräte.

Robert Brink jr., Elberfeld,
Grünwalderberg 30,
Naturwissenschaftliches Lehrmittelinstitut.

Apidae der Welt

kauft, tauscht und determiniert
Dr. H. Hedicke, Berlin-Steglitz,
Humboldtstrasse 2.

Palaearkt. Apidae

bes. der Gattungen *Andrena* u. *Nomada*
tauscht und bestimmt
E. Stöckhert, Starnberg bei München,
Mühlbergstrasse 200.