

Die Lepidopterenfauna von Württemberg.

Im Auftrag

des Entomologischen Vereins Stuttgart 1869, E. V., zusammengestellt von
Carl Schneider und **Albert Wörz** (Stuttgart-Bad Cannstatt).

Vorwort.

Im Jahre 1910 sammelte Herr Kaufmann VIKTOR CALMBACH (Stuttgart) Material zur Neubearbeitung der Schmetterlingsfauna von Württemberg. Dieses Material wurde in Jahren 1914/15 von Herrn Dr. med. VON CUBE an Hand der in der Württembergischen Naturaliensammlung vorhandenen Sammlungen und Notizen ergänzt. Die Kriegs- und Nachkriegsjahre erlaubten eine Weiterarbeit nicht. Das von beiden Herren gesammelte Material wurde nach dem Kriege dem Entomologischen Verein Stuttgart übergeben. Im Jahre 1924 erhielten die Verfasser den Auftrag, die Bearbeitung fortzuführen. Das Ergebnis dieser übergeben wir im Nachstehenden der Öffentlichkeit. Daß diese Arbeit noch Mängel aufweist, wissen wir; trotz eifriger Mitarbeiter war eine lückenlose Erfassung der Verbreitung der einzelnen Arten nicht möglich; auch auf Vollständigkeit macht die Arbeit keinen Anspruch; da aber die Drucklegung der Gesamtf fauna 4 bis 5 Jahre dauern wird, kann noch viel zur Vervollständigung getan werden. Wir bitten daher nach wie vor um gütige Mitarbeit und sind für alle Mitteilungen dankbar.*

Allgemeiner Teil.

Wie bereits im Vorwort erwähnt, werden bis zum Abschluß dieser Arbeit noch 4 bis 5 Jahre vergehen. In dieser Zeit wird zweifellos manche bis jetzt in Württemberg noch nicht nachgewiesene Art aufgefunden werden; auch das Verbreitungsgebiet verschiedener Arten wird sich noch näher umreißen lassen. Aus diesem Grunde unterbleibt bis zum Schluß eine Darstellung der Lepidopteren im Zusammenhang mit den floristischen und geologischen Verhältnissen des behandelten Gebietes. Dieses umfaßt Württemberg in seinen politischen Grenzen, einschließlich Hohenzollern und Hohentwiel.

Benützte Literatur.

ROTH VON SCHRECKENSTEIN: Verzeichnis der Schmetterlinge, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den unteren Teil des Bodensees vorkommen. Tübingen 1800.

* Solche bitten wir zu richten:

Für die Großschmetterlinge an Carl Schneider, Stuttgart-Bad Cannstatt Hofener Straße 72	Für die Kleinschmetterlinge an Albert Wörz, Stuttgart-Bad Cannstatt Moltkestraße 76
---	---

- FRÖLICH: Enumeracio Tortricum L. regno Württembergico indigenarum. Tubingae 1828.
- Dr. OTTO E. J. SEYFFER: Verzeichnis und Beobachtungen über die in Württemberg vorkommenden Lepidopteren. Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. 5. Jahrg. 1849.
- ADOLF KELLER und Dr. JULIUS HOFFMANN: Systematische Zusammenstellung der bisher in Württemberg aufgefundenen Makrolepidopteren nebst Bemerkungen über deren Lebensweise. Ibid. 17. Jahrg. 1861.
- Dr. W. STEUDEL und Dr. E. HOFFMANN: Verzeichnis württembergischer Kleinschmetterlinge. Ibid. 38. Jahrg. 1882.
- CARL REUTTI: Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Großherzogtums Baden (und der anstoßenden Länder). 2. Aufl. 1898 von Stadtrat ADOLF MEESS und Dr. med. et phil. ARNOLD SPULER. Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. 12. Band.
- FR. AICHELE: Sammeltage im oberschwäbischen Moor. Soc. entomol. 34. Jahrg. 1919.
- A. FUNK: „Schmetterlinge im Federseeried“; in „Beiträge zur Naturdenkmalpflege“ Bd. III. Berlin 1921—1923.
- Dr. O. MEDER: Schmetterlingsfunde aus dem schwäbischen Jura. Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung. Freiburg i. Br. Bd. II. 1928.
- CARL SCHNEIDER: Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Wildseemoors bei Wildbad. Veröffentlichungen der staatlichen Stelle für Naturschutz in Württemberg. Heft 4 (1928).
- HERMANN ROMETSCH: Berichtigung und Ergänzung hiezu; in Mitteilungen der Badischen Entomologischen Vereinigung. Bd. II, Heft 6.
- A. FUNK: Über Schmetterlinge am Hohentwiel. Veröffentlichungen der staatlichen Stelle für Naturschutz in Württemberg. Heft 7 (1930).
- Jahresberichte des Entomologischen Vereins Stuttgart. Jahresbericht 1932 in Entomolog. Zeitschrift, Frankfurt, 46. Jahrg.; Jahresbericht 1933 *ibid.*, 47. Jahrg.; Jahresbericht 1934 in Entomolog. Anzeiger, Wien, 15. Jahrg.; Jahresbericht 1935 in Entomolog. Rundschau, 53. Jahrg.
- Lepidopterologische Beobachtungen. Diese Jahreshäfte 1934, 1935, 1936.

Die älteren und neueren Oberamtsbeschreibungen enthalten zum Teil auch Angaben über Schmetterlinge. Soweit hier etwas Besonderes zu entnehmen war, wird im systematischen Teil dieser Arbeit darauf verwiesen. Auch sonstige Literaturstellen, die über einzelne Arten württembergischer Schmetterlinge berichten, sind im systematischen Teil angeben.

Handschriftliche Verzeichnisse.

- † CHR. LÖFFLER: Für die Umgebung von Heidenheim an der Brenz. Beobachtungen von 1892—1930.
- † FRANZ MÜLLER: Für die Umgebung von Urach und Blaubeuren, sowie den württembergischen Schwarzwald. 1920—1928.
- † Generalmajor HEINL: Für die Umgebung von Ulm.
- † E. HERRE: Für die Umgebung von Stuttgart und Sulz am Neckar.

† Dr. GÜNTHER BARTH: Für die Umgebung von Stuttgart und Eisenbach am Schwarzen Grat.

† Dr. DRESSEL: Für die Umgebung von Veringerstadt—Sigmaringen.

Dr. JUNG: Für die Umgebung von Reutlingen, Tübingen und Ulm.

G. REICH: Für Oberschwaben und Umgebung Blaubeuren. (Eine fleißige, gewissenhafte Zusammenstellung mit genauen Funddaten.)

Regelmäßige jährliche Berichte lieferten die Herren: HEINRICH RENNER in Schwäbisch Hall, HERMANN ROMETSCH in Pforzheim, Dr. med. MÄCHTLE in Laichingen, A. GREMMINGER in Karlsruhe, HERMANN KAUFMANN in Tübingen und Nagold.

Die Mitglieder des Entomologischen Vereins in Stuttgart beteiligten sich eifrig an der Erforschung der württembergischen Schmetterlingsfauna; besonderer Dank gebührt hier den Herren Postdirektor A. HARSCH, Dr. med. MARTIN, Uhrmachermeister PAUL MOHN, Obersteuerinspektor HUGO REISS, Oberpräparator KARL GERSTNER, herzlicher Dank aber auch allen hier nicht genannten Mitarbeitern. Dank schulden wir auch Herrn Hauptkonservator Dr. E. LINDNER, der uns bei Beschaffung von Literatur behilflich war und uns die Einsichtnahme der in der Württ. Naturaliensammlung vorhandenen Sammlungen und alten Notizen ermöglichte. Durchgesehen wurden auch die Sammlungen des Zoologischen Instituts der Universität Tübingen mit freundlicher Erlaubnis von Herrn Professor Dr. HARMS. Allen Herren, die uns die Durchsicht ihrer Sammlung ermöglichten, auch an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank.

Wir wollen hier nicht versäumen, noch einmal um gütige weitere Mitarbeit zu bitten; wir sind für jeden Hinweis auf Vorkommen, Häufigkeit, Biologie usw. dankbar und auch für Hinweise auf Literaturstellen.

Bemerkungen zum systematischen Teil.

Die Anordnung im systematischen Teil ist folgende:

1. Laufende Nummer. (Arten, deren Vorkommen in Württemberg nicht sichergestellt, die aber als in Württemberg vorkommend in der Literatur aufgeführt sind, sind ohne laufende Nummer.)
2. Gattungs- und Artnamen, Autor. (In der Systematik und Nomenklatur folgen wir bei den Großschmetterlingen dem Werk von Professor Dr. A. SEITZ „Die Großschmetterlinge der Erde“, Bd. 1—4 und Suppl.-Bde. 1—4, Stuttgart 1906 ff., bei den Kleinschmetterlingen dem Werk von Dr. A. SPULER „Die Schmetterlinge Europas“, Stuttgart 1901 ff. Heute noch vielfach gebräuchlichere Namen setzen wir in () bei.)
3. Deutscher Name. (Hier sollen nur die bekanntesten deutschen Namen gebracht werden, gekünstelte deutsche Namen lassen wir weg.)
4. Faunenelemente. (Hier benützen wir für die Großschmetterlinge die Angaben bei L. OSTHELDER „Die Schmetterlinge Südbayerns“ München 1925 ff., bei den Kleinschmetterlingen wird eine Angabe nicht möglich sein.)
5. Verbreitung. Häufigkeit. Generationenfolge. Flugzeit. (Die Angabe „im ganzen Gebiet verbreitet“ darf nicht so aufgefaßt werden, als ob die Art überall anzutreffen wäre. Jede Art hat ihre bestimmten Flugplätze, die Angabe soll bloß dartun, daß sie in allen Teilen des Landes zu finden ist.)

- Durch die Angabe „auf Waldwiesen“ oder „auf trockenen Halden“ ergibt sich dann von selbst, wo die Art zu suchen ist. — Die Häufigkeitsangabe ist aus langjährigen Beobachtungen zusammengezogen. — Ebenso die Generationenfolge. Diese bedarf allerdings bei manchen Arten noch genauerer Feststellung. — Die Flugzeit: A. V. — M. VII. bedeutet: die Art fliegt von Anfang Mai bis Mitte Juli; dies ist so zu verstehen, daß der Anfang der Flugzeit für warme, tiefer gelegene Gegenden gilt, das Ende der Flugzeitangabe dagegen für die höheren Lagen.)
6. Ökologische Angaben. (Hier bringen wir nur Angaben, die sicher festgestellt sind in unserem Gebiet. Wo solche nicht vorliegen, haben wir darauf verzichtet, aus der Literatur abzuschreiben; wo es aus Zweckmäßigkeitsgründen dennoch notwendig erschien, ist die Literaturstelle genau angegeben.)
 7. Angabe über Rassenzugehörigkeit mit kurzen Diagnosen.
 8. Seltene aberrative Formen. (Hier sind nur ganz außergewöhnliche Aberrationen erwähnt, Raumersparnis zwang uns, die vielen benannten und zum Teil auch bei uns gefundenen Formen wegzulassen.)
 9. Naturschutz. (Die Ursachen des Verschwindens und Seltenerwerdens so mancher Arten werden hier angegeben.)
 10. Lit. (Hinweise auf bemerkenswerte Abhandlungen über die Art).

Systematischer Teil.

I. Makrolepidoptera. Großschmetterlinge.

Von Carl Schneider, Stuttgart-Bad Cannstatt.

Rhopalocera. Echte Tagfalter.

Papilio L.

Papilionidae.

1. *P. machaon* L. Schwalbenschwanz. Sibirisch. (Allg. pal.) Im ganzen Gebiet verbreitet. Jahrweise in wechselnder Häufigkeit. Die 1. Generation fliegt je nach Höhenlage und Frühjahrswitterung von E. III. bis E. V. Die 2. Generation von M. VII. bis E. VIII., in besonders warmen Sommern eine teilweise 3. Generation im IX. Die Copula findet in den Mittagsstunden statt, die Eiablage erfolgt an der Ober- und Unterseite der Blätter der Futterpflanze. Die Raupe lebt vorzugsweise an wilder und angebauter Möhre (*Daucus carota* L.), daneben an *Pimpinella saxifraga* L., *Silaus pratense* BESS., *Carum carvi* L., in Gegenden wo die Weinraute (*Ruta graveolens* L.) vorkommt, häufig an dieser. Die Puppe überwintert. Die Raupen sind oft zu fast 100% von der *Larvaevoride* *Epicampocera setifacies* ROND. parasitiert.

Lit. „Dr. O. MEDER: Die Nährpflanzen des *Papilio machaon* L.“ Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 29. Jahrg., Nr. 25.

Dr. KARL ELLER: Die Rassen von *Papilio machaon* L. Abhandl. der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Mathemat.-naturw. Abteilung. Neue Folge. Heft 36. München 1936. (Nach dieser Arbeit sind die in Mitteleuropa vorkommenden *machaon* als *Papilio machaon gorganus* FRUHST. zu bezeichnen.)

Cosmodesmus Haase.

2. *C. podalirius* L. Segelfalter. Mediterran-pontisch. Charaktertier der Schwäbischen Alb; bis in die höchsten Lagen nicht selten, häufig im Schwarzwaldvorland, im Schwarzwald seltener, dort bis gegen 600 m Höhe, im Muschelkalkgebiet häufig, spärlicher im Keupergebiet, vereinzelt in Oberschwaben, etwas häufiger in der Bodenseegegend und zahlreich am Hohentwiel. In der Umgebung von Stuttgart früher häufig, jetzt sehr selten infolge Vernichtung der Schlehe durch Kultivierung und Aufforstung, aus gleicher Ursache auch anderwärts seltener werdend. Flugzeit je nach Frühjahrswitterung und Höhenlage von M. IV. bis E. VI. Eine spärliche 2. Generation im VIII. auf der Alb, diese 2. Generation im Muschelkalkgebiet häufiger. Die Copula findet in den Mittagsstunden statt, die Eiablage beobachtete ich nachmittags gegen 17 Uhr. Die Eier werden auf Ober- und Unterseite der Blätter abgelegt. Die Raupe liebt Sonne und Trockenheit und lebt besonders an niederen, verkrüppelten Schlehenbüschen, daneben auch an Eberesche, und wurde von LÖFFLER (Heidenheim) auch an Zwetschenbäumen gefunden. Nach RENNER (Schwäb. Hall) gehen die Raupen der 2. Generation ausnahmslos im Oktober zugrunde infolge kühler Witterung und Futtermangel. Die Puppe überwintert. Bei Zimmerzucht schlüpfen vereinzelt Falter schon im November.

Der Segelfalter steht unter Naturschutz. Dies hat aber nur dann einen Zweck, wenn die Lebensbedingungen der Art nicht zerstört werden; daher Schonung der Schlehenbüsche, namentlich auf den Steinriegeln im Muschelkalkgebiet und Erhaltung freier Bergkuppen und Heiden auf der Schwäbischen Alb.

L i t. „G. WARNECKE (Kiel): Wo liegt in Deutschland die Nordgrenze des ständigen Vorkommens von *Papilio podalirius* L.“ Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 23. Jahrg., Nr. 30 ff.

(*Thais polyxena* SCHIFF. Nach SEYFFER 1849 „um Stuttgart selten“, seither nicht wieder gefunden. Kommt im Gebiet sicher nicht vor.)

Parnassius Latr.

3. *P. apollo* L. Apollofalter. Europäisch-zentralasiatisch-montan. Nur im Gebiet der Schwäbischen Alb und am Hohentwiel. Lokal, stellenweise nicht selten, in manchen Jahren sehr häufig. Flugzeit je nach der Frühjahrswitterung von E. V. bis E. IX. in einer Generation. Die Eier überwintern, die Räumchen schlüpfen schon sehr zeitig im Frühjahr und leben an *Sedum album*. Die bei uns fliegenden Formen sind

P. apollo subsp. *suevicus* PAG. „Durchschnittlich 65 bis 70 mm Flügelspannung bei den ♂♂. Die Grundfarbe ist gelblichweiß und nicht wesentlich verschieden von der der 80 mm spannenden ♀♀, die eine nur leichte dunkle Bestäubung aufweisen. Die schwarzen Flecke sind bei ihnen etwas größer. Die ♂♂ haben einen schmalen 2 bis 3 mm breiten Glassaum, *** Fliegt am Nordrand der Alb. Hohenneuffen, Urach, Teck, Breitenstein usw.

P. apollo subsp. *thiemo* FRUHST. weicht von *suevicus* durch bedeutendere Größe der ♂♂ ab, sowie durch ansehnlichere

Flecken der Vorderflügel und der weit kräftigeren Analflecken im Hinterflügel ...“ Fliegt im Donautal, Lautertal, Blaubeuren usw.

P. apollo subsp. *phonolithi* BRYK. am Hohentwiel. „Steht *suevicus* nahe.“*

P. apollo ab. *novarae* OBTH. „... ganz ohne rote Flecken“, eine sehr seltene Aberration des Apollofalters wurde im Gebiet zweimal gefangen. Von F. FRAAS am 25. August 1880 am Breitenstein, abgebildet in „Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, 41. Jahrg. 1885“, und von L. MAIER am 20. Juli 1933 bei Blaubeuren, abgebildet in „Jahresbericht 1933 des Entomolog. Vereins Stuttgart“, in „Entomolog. Zeitschrift, Frankfurt, 47. Jahrg., Nr. 23/24“

Die Art steht unter Naturschutz und ist zweifellos in dauerndem Rückgang begriffen, aber nicht, wie meist angenommen wird, infolge menschlicher Nachstellungen, sondern durch Kultivierung und Aufforstung der Flugplätze. Früher war der Apollofalter auch außerhalb der Alb anzutreffen, so am Spitzberg bei Tübingen, an der Wurmlinger Kapelle, an den Muschelkalkfelsen bei Rottenburg, nach SEYFFER 1849 soll er auch am Zollberg bei Eßlingen vorgekommen sein. Auch auf der Schwäbischen Alb war die Art früher viel weiter verbreitet, an Plätzen, die heute vielfach mit Fichtenwald bestanden sind. Soll der herrliche Falter der Alb erhalten bleiben, dann ist es unbedingt notwendig, die heute noch vorhandenen Flugplätze als Naturschutzgebiete zu erklären. Andere Ursachen für den Rückgang der Art verantwortlich zu machen, wie dies H. WERNER (Tübingen)* tut, sind ganz abwegig. Die Gefahr der Inzucht (WERNER l. c.) wird meist stark überschätzt und die Ansicht (WERNER l. c.), „daß wir in einer einsetzenden Wärmeperiode leben und daß das die Ursache des schnellen Rückganges aller Eiszeitrelikte im Tier- und Pflanzenreiche sei“, ist längst widerlegt. Zudem ist *P. apollo* gar kein Glazialrelikt. (Vgl. G. WARNECKE [Kiel] in Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 23. Jahrg., Nr. 19.)

4. *P. mnemosyne* L. Schwarzer Apollofalter. Europäisch-westasiatisch, montan. Im Gebiet der Schwäbischen Alb in quellreichen Tälern verbreitet und nicht selten. Inselartiges Vorkommen. Flugzeit je nach der Frühjahrswitterung von A. V. bis M. VII. Das Ei überwintert, die Raupe ist bereits im Herbst voll entwickelt in der Eischale, schlüpft sehr zeitig im Frühjahr und lebt an *Corydalis*-Arten, bei uns vorzugsweise an *C. cava* L. Die verbreitete Ansicht, daß die Raupe nur bei Nacht fresse, trifft nicht zu. Die Raupe frißt bei Tage sehr hastig und sucht nach Sättigung ein geschütztes Plätzchen an Steinen, Erdschollen oder unter dürrem Laub.

Die Nominatform kommt im Gebiet nicht vor.

P. mnemosyne subsp. *ariovistus* FRUHST. „... eine große, prägnante Rasse vom allgemeinen *mnemosyne*-Typus.“ Die ♂♂ sind

* Über weitere Unterschiede der 3 bei uns vorkommenden Apollofalters siehe „SEITZ, Die Großschmetterlinge der Erde“, Bd. 1 und Supplementbd. 1.

* Veröffentlichungen der Staatlichen Stelle für Naturschutz in Württemberg. Heft 3 (1926).

helle Tiere, haben keine Ähnlichkeit mit der dunklen *hartmanni* und sind etwas kleiner als diese. Im Glassaum der Vorderflügel sind häufig einige kleine weiße Makeln. Die ♀♀ nähern sich mehr der subsp. *hartmanni*, da sie verhältnismäßig dunkel sind. Fliegt im Lautertal, Roggental, Tiefental, bei Urach usw. Einmal auch im Federseeried (FUNK) gefangen und einmal im Glemstal bei Stuttgart (REISS). In beiden Fällen handelt es sich zweifellos um irgendwie verflogene oder verschleppte Exemplare.

Pieridae.

Aporia Hbn.

5. *A. crataegi* L. Baumweißling. Sibirisch. Im ganzen Gebiet verbreitet, meist nicht selten, oft massenhaft, in manchen Jahren aber fast vollständig fehlend. Flugzeit je nach Höhenlage von E. V. bis E. VIII. in einer Generation. 1897 ungemein zahlreich bei Bibersfeld, 1923 massenhaft bei Sindelfingen, 1933 sehr häufig bei Ebingen. Die Raupen überwintern klein in einem gemeinschaftlichen Gespinst und leben nach der Überwinterung bis zur letzten Häutung gesellig an Weißdorn, Eberesche und Obstbäumen.

Pieris Schrk.

6. *P. brassicae* L. Großer Kohlweißling. Sibirisch. Kulturfolger. Im ganzen Gebiet verbreitet mit dem Anbau von Kohlarten. Meist sehr zahlreich und öfter als Raupe schädlich. 2 bis 3 Generationen. Flugzeit der gen. vern. *chariclea* STEPH. „mit dunklerer Hinterflügelunterseite“ von M. IV. bis A. VI., der gen. aest. *lepidii* RÖB. von A. VII. bis E. VIII., eine teilweise 3. Generation, nicht jedes Jahr, im IX., X. Die Raupe an Kohlarten, auch an Raps, Reseda, Kapuzinerkresse und wildwachsenden Cruciferen. Die Puppe überwintert.
7. *P. rapae* L. Kleiner Kohlweißling. Sibirisch. Kulturfolger. Verbreitung, Generationsfolge, Lebensweise der Raupe wie vorhergehende. Flugzeit der gen. vern. *metra* STEPH., „kleiner als die Sommerform, die schwarzen Zeichnungen weniger ausgebildet, Hinterflügelunterseite dunkler gelb und schwarz bestäubt“, von E. III. bis E. V., der gen. aest. *rapae* L. von M. VII. bis E. VIII., eine teilweise 3. Generation im IX. — Nach ROMETSCH (Pforzheim) im Wildseemoor auffallend große Exemplare von *rapae*.
8. *P. napi* L. Rapsweißling. Sibirisch. (Allg. pal.) Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig. Weniger in Gärten, mehr an Waldrändern, in lichten Wäldern und auf Waldwiesen. 2 bis 3 Generationen. Flugzeit der gen. vern. *napi* L. von E. III. bis E. V., der gen. aest. *subnapaeae* VRTY. (= *napaeae* ESP.), „meist etwas größer, oberseits die schwarzen Zeichnungen schärfer, Unterseite lichter“, von A. VII. bis M. VIII., eine teilweise 3. Generation im IX., X. Die Raupe an wildwachsenden Cruciferen und Kohlarten. Die Puppe überwintert.

9. *P. bryoniae* O. Boreal-alpin. Eiszeitrelikt. Vereinzelt in der alpinen Ecke des Gebietes. Eisenbach am Schwarzen Grat im VI. (leg. BARTH).
Lit. Dr. LEOPOLD MÜLLER (Linz): *Pieris napi* L. Entomolog. Rundschau, 49. Jahrg. — *Pieris bryoniae* O. und *napi* L. Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 27. Jahrg.

Leucochloë Rüb.

10. *L. daplidice* L. Resedafalter. Sibirisch. (Allg. pal.) Ein Wandervogel, der sich bei uns wohl immer nur durch Zuwanderung ergänzt. Im Gebiet weit verbreitet, aber meist einzeln und durchaus nicht häufig. Flugzeit vom V. bis IX. in 2 Generationen. Die

gen. vern. *bellidice* O., „etwas kleiner und unterseits viel dunkler gefärbt“, selten im V., VI. Beobachtet bei Bonfeld 1880 (SCHUMANN), Heuberg 1890 (ASCHENAUER), Stuttgart 1893 (BUBECK), 1894 und 1899 (ROTH), Tübingen 1899 (ROLL), die

gen. aest. *daphlidice* L. etwas häufiger im VII. bis IX. Beobachtet bei Stuttgart 1872 (VON ROSER), 12. VIII. 1893 (BUBECK), VIII. 1895 (GERSTNER), 10. VIII. 1930 (NIEMANN), 28. VIII. 1934 (SCHMIED), Weilimdorf 1924 (STECK), Tübingen VII. und VIII. 1890, ebenso 1910 (ROLL), 27. VII. 1915, 3. VIII. 1922 (STOLL), Gaildorf 18. IX. 1932 (WENDLER), Rappenhof-Leonberg 20. VII. 1900 (SCHRAMM). Belegstücke in der Württ. Naturaliensammlung ohne Datum von Crailsheim, Blaubeuren, Aalen, Kochendorf, Hohenneuffen, Wasseralfingen, Brackenheim 1893 (DIETZ), VIII. 1934 1 ♀ bei Ulm; dort auch in früheren Jahren schon beobachtet. (Mitteilung von Oberlehrer PFETSCH.)

Die Raupe an *Sysimbrium officinale* SCOP., *Sinapis arvensis* L.

Anthocharis Bsd.

11. *A. cardamines* L. Aurorafalter. Europäisch - zentralasiatisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig. Flugzeit je nach Höhenlage und Frühjahrswitterung von E. III. bis M. VII. in einer Generation. Die in der entomologischen Literatur öfter wiederkehrende Ansicht, *cardamines* habe 2 Generationen, trifft nicht zu. Langjährige Zuchten von LÖFFLER (Heidenheim) und wiederholte Zuchten e. o. von GERSTNER (Stuttgart) ergaben nie einen Falter im gleichen Jahr, auch wenn die Eier von sehr früh fliegenden ♀♀ stammten. Die Raupe lebt sehr gerne an *Alliaria officinalis* AND., *Thlaspi arvensis* L., *Sisymbrium officinale* SCOP., *Cardamine pratensis* L. und *Turritis glabra* L., soll in Gärten auch an *Hesperis matronalis* L. vorkommen.

Gonepteryx Leach.

12. *G. rhamnii* L. Zitronenfalter. Sibirisch. (Allg. pal.) Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig, überall wo die Futterpflanze der Raupe, *Rhamnus frangula* L. vorkommt. Eine Generation Flugzeit von A. VII. und nach der Überwinterung von M. III. bis E. VI. Die Raupe an *Rhamnus frangula* L. oft häufig, an *Rhamnus carthatica* L. selten beobachtet. — Der Zitronenfalter ist einer unserer langlebigsten Schmetterlinge, kann unter Umständen 1 Jahr alt werden. Die Entwicklung ist sehr unregelmäßig. Im Jahre 1932 beobachtete ich den ersten Falter am 18. I., 1 ♂, am 15. II.

mehrere ♂♂, die ersten ♀♀ am 2. IV., alle in der Umgebung von Cannstatt. Am 8. VI. fand ich die ersten kleinen Raupen bei Zuffenhausen, am 12. VI. ebenso bei Degerloch, daneben flogen noch überwinterte ♂♂ und ♀♀. Die ersten frisch geschlüpften ♂♂ beobachtete ich am 5. VII. bei Rohr, daneben noch ganz kleine bis halberwachsene Raupen, am 10. VII. sah ich noch einen ganz zerfetzten, zweifellos noch vom Vorjahre stammenden ♂ im Wental. Sehr häufig frische ♂♂ und ♀♀ dann am 31. VII. bei Sindelfingen. 1935 war die Art auffallend spärlich, 1936 wieder sehr zahlreich.

Colias F.

13. *C. palaeno* L. Moorgelbling. Zirkumpolar montan. Eiszeitrelikt. Im Schwarzwald, in Oberschwaben und im Allgäu auf Torfmooren. Häufig bis sehr häufig. Flugzeit von M. VI. bis E. VII. Die Raupe überwintert klein und lebt bis M. V. an *Vaccinium uliginosum* L. Die Nominatform ist nordisch, in unserem Gebiet die

subsp. europome ESP. „größer, die ♂♂ oberseits zitronengelb, unterseits wie die ♀♀ heller.“ — Infolge Entwässerung und Kultivierung der Hochmoore stark gefährdet.

Eine sehr interessante Abhandlung über *Colias palaeno* veröffentlichte KARL BERTSCH (Ravensburg) in „Entomologische Mitteilungen“, Berlin-Dahlem, Bd. X, Nr. 1, unter dem Titel „Ein Schmetterling als Glacialrelikt“. BERTSCH schreibt hier u. a.: „Betrachten wir seine Verbreitung im Gebiet des ehemaligen Rheingletschers genauer. Der Wohnbezirk des Schmetterlings zieht sich als bogenförmiger Streifen von den Voralpen im Südosten gegen Nordwesten und Westen. Der Moorgelbling überschreitet gegen Süden hin die innere Jung-Endmoräne nicht. Nach außen bildet im allgemeinen die äußere Jung-Endmoräne seine Grenze. Nur in dem Bogenstück zwischen dem Federseebecken und dem Wurzacher Ried geht er etwas über diese Moräne hinaus, doch so, daß die Grenze parallel zu ihr verläuft und sich nicht mehr als 10 km von ihr entfernt. Sein Gebiet zieht sich somit als schmaler Streifen von nur 10 bis 18 km Breite quer durch Oberschwaben.“ — Die Raupe des Moorgelblings nährt sich ausschließlich von den Blättern der Blaubeere, *Vaccinium uliginosum*. Von dieser Pflanze ist er darum in erster Linie abhängig. Besonders üppig gedeiht sie im Schutze der Bergkiefer, *Pinus montana*. Im Reichermoos, wo ich ihm größere Aufmerksamkeit schenkte, hält er sich streng an den Hochmoorrand, wo diese Kiefern am besten gedeihen. Ich sah nie, daß er sich in den zentralen Teil verflogen hätte, wo Blumen- und Rasensimse tonangebend werden und die Bergkiefern auseinanderweichen und zu fuß- bis kniehohen Krüppeln verkümmern, und auch die umgebenden Wiesen und Felder scheint er durchaus zu meiden. Immer wieder biegt er vom Moorrande gegen die Bergkiefernbestände ab. Darum fehlt der Schmetterling, wo die Blaubeere in Oberschwaben das Gebiet der Bergkiefer überschreitet. Sein Wohnbezirk fällt hier streng mit dem der Bergkiefer zusammen. (Siehe Abb. 1.)

... Bei genauer Betrachtung dieses Gebietes zeigt sich der Einfluß der Eiszeit ganz unverkennbar. Die Endmoränen der Würmvergletscherung bilden seine Grenzlinien. Zur Höhezeit dieser Vergletscherung haben Bergkiefer und Blaubeere den Eisrand besetzt, und der vorwiegend nordische Schmetterling, der alle Bedingungen seines Vorkommens erfüllt sah, konnte sich ansiedeln. Die für seine Ausbreitung günstige Zeit dauerte an, bis endlich der Gletscher die innere Jung-Endmoräne aufge-

baut hatte. Dann war seine Wanderung in Oberschwaben beendet. Die Achenschwankung setzte ein. Der Gletscher zog sich ziemlich rasch zurück. Wenn er auch an mehreren Stellen Ruhepausen machte, konnte ihm doch die Bergkiefer nicht mehr folgen. Nur die Blaubeere rückte ihm an drei kleinen Stellen nach. Aber der Moorgelbling ist mit der Bergkiefer zurückgeblieben. — So erweist sich der Moorgelbling als prächtiges Glacialrelikt des süddeutschen Alpenvorlandes."

14. *C. phicomone* ESP. Alpin. Im alpinen Zipfel unseres Gebietes, hin und wieder auch in den Vorbergen bei Isny und Wangen, meist vereinzelt im VI., VII.
15. *C. hyale* L. Goldene Acht. Sibirisch. (Allg. pal.) Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig. In 2 bis 3 Generationen. Flugzeit der 1. Generation von E. IV. bis A. VI., der 2. Generation von M. VII. bis M. IX., eine

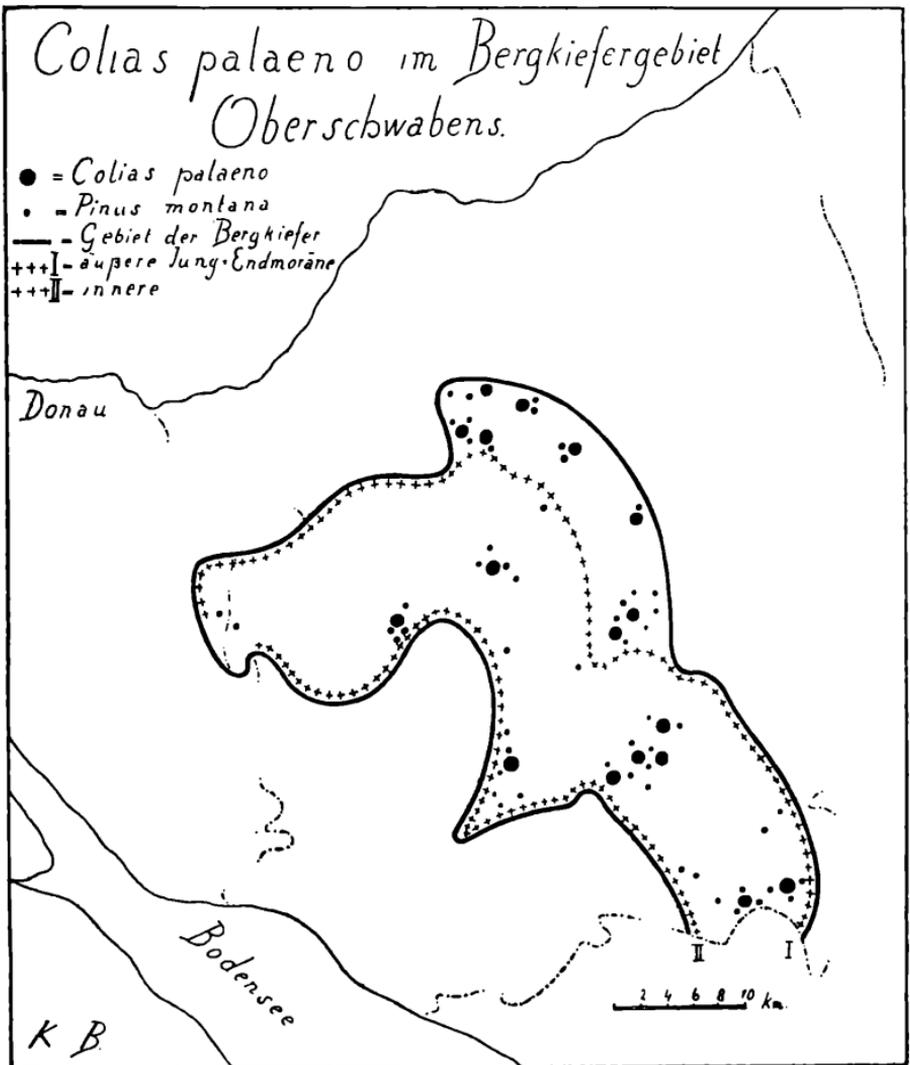


Abb. 1. *Colias palaeno* im Bergkiefergebiet Oberschwabens.

teilweise 3. Generation in günstigen Jahren im X. Die Eiablage beobachtete ich in den Abendstunden an *Trifolium repens* L. Die Raupe wurde im Gebiet auch an *Medicago sativa* L., *Lotus corniculatus* L. und *Coronilla varia* L. gefunden. Die Herbstrauben überwintern klein bis halberwachsen.

16. *C. croceus* FOUCR. (*edusa* F.). Postillon. Mediterran pontisch bis subtropisch. Bei uns sicher nicht bodenständig. Gehört zu jenen Arten, von welchen jede in \pm großer Zahl Vorstöße aus ihren südlichen Verbreitungsgebieten nach Norden macht, ohne daß es ihnen gelingt, bei uns heimisch zu werden. Die ersten, eingewanderten Falter erscheinen bei uns gegen E. VI., bilden in rascher Folge 2 bis 3 Generationen aus, und bei günstiger Herbstwitterung kann man die Art noch bis gegen E. XI. fliegen sehen. In den meisten Jahren ist *croceus* bei uns eine seltene Erscheinung, aber in manchen Jahren, so 1911, 1923 und 1928 ungemein zahlreich, auch 1935 sehr häufig. Fliegt gerne auf Wiesen und Kleeäckern, in Massenflugjahren auch in Parkanlagen und Gärten mitten in der Stadt. Die Raupe lebt an Esparsette, Luzerne, an Klee- und Wickenarten. Die Herbstrauben gehen wohl im Winter ausnahmslos zugrunde, nur in besonders milden Wintern scheint einigen die Überwinterung zu glücken. Dies scheint besonders im Winter 1927/28 der Fall gewesen zu sein. HARSCH (Stuttgart) berichtet hierüber in „Entomolog. Zeitschrift“, Frankfurt, 42. Jahrg., Nr. 14. Für die Erhaltung der Art bei uns sind solche Ausnahmefälle aber belanglos.

Auf eine merkwürdige Tatsache macht Dr. VIKTOR G. M. SCHULTZ in „Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Städtischen Freiligrathschule in Lage (Lippe) 1929/30“ aufmerksam. Er schreibt: „Das *edusa*-Flugjahr 1928, das auch bei zwei anderen Arten — *P. cardui* L. und *Pl. gamma* L. — Massenvermehrung zeitigte, hat eine Parallele in dem Jahre 1879, wo diese 3 Arten ebenfalls in großer Anzahl beobachtet wurden. Auf diese beiden Hauptflugjahre folgten die kältesten Winter, die im ganzen Jahrhundert vorkamen, nämlich 1879/80 und 1928/29. Dieses Zusammentreffen mag Zufall sein; vielleicht besteht aber doch ein gesetzmäßiger Zusammenhang, der uns noch unbekannt ist.“

Lit. A. HARSCH (Stuttgart): Das Vorkommen von *Colias croceus* (*edusa*) in Deutschland. Entomolog. Zeitschrift, Frankfurt, 40. Jahrg., Nr. 11, und 41. Jahrg., Nr. 8.

RUDOLF KELLER (Freiburg i. Br.): Das Auftreten von *Colias edusa* FABR. bei Freiburg i. Br. (Baden), insbesondere im Flugjahr 1928, nebst den Ergebnissen einer Umfrage über diesen Hauptflug und seine Ausbreitung in Deutschland. Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes. Bd. II, Heft 6.

CARL SCHNEIDER: *Colias edusa* F. 1935 in Württemberg. Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 29. Jahrg., Nr. 36.

(*C. myrmidone* ESP. kommt in Württemberg nicht vor. Die Angabe von BAUDREXLER (Rottweil) in „Entomologisches Jahrbuch 1901“, daß *myrmidone* bei Rottweil vorkomme, beruht auf einer Verwechslung mit *croceus* [*edusa*]. *Myrmidone* erreicht ihre Westgrenze bei Ensing [Eichstätt] im Altmühltal in Bayern. Vgl. WARNECKE [Kiel] in „Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 22. Jahrg.)

Leptidia Billb.

17. *L. sinapis* L. Senfweißling. Sibirisch. (Allg. pal.) Lokal im ganzen Gebiet verbreitet, meist häufig, 1924 am Hohenneuffen massenhaft. Fliegt gerne auf Waldwiesen, an Waldrändern und in lichten Laubwäldern, vorzugsweise da wo die Hauptfutterpflanzen der Raupe, *Lathyrus*-Arten, wachsen. 2 bis 3 Generationen. Die

gen. vern. *lathyri* HB., „die Unterseite der Hinterflügel ist mehr grün gefärbt und stärker grau bestäubt, der Spitzenfleck der Vorderflügel-Oberseite nicht intensiv schwarz, mehr grau bestäubt“, von M. IV. bis E. V., je nach Höhenlage und Frühjahrswitterung. Die

gen. aest. *sinapis* L., „mit dunklerem schwarzen Fleck in der Vorderflügelspitze und hellerer Hinterflügel-Unterseite“, von A. VII. bis E. VIII., ganz vereinzelt Stücke einer 3. Generation im X., nicht jedes Jahr und nur in tieferen Lagen.

Satyridae.**Erebia Dalm.**

18. *E. medusa* F. Mohrenfalter. Allg. pal. montan. Im ganzen Gebiet auf Wald- und Sumpfwiesen verbreitet und meist sehr häufig von A. V. bis M. VI.
19. *E. stygne* O. Europäisch-vorderasiatisch montan. Im Schwarzwald von 400 m ab verbreitet und nicht selten von M. VI. bis E. VII. Das Vorkommen im Federseeried (FUNK) bedarf der Nachprüfung, ebenso die Angabe von FUNK, „am Hohentwiel“, in Veröffentlichungen der Staatlichen Stelle für Naturschutz, Heft 7 (1930). Bei uns die
- subsp. *posidonia* FRUHST. „An Pracht der Binden und Größe der Ozellen kommt sie spanischen Formen fast gleich, vor allem die ♀♀; sie ist durchschnittlich etwas kleiner und die Pupillen nicht so leuchtend weiß.“
20. *E. aethiops* ESP. Allg. pal. montan. Im ganzen Gebiet verbreitet, doch sehr sokal, auf Waldwiesen und grasigen Waldwegen. Nicht besonders häufig. Flugzeit M. VII. bis A. IX.
21. *E. ligea* ESP. Allg. pal. montan. Im Gebiet der Schwäbischen Alb sehr häufig, ebenso im Schwarzwaldvorland und im Muschelkalkgebiet, im Keupergebiet vereinzelt, in Oberschwaben häufiger. Fliegt auf Waldlichtungen und Waldwiesen von A. VII. bis M. VIII. Saugt gerne an blühenden Brombeeren. Bei uns in der
- subsp. *meridionalis* GOLTZ. „durch samtig braunschwarze Färbung, breite rostrote Binde, die beim ♀ ins Gelbrote spielt, große, fast immer deutlich weiß gekernte Ozellen, erhebliche Größe (♀ bis 28 mm Vorderflügelänge), reiche und bunte Zeichnung der Unterseite ausgezeichnet“

Melanargia Meig.

22. *M. galathea* L. Damenbrett. Mediterran-pontisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig auf Wald- und Sumpfwiesen von M. VI. bis M. VIII. Im Gebiet der Schwäbischen Alb meist massenhaft. Sehr variabel und

im Gebiet in mehreren Rassen; eine eingehende Arbeit über die Art wird nach Sichtung des vorhandenen Materials an anderer Stelle erscheinen.

Satyrus Latr.

23. *S. circe* L. Weißer Waldportier. Mediterran-pontisch. Früher weit verbreitet im Gebiet, seit Jahrzehnten fast ganz verschwunden, heute nur noch vom Welzheimer Wald (Hörschbachwasserfälle, Lauffenmühle) bekannt, von mir dort noch im VIII. 1929 gefangen. Nach einer Mitteilung von Dr. JUNG (Viersen im Rheinland) soll die Art auch auf der Ulmer Alb noch vereinzelt anzutreffen sein.
24. *S. hermione* L. Großer Waldportier. Mediterran - pontisch. Auch diese Art ist seltener geworden und an ihren meisten früheren Flugplätzen verschwunden. In neuerer Zeit beobachtet bei Weikersheim (RENNER), Mühlacker (SCHNEIDER), Federseeried und Hohentwiel (FUNK), Lienzingen jedes Jahr häufig (ROMETSCH). Flugzeit VII., VIII.
S. alcyone SCHIFF. Nach SEYFFER 1849 „um Stuttgart selten“, seither nicht wieder beobachtet.
25. *S. briseis* L. Felsensamtfalter. Mediterran pontisch. Im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet und oft sehr häufig, ebenso im Muschelkalkgebiet und im Schwarzwaldvorland, fehlt in Oberschwaben und im Schwarzwald. Flugzeit im VII. und VIII. an trockenen, kahlen Abhängen.
26. *S. semele* L. Okerbindiger Samtfalter. Europäisch-westasiatisch. In ähnlicher Verbreitung wie vorige, kommt aber auch im Keupergebiet vor, vereinzelt auch in Oberschwaben (Dürrnachtal 7. VIII. 1920 1 ♀ leg. REICH). Flugzeit vom VI. bis IX. in einer Generation an trockenen Abhängen und in lichten Wäldern.
27. *S. statilinus* HUFN. Pontisch. Nur bekannt von Tübingen am Spitzberg (HEBSACKER), VIII. 1927 (STOLI.), Tiefental bei Blaubeuren (HEINL), Schillerfelsen bei Blaubeuren VII. 1912 (LEIBOLD), Mähringen bei Ulm (HEINL).
28. *S. dryas* SCOP. Dunkelbrauner Samtfalter. Gemäßigt zirkumpolar. In Oberschwaben auf moorigen Wiesen häufig, ebenso im Bodenseegebiet, anderwärts an trockenen, grasreichen Halden und Heideflächen, so bei Tübingen, Illingen, Marbach, Ehningen, Blaubeuren, Ulm, Welzheim, Crailsheim, Weinsberg. In der Umgebung von Stuttgart früher häufig, jetzt verschwunden. Flugzeit M. VII. bis E. VIII.

Pararge Hbn.

29. *P. aegeria* L. Waldbrettspiel. Europäisch-westasiatisch. Im Gebiet nur die
 subsp. *egerides* STGR. „mit bleichen, gelblichweißen Flecken“ Im ganzen Gebiet in Laubwäldern verbreitet und nicht selten in 2 Generationen. Flugzeit der
 gen. vern. von M. IV. bis E. VI. je nach Höhenlage und Frühjahrswitterung. Flugzeit der
 gen. *aestivalis* FRUHST., „die hellen Stellen sind verringert, alles leicht schwarz bestäubt“, von M. VII. bis E. VIII. Am Hohentwiel Übergänge zu *aegeria* (FUNK).

30. *P. megera* L. Mauerfuchs. Europäisch-westasiatisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und meist häufig, in Oberschwaben seltener. Fliegt von M. V. bis A. IX. in 2 Generationen mit Vorliebe an Felsen und Mauern.
31. *P. hiera* F. Braunscheckauge. Allg. pal. montan. Lokal und selten. Nur von der Umgebung von Ulm (Steinhäule, Lautertal, Kiesental) bekannt (HEINL) und bei Tübingen auf dem Spitzberg gefangen von HEB-SACKER 1890 und von STOLL VIII. 1927.
32. *P. maera* L. Braunauge. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und meist häufig von E. V. bis E. VIII. Im Gebiet der Schwäbischen Alb, im Muschelkalkgebiet und am Hohentwiel vielfach in der f. *adrasta* HBN.
33. *P. achine* SCOP. Gelbringfalter. Allg. pal. Verbreitung wie vorige, aber sehr lokal in lichten Wäldern von E. VI. bis A. VIII. An den Flugplätzen meist sehr häufig, die ♀♀ sitzen nach REICH oft hoch auf Bäumen, besonders auf Eichen.

Aphantopus Wallgr.

34. *A. hyperantus* L. Grasfalter. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig auf Wiesen von M. VI. bis E. VIII. in einer Generation.

Epinephele Hbn.

35. *E. tithonus* ESP. Braungerändertes Ochsenauge. Mediterran-pontisch. Lokal in Laubwäldern verbreitet. Flugzeit VI. bis VIII. Federseeried (FUNK), Stuttgart (GERSTNER), Eßlingen, Maulbronn (HARSCH), 16. VIII. 1936 Neckarwestheim (WENDLER), 23. VIII. 1936 Illingen sehr zahlreich (WENDLER), Bonfeld (SCHUMANN), Friedrichshafen (LANZ).
36. *E. jurtina* L. Großes Ochsenauge. Europäisch - westasiatisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und sehr häufig auf Wiesen und Waldlichtungen von M. VI. bis A. IX. in einer Generation.
37. *E. lycaon* ROTT. Kleines Ochsenauge. Mediterran-pontisch. Angeblich bei Stuttgart gefangen (VON ROSER 1872), in neuerer Zeit bei Ellwangen (WEBER).

Coenonympha Hbn.

38. *C. hero* L. Waldwiesenvögelchen. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, lokal, stellenweise häufig auf Moorwiesen, feuchten Waldwiesen und in lichten Waldschlägen von E. V. bis A. VII.
39. *C. iphis* SCHIFF. Rostbraunes Wiesenvögelchen. Allg. pal. Verbreitung wie vorige von A. VI. bis A. VIII.
40. *C. arcania* L. Weißbindiges Wiesenvögelchen. Europäisch-orientalisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und oft sehr häufig von E. V. bis E. VII. buschreichen, lichten Laubwaldungen.
41. *C. pamphilus* L. Kleines Wiesenvögelchen. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig auf Wiesen von A. V. bis M. X. in 2 bis 3 Generationen.
42. *C. typhon* ROTT. Großes Wiesenvögelchen. Allg. pal. Auf Moor- und Sumpfwiesen im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten von E. V. bis M. VII.

Alle *Coenonympha*-Arten sind sehr variabel und gehören wohl auch in unserem Gebiet zu verschiedenen subsp. Die Unterteilung muß aber einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben, da mir viel zu wenig Material vorliegt.

Nymphalidae.

Apatura F.

A. iris L. Großer Schillerfalter. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet in Laubwäldern auf sonnigen Waldwegen, auf Waldwiesen und Waldschneisen wo Salweiden (*Salix caprea* L.) und Zitterpappeln (*Populus tremulae* L.) wachsen. Flugzeit E. VI. bis E. VII. Die Raupe, klein überwintert, hauptsächlich an Salweiden. Infolge Vernichtung der Salweiden ist die Art merklich seltener geworden.

ab. *jole* SCHIFF., „ganz schwarz, ohne helle Flecken und Binden“, selten unter der Art. 1884 Tübingen (HEBSACKER), 1896 1 ♂ Aalen (SCHULER), 1900 1 ♂ Stuttgart-Schatten (MOHN), 1905 1 ♀ e. l. Stuttgart (SCHMID), 1908 1 ♀ Solitude (BERTZ), 20. VII. 1908 1 ♂ e. l. Magstadt (HARSCH), 1893 1 ♂ Ringschnait (GERSTER).

44. *A. ilia* SCHIFF. Kleiner Schillerfalter. Allg. pal. Verbreitung, Vorkommen, Flugzeit wie *iris*, mehr lokal und weniger häufig. Die Raupe hauptsächlich an Zitterpappel. Aus gleicher Ursache wie bei *iris* seltener werdend.

f. *clytie* SCHIFF. Rotschiller. „Die schwarze Grundfarbe rötlich angeflogen, die helle Zeichnung ockergelb“, überall unter der Art, stellenweise häufiger als die Nominatform.

Limenitis F.

45. *L. camilla* L. (= *sibilla* L.). Kleiner Eisvogel. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und meist häufig auf schattigen Waldwegen und an Waldrändern, die mit *Lonicera*-Arten bewachsen sind, von M. VI. bis E. VII. Die Raupe überwintert klein und lebt hauptsächlich an *Lonicera xylosteum*.

46. *L. populi* L. Großer Eisvogel. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, nicht allzu häufig, auf sonnigen Waldwegen, Waldlichtungen, Waldschneisen, die reichlich mit Zitterpappel bewachsen sind, von M. VI. bis A. VIII. Die Raupe, klein überwintert, hauptsächlich an Zitterpappel. Seltenerwerden der Art aus gleicher Ursache wie bei *ilia* und *iris*. Als Parasit wird gelegentlich die schöne Ichneumonide *Psilomastax pictus* KRIECHB. aus den Puppen erhalten.

47. *L. rivularis* SCOP. (= *camilla* SCHIFF.). Blauschwarzer Eisvogel. Mediterran-vorderasiatisch. Bisher nur im Gebiet der Schwäbischen Alb und am Hohentwiel beobachtet, häufig von M. VI. bis A. VIII.

Pyrameis Hbn.

48. *P. atalanta* L. Admiral. Mediterran-pontisch. Im ganzen Gebiet verbreitet in 2 Generationen, vereinzelt von M. V. ab, dann häufiger im VII., meist sehr häufig dann im IX., X., bei milder Herbstwitterung bis E. XI. beobachtet. Die Raupe lebt einzeln in zusammengesponnenen Blättern von Brennesseln.

Bei uns wohl nicht bodenständig, erhält sich nur durch Zuwanderung im Frühjahr aus dem Süden. Überwinterung des Falters nur sehr selten festgestellt, für die Erhaltung der Art aber bei uns belanglos. Spät im Herbst gefundene Raupen verpuppen sich und ergeben nach kurzer Puppenruhe den Falter bei Zimmerzucht, im Freien gehen diese Puppen ausnahmslos zugrunde. Ein Falter beobachtet am 17. IV. 1921 an der Katharinenlinde bei Eßlingen (SCHNEIDER), 9. III. bei Ulm (PFETSCH).

Lit. A. SEITZ, Die Atalanta-Frage. Entomolog. Rundschau, 53. Jahrg.

49. *P. cardui* L. Distelfalter. Mediterran bis subtropisch. Im ganzen Gebiet verbreitet von E. V. bis E. X. in 2 bis 3 Generationen. Die Raupe hauptsächlich an Distelarten in lose zusammengesponnenen Blättern.

Bei uns nicht bodenständig, erhält sich nur durch Zuwanderung. Wanderzüge des Distelfalters wurden in Württemberg des öfteren beobachtet. Schon Oberstudienrat Dr. VON KRAUSS und Professor Dr. EIMER berichten in diesen Jahresheften im Jahre 1880 hierüber. In neuerer Zeit wurden Wanderzüge des Falters von REICH bei Bronnen M. V. 1923, von SCHNEIDER und WÖRZ auf der Wanne bei Pfullingen 1925 beobachtet. Am 23. V. 1931 sah ich an den Muschelkalkhängen bei Cannstatt etwa 500 Distelfalter abends um 18 Uhr sich im Sonnenschein tummeln, am 24. V. waren nur noch 9 ♀♀, total abgeflogen und zerfetzt, zu sehen, den Abmarsch der anderen konnte ich leider nicht beobachten. RENNER (Schwäb. Hall) berichtet gleichzeitig von einem Distelfalterzug am 24. V. im Kochertal (Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 25. Jahrg.) und am 28. V. wurden die ersten Distelfalter bereits an der Wasserkante gesehen. (G. WARNECKE l. c.) Das ganze Jahr 1931 hindurch war dann die Art sehr häufig überall anzutreffen, 1932 sehr spärlich, auch in den folgenden Jahren nicht mehr so häufig. Überwinterung des Falters bei uns noch nicht einwandfrei nachgewiesen.

Lit. LENZ, Über Zugfalter. Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 25. Jahrg. (LENZ berichtet hier auch als erster über Rückwanderung der Herbstfalter nach dem Süden, die er zusammen mit Professor WEITZ [Stuttgart] an den Hängen des Rhätikon in Vorarlberg beobachtet hat.)

Vanessa F.

50. *V. jo* L. Tagpfauenauge. Allg. pal. Kulturfolger. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig in 2 bis 3 Generationen von E. VI. bis E. X. und nach der Überwinterung im III. bis V. Die Raupe gesellig an Brennesseln.
51. *V. urticae* L. Kleiner Fuchs. Allg. pal. Kulturfolger. Verbreitung, Flugzeit und Lebensweise der Raupe wie vorige.
52. *V. polychloros* L. Großer Fuchs. Europäisch-zentralasiatisch. Im ganzen Gebiet verbreitet, in wechselnder Häufigkeit. Eine Generation von M. VII. ab und nach der Überwinterung im III. bis V. Die Raupe gesellig an Salweiden, Ulmen, Espen, Kirsch- und Birnbäumen.

(*V. xanthomelas* ESP. Nach SEYFFER 1849 bei Stuttgart, dann nicht mehr gefunden. Angeblich 1910 von GERSTNER am Schatten bei Stuttgart gefangen. Belegstück nicht mehr vorhanden.)

53. *V antiopa* L. Trauermantel. Allg. pal. und nordamerikanisch. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten in einer Generation von M. VII. ab und nach der Überwinterung im III. bis V. Die Raupe gesellig an Salweiden und Birken.

Polygonia Hbn.

54. *P C. album* ESP. Weißes C. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig in 2 Generationen von A. VI. bis E. IX. und nach der Überwinterung im III. bis V. Die Raupe einzeln an Brennesseln, Hopfen, Stachel- und Johannisbeeren.

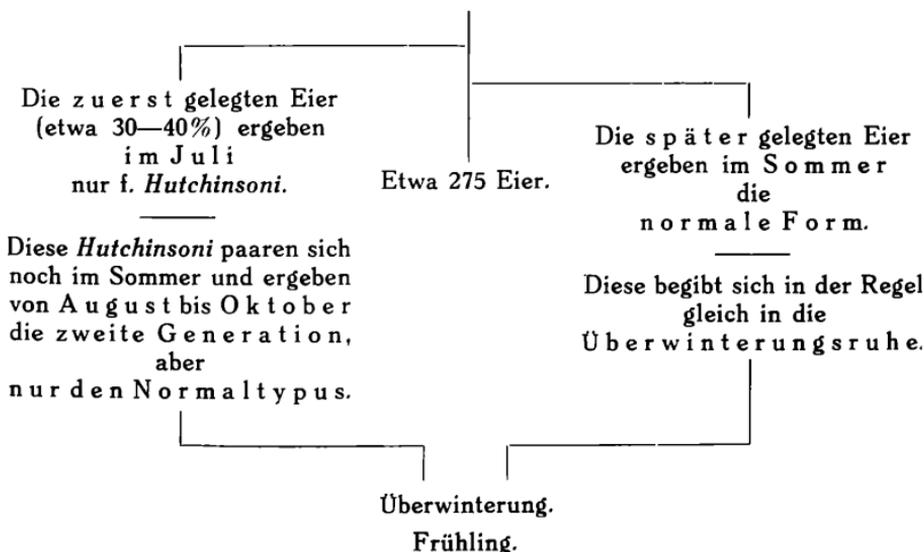
f. *Hutchinsoni* ROBS., weniger scharf geeckte Flügel, oberseits gelblicher, nicht so schwarz gerandet, unterseits eine auffallend gelbbraune Grundfarbe."

Sehr interessant ist, was der englische Entomologe FROHAWK über den Entwicklungsgang von *c-album* festgestellt hat und über die Rolle, welche die f. *Hutchinsoni* darin spielt. Seine Feststellungen sind in nachfolgender Übersicht wiedergegeben und wären auch bei uns nachzuprüfen. (Zitiert nach G. WARNECKE, in Entomolog. Zeitschrift, Frankfurt, 50. Jahrg.)

Im Frühjahr

sind nur Stücke vom normalen Typus vorhanden.

Diese ♂ und ♀ kopulieren. Ein ♀ legt in längeren Abständen



Es sind nur Stücke vom Normaltypus vorhanden, welche sich untereinander paaren. Der Kreislauf beginnt von Neuem.

Araschnia Hbn.

55. *A. levana* L. Landkärtchen. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, lokal, jahrweise in wechselnder Häufigkeit. In der Umgebung von Stuttgart jahrelang sehr selten, in den letzten Jahren wieder häufiger ge-

worden, ähnlich war es nach Beobachtungen von REICH in Oberschwaben. Fliegt in 2 Generationen mit Vorliebe an Waldrändern, in lichten Laubwäldern und auf Waldwiesen. Die Raupe gesellig an Brennesseln. Flugzeit der

gen. vern. *levana* L. von M. IV. bis A. VI., der

gen. aest. *prorsa* L. von M. VII. bis M. VIII. In besonders günstigen Sommern eine teilweise 3. Generation im IX. Diese teilweise 3. Generation wird oft als *porima* O. bezeichnet, das ist nicht richtig, *porima* O. ist eine ab. „Zeichnungsanlage der *prorsa*, braune Grundfarbe der *levana*“ und findet sich selten unter der gen. aest. *prorsa*.

Über die Ursachen der wechselnden Häufigkeit (starker Parasitenbefall der Raupen) vgl. „Das Landkärtchen“ von Dr. E. LINDNER (Stuttgart) in „Aus der Heimat“, 48. Jahrg., Nr. 10 (1935).

Melitaea F. (Scheckenfalter).

56. *M. matura* L. Allg. pal. Lokal in feuchten Laubwäldern. Bekannt von Korntal (WIDMAIER), Böblingen (HARSCH), Zuffenhausen (VON CUBE), Großbottwar (MOHN, ERB), Schwäb. Hall (RENNER), Blaubeuren (ASCHENAUER), Griesingen-Laupheim (REICH), Althengstett (SCHNEIDER); Flugzeit VI. und VII. Die Raupe überwintert und lebt mit Vorliebe an jungen Eschen. Nach RANGNOW Zucht erfolgreich mit Flieder. (Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 27. Jahrg., Nr. 24.)
57. *M. aurinia* ROTT. Europäisch - westasiatisch. Lokal auf feuchten Wiesen. Illingen (ROMETSCH), Allmersbach (PFETSCH), Maubach (SCHNEIDER), Tübingen (HEBSACKER), Friedrichshafen (LANZ), Schwäb. Hall (RENNER), Hildrizhausen (HARSCH), Magstadt (RECK, HÜRTTLE). An den Flugplätzen meist häufig. In Oberschwaben auf allen Riedwiesen sehr häufig und ungemein variabel (REICH). Flugzeit von E. V. bis A. VIII. Die Raupe lebt überwintert bis V. an *Succissa pratensis* und kann mit Schneebeere und *Lonicera*-Arten erzogen werden.
58. *M. cinxia* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten von M. V. bis M. VII. Die Raupe gesellschaftlich überwintert an Wegerich. Im Jahre 1924 zu vielen Tausenden bei Schwäb. Hall (RENNER).
59. *M. phoebæ* KNOCH. Allg. pal. Einmal bei Sigmaringen gefangen (LANZ). Bei Mühlacker 2 ♂♂ 22. VI. 1905 (MATHAUER), 1 ♂ 18. VI. 1908 bei Böblingen (HARSCH).
60. *M. didyma* O. Allg. pal. Im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet und häufig von M. VI. bis M. VIII. Häufig auch am Hohentwiel. Im Oberland nur von Ravensburg (LANZ) bekannt, im Muschelgkalkgebiet nur von Möckmühl (MARTIN), angeblich auch bei Ellwangen an der Jagst (WEBER). Bei Böblingen 1 ♂ am 12. VII. 1913 (HARSCH) und nach GERSTNER auch auf der Leonberger Heide vorkommend. Die Raupe überwintert und lebt auf der Alb mit Vorliebe an Stachys-Arten.
61. *M. athalia* ROTT. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, eine unserer häufigsten Melitaeen, auf feuchten Wiesen, an Waldrändern und auf Waldwiesen von E. V. bis M. VIII. Die Raupe überwintert und lebt an Wachtelweizen und Wegerich.

- ab. *navarina* SELYS. „Oberseite aller Flügel verdunkelt, nur eine Submarginalreihe rotbrauner Flecken bleibt erhalten“, öfter gefangen. Ummendorfer Ried, Kaltental, Altshausen, Leutkirch in Oberschwaben und Schelklingen auf der Alb (REICH).
62. *M. aurelia* NICK. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, sehr lokal und weniger häufig als vorige. Flugzeit von M. VI. bis M. VIII. Friedrichshafen (LANZ), Beuron (HARSCH), Zwiefaltendorf, Schelklingen (REICH), Linsenhühl (Dr. MEDER, SCHNEIDER), Weilderstadt (AICHELE), Hölzersee (HÜRTTLE, RECK), Sindelfingen (SCHNEIDER), Erdmannhausen (MOHN), Weikersheim (RENNER).
63. *M. parthenie* BKH. Mediterran-montan. Sehr lokal, aber nicht selten von E. VI. bis E. VII. Biberach (ASCHENAUER), Kißlegg (HUBER), Friedrichshafen (LANZ), Kaltental, Dürrnachtal (REICH), Wental, Steinheim, Heidenheim (SCHNEIDER, RENNER, WÖRZ), Bonfeld (SCHUHMANN), Illingen (ROMETSCH), Böblingen (HARSCH), Glemstal (CALMBACH, MOHN), Hölzersee (HÜRTTLE).
64. *M. dictynna* ESP. Allg. pal. Im ganzen Gebiet auf feuchten Wiesen verbreitet und häufig von A. VI. bis M. VII. hin und wieder eine spärliche 2. Generation beobachtet, so im Federseeried von REICH am 9. IX. 1934 3 ♂ 1 ♀ gefangen, sind etwas kleiner, ♂ dunkel, ♀ sehr hell. Die Raupe überwintert und lebt an Wegerich, Baldrian und Wachtelweizen.

Argynnis F. (Perlmutterfalter).

65. *A. aphirape* HBN. Zirkumpolar. Eiszeitrelikt. Hauptverbreitungsgebiet in Oberschwaben, dort auf Ried- und Moorwiesen häufig, im Gebiet der Alb von Marbach im Lautertal bekannt, in der Umgebung von Stuttgart im Glemstal, dann bei Sindelfingen und Magstadt (Diebskarrenwiese und Hölzersee), angeblich auch am Ebnisee bei Welzheim und im Schwenninger Moor. Flugzeit von E. V. bis M. VII., meist zahlreich an den Flugplätzen. Die Raupe überwintert und lebt an Wiesenknöterich.

gen. aut. *Reichi* SCHNEIDER „kleiner und von bleicherer Grundfarbe als die Nominatform“ ist eine äußerst interessante Entdeckung der letzten Jahre.*

Lit. CARL SCHNEIDER, *Argynnis aphirape* HBN. Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 29. Jahrg., Nr. 25 (1935).

66. *A. selene* SCHIFF. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten in 2 Generationen in lichten Laubwäldern, an sonnigen Halden, aber auch auf moorigen Wiesen. Die

gen. vern. *selene* SCHIFF. von M. V. bis E. VI. Die

gen. aest. *selenia* FER. „kleiner, meist dunkler“ von E. VII. bis E. IX., nicht so häufig wie die 1. Generation. Die Raupe überwintert an Veilchen.

* Ob es sich um eine 2. Generation im üblichen Sinne handelt, müßte durch Zucht noch geklärt werden. Nach E. HUHST (Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 29. Jahrg.) überwintert die Raupe von *aphirape* zweimal. Es ist daher möglich, daß diese Herbsttiere aus Raupen hervorgehen, die sich infolge besonders günstiger Witterungsverhältnisse noch vor der 2. Überwinterung entwickelten.

67. *A. euphrosyne* L. Allg. pal. Verbreitung wie vorige in einer Generation von E. IV. bis E. VI. Die Raupe überwintert an Veilchen.
 ·Das in der Literatur angeführte Vorkommen einer 2. Generation trifft nicht zu. Mehrfache Zuchten e. o. von LÖFFLER (Heidenheim) und GERSTNER (Stuttgart) ergaben nie Falter einer 2. Generation, auch Beobachtungen im Freien liegen nicht vor.
68. *A. pales* SCHIFF. Zirkumpolar. Eiszeitrelikt. Nach SEYFFER 1849 „bei Stuttgart ziemlich selten“, nach K. und H. 1861 „soll einmal bei Stuttgart gefangen worden sein“ Seither nicht mehr beobachtet.
- 68 a. *A. pales* subsp. *arsilache* ESP. In Oberschwaben verbreitet auf Moorwiesen, wo *Vaccinium oxycoccus*, die Futterpflanze der Raupe, wächst. Meist zahlreich in einer Generation von M. VI. bis E. VII. Angeblich auch bei Böblingen (HARSCH).
69. *A. dia* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, meist häufig auf sonnigen Wiesen und Waldlichtungen und Waldwegen, in 2 Generationen von A. IV. bis M. VII., in günstigen Jahren eine teilweise 3. Generation im VIII. und IX. Die Raupe überwintert an Veilchen und Himbeeren.
70. *A. amathusia* ESP. Boreal-alp. montan. Eiszeitrelikt. In Oberschwaben verbreitet und nicht selten, im Gebiet der Alb von Blaubeuren (ASCHENAUER), Heidenheim (LÖFFLER), Blautal, Donautal (ROTH), Heudorf (HUBER), außerdem von Böblingen (VORNDRAN, MOHN), Tübingen (SCHNEIDER) und Ellwangen (WEBER) bekannt. Flugzeit von M. VI. bis E. VII. Die Raupe wurde von REICH öfter an Wiesenknöterich gefunden, sitzt meist oben an der Futterpflanze.
71. *A. thore* HBN. Nur vom alpinen Zipfel Württembergs bekannt. Eisenbach am Schwarzen Grat 29. V. 1915 (AICHELE), auf dem Hauchenberg bei Isny 1901 (VON CUBE).
72. *A. ino* ROTT. Allg. pal. Auf sumpfigen Wiesen, in feuchten Waldtälern im ganzen Gebiet verbreitet, lokal, stellenweise häufig in einer Generation von M. VI. bis E. VII.
A. hecate ESP. Nach SEYFFER 1849 „Stuttgart selten“ Nach K. und H. 1861 „Stuttgart und Oberland selten (von mir bei Stuttgart nie gefunden. H.)“ Seither nicht mehr beobachtet.
73. *A. daphne* SCHIFF. Allg. pal. Vereinzelt und selten. An der Teck (Schwäbische Alb nach HUBER), Oberreichenbach - Schwarzwald E. VII. (GERSTNER).
74. *A. latonia* L. Mediterran-pontisch. In Oberschwaben zerstreut und nicht häufig, im übrigen Gebiet verbreitet und meist nicht selten von E. IV. bis E. IX. in 2 bis 3 Generationen. Fliegt gerne auf Äckern und brachliegenden Stellen, wo *Viola tricolor*, die Futterpflanze der Raupe, wächst. Überwinterungsstadium nicht ganz klar. Soll im Frühjahr aus dem Süden zuwandern. (OSTHELDER.)
75. *A. aglaja* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, nicht selten, fliegt gerne auf Waldwiesen in einer Generation von M. VI. bis E. VIII. Die Raupe überwintert an Veilchen.

76. *A. niobe* L. Allg. pal. Zerstreut und selten in der Nominatform. Friedrichshafen (LANZ), Beuron 14. VI. 1911 (MOHN), Blaubeuren VIII. 1912 (LEIBOLD), Heuberg (ASCHEAUER), Ellwangen 1900 (WEBER), Stuttgart-Bärensee 17. VIII. 1932 (HARSCH), Schwäb. Hall 1925 häufig (RENNER).

var. *eris* MEIG., „auf der Hinterflügelunterseite ohne Silberflecken“, häufiger als die Nominatform. Flugzeit von E. VI. bis E. VIII. Eine Generation. Vorzugsweise auf Waldwiesen.

77. *A. adippe* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten. Auf Waldwiesen, Waldlichtungen und grasigen Waldwegen in einer Generation von A. VI. bis E. VIII. Im Fetschachmoor bei Leutkirch unterseits sehr dunkle Exemplare (REICH).

ab. *cleodoxa* O. „Silberflecken der Hinterflügelunterseite fehlen“ selten. Alberweiler (HUBER), Sindelfingen 1 ♂ VII. 1908 (CALMBACH), Dürrnachtal 1 ♂ 2. VII. 1931 (REICH).

78. *A. paphia* L. Silberstrich. Kaisermantel. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig bis sehr häufig auf Waldwiesen und Waldschlägen in einer Generation von A. VII. bis E. IX. Saugt gerne an blühenden Brombeeren und Disteln. Die Raupe überwintert an Veilchen.

ab. ♀ *valesina* ESP., „mit verdunkelter, grünraubrauner Oberseite aller Flügel“, vereinzelt im ganzen Gebiet. Äußerst selten tritt diese Form auch beim ♂ auf. 1 ♂ 6. VII. 1930 Hohenneuffen (REISS). Ein total albinistischer ♂ am 6. VIII. 1928 am Hohenneuffen von STÄHLE (Tübingen) gefangen. Ein Zwitter, *paphia* ♂ × *paphia valesina* ♀ 9. VII. 1934 im Wental.

Lit. *Argynnis Paphia* L. mut. *Valesina* ESP. Von P. GÖNNER (Frankfurt a. M.), in „Entomolog. Zeitschrift“, Frankfurt, 42. Jahrg., 1928/29. — *Valesina*-Männchen. Von Dr. med. E. FISCHER (Zürich). „Ibid.“, 43. Jahrg., 1929/30.

Erycinidae.

Nemeobius Stph.

79. *N. lucina* L. Brauner Würfelfalter. Europäisch-endemisch. Im ganzen Gebiet verbreitet an sonnigen Halden, in lichten Wäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen. Nicht selten, besonders häufig auf Bergwiesen der Schwäbischen Alb. Flugzeit von E. IV. bis E. VI. Eine Generation. Sehr selten im VIII. und IX. beobachtet, es dürfte sich hier nur um verspätet geschlüpfte Stücke handeln, e. o. Zuchten von GERSTNER (Stuttgart) und LÖFFLER (Heidenheim) ergaben keine 2. Generation. Die Raupe lebt nur an Primeln, nicht auch an Ampfer wie des öfteren in der Literatur angegeben ist, auch überwintert die Puppe, nicht die Raupe (GERSTNER).

„Die Art, deren Verwandtschaft nach Indien weist, muß wohl während der Eiszeit in den südlich der Vergletscherung gelegenen Gebieten sich gehalten haben. Heute ist auch die Futterpflanze (*Primula elatior*) spezifisch europäisch; in der Eiszeit wuchs sie offenbar weiter südlich (Nordafrika?).“ (OSTHELDER.)

Lycaenidae.**Callophrys Billb.** (Zipfelfalter).

80. *C. rubi* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet an sonnigen Wald-rändern und Heideflächen, nur stellenweise häufig von E. IV. bis M. VI. Eine 2. Generation noch nicht einwandfrei beobachtet. Saugt gerne an Brombeerblüten und setzt sich mit Vorliebe auf sandige Wege; nach REICH im Oberland gerne an der Zwergföhre sitzend. Die Raupe wurde an Himbeeren, Brombeeren und Ginster gefunden.

Thecla F.

81. *Th. spini* SCHIFF. Allg. pal. In Oberschwaben selten, im übrigen Gebiet verbreitet und ziemlich häufig im VI. und VII. Die Raupe von RENNER an *Rhamnus frangula* und *cathartica* gefunden.
82. *Th. W-album* KNOCH. Allg. pal. Scheint in Oberschwaben zu fehlen, sonst im ganzen Gebiet verbreitet, doch nicht häufig im VI. und VII. Die Raupe lebt auf Ulmen.
83. *Th. ilicis* ESP. Europäisch-westasiatisch. Verbreitung, Flugzeit wie vorige. Die Raupe an niederen Eichenbüschen an sonnigen Stellen.
84. *Th. acaciae* F. Mediterran-pontisch. An warmen felsigen Bergabhängen im VI. und VII. Aidlingen, Weilderstadt (AICHELE), Tübingen-Spitzberg (HEBSACKER, SCHNEIDER), Möckmühl (MARTIN), Blaubeuren (ASCHENAUER), Hohentwiel (FUNK), Mühlhausen an der Enz 3. VII. 1932 (ROMETSCH).
85. *Th. pruni* L. Allg. pal. Verbreitung, Flugzeit wie *W-album*. Die Raupe an Schlehen.

Zephyrus Dalm.

86. *Z. quercus* L. Europäisch-westasiatisch. In Eichenwäldern, auch in mit Eichen durchsetzten anderen Wäldern, verbreitet und nicht selten von E. VI. bis A. VIII. Das Ei überwintert. Die Raupe lebt an Eichen, besonders an älteren Bäumen.
87. *Z. betulae* L. Allg. pal. In Oberschwaben nicht häufig, sonst im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten im VIII. und IX., noch am 4. X. 1934 beobachtet (REICH). Das Ei überwintert. Die Raupe an Schlehen und Pflaumen.

Chrysophanus Hbn.*

88. *Chr. virgaureae* L. Dukatenfalter. Allg. pal. Scheint in Oberschwaben zu fehlen, im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet, lokal, stellenweise häufig, 1934 im Wental massenhaft, im übrigen Gebiet bei Tübingen, Aalen, Ellwangen und Magstadt nachgewiesen. Fliegt im VII. und VIII. auf Waldwiesen und Waldschlägen. In der Umgebung von Stuttgart-Böblingen infolge Aufforstung der Waldwiesen nahezu verschwunden. Das Ei überwintert. Die Raupe lebt an Ampfer-Arten.
89. *Chr. hippothoe* L. Kleiner Feuerfalter. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet auf feuchten Wiesen und Waldwiesen, stellenweise häufig

* *Thestor ballus* F. Nach SEYFFER 1849 „Gegend von Isny, durch Pfarrer Woher gefunden.“ Seither nicht wieder.

von E. V. bis M. VII. 1924 am Ursulaberg bei Pfullingen massenhaft. Infolge Aufforstung der Waldwiesen und Entwässerung der Sumpfwiesen stellenweise verschwunden und im ganzen merklich seltener geworden.

90. *Chr. alciphron* ROTT. Allg. pal. Bekannt von Tübingen-Goldersbachtal (KAUFMANN), Reichenbachtal 1904 (WITZ), Beuron VII. 1905 (VORNDRAN), Stammheim 7. VII. 1934 (PFEIFFER), Hirsau—Calw—Neu-Bulach 26. VII. 1936 (PFEIFFER).
91. *Chr. phlaeas* L. Feuervögelchen. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und meist nicht selten auf Brachäckern, trockenen, sandigen Halden und an Waldrändern von E. IV. bis M. X. in 2 bis 3 Generationen. Am 5. X. 1932 noch häufig bei Eberhardszell (REICH).
92. *Chr. dorilis* HUFN. Brauner Feuerfalter. Pal.-zirkumpolar. Verbreitung wie vorige. Häufig, 1933 am 1. V. sehr zahlreich bei Schwäb. Hall (RENNER, SCHNEIDER). Flugzeit der
gen. vern. *vernalis* RBL. von E. IV. bis A. VI., der
gen. aest. *dorilis* HAFN. von M. VI. bis A. VIII.
93. *Chr. amphidamas* ESP. Allg. pal. Sehr lokal auf sumpfigen, moorigen Wiesen. Hildrizhausen 29. V. 1910 (MOHN), 28. V. 1912 (HARSCH), Heudorf (TROLL), Neuffen (HUBER), Urach (ROTH). An den meisten Flugplätzen seit Jahren nicht mehr beobachtet. Der einzige Flugplatz, wo die Art in den letzten Jahren noch gefangen wurde, ist bei Böblingen (AICHELE, in „Soc. entom.“, 41. Jahrg., hier auch Beschreibung einer Zucht e. o. an *Polygonum bistorta*). 31. V. 1936 Schwenningen, 1. VI. 1936 Zell an der Murr, 12. VII. 1936 Backnang, 13. VII. 1936 Betzingen (PFEIFFER).

Taracus telicanus LANG. Mediterran. Zugvogel. Ab und zu im Gebiet beobachtet. Heilbronn 1834 (HAHN), Stuttgart 1859 (HOFFMANN), Degerloch 1902 (LOSCH), Zuffenhausen 1909 (SCHRAMM).

Zizera Moore.

94. *Z. minima* FUESSL. Zwergbläuling. Allg. pal. In Oberschwaben nicht häufig, im Gebiet der Schwäbischen Alb nicht selten, jahr- und stellenweise zu Tausenden, so 1927 von mir am Stöffelberg und 1935 am Linsenhühl beobachtet, häufig auch im Muschelkalkgebiet, anderwärts vereinzelter. Fliegt mit Vorliebe an trockenen Halden, Bahndämmen, auf sterilen Bergwiesen, wo *Antyllis vulneraria* (Wundklee) wächst. Von WÖRZ e. o. mit Wundklee erzogen. Flugzeit von A. V. bis M. VIII. in 2 Generationen.

Everes Hbn.

95. *E. argiades* PALL. Mediterran-subtropisch. Bei Friedrichshafen selten, sonst in Oberschwaben noch nicht beobachtet, im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet und nicht selten, im Muschelkalkgebiet häufig, anderwärts vereinzelter, auch am Hohentwiel (FUNK). Flugzeit der
gen. vern. *polysperchon* BERGSTR. von E. IV. bis E. V., der
gen. aest. *argiades* PALL. von A. VII. bis E. VIII. 9. VIII. 1926 zahlreich bei Schwäb. Hall. Von RENNER e. o. mit Hornklee gezogen.

Lycaena F. (Bläulinge).

96. *L. argus* L. (*aegon* SCHIFF.). Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, lokal nicht selten; Flugzeit nach den mir vorliegenden Daten von A. VI. bis M. VIII.
subsp. *uliginosa* DHL. in den oberschwäbischen Torfmooren (REICH, WÖRZ).
97. *L. argyrognomon* BERGSTR. (*argus* SCHIFF. *nec.* L.). Allg. pal. Im Bodenseegebiet jedes Jahr zahlreich (REICH, WÖRZ), nach WÖRZ in 2 Generationen von M. VI. bis E. VIII. Anderwärts nur im VII. und VIII. beobachtet. Eßlingen (HARSCH), Bonfeld (SCHUMANN), Berghausen (ROMETSCH). Mir vorliegende andere Fundortsangaben bedürfen der Nachprüfung. Es wäre dieser und voriger Art überhaupt mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden.
Lit. Beitrag zur Systematik des Tribus *Lycaenini* unter besonderer Berücksichtigung der *argyrognomon*- und der *argus*-Gruppe. Von WALTER FORSTER (München), in „Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft“, XXVI. Jahrg., Heft II (1936).
98. *L. optilete* KNOCH. Allg. pal. Eiszeitrelikt. Bisher nur vom Fetschachmoor bei Leutkirch in Oberschwaben bekannt, dort zahlreich im VI. und VII. 1934/35 von WÖRZ und REICH aufgefunden, Ummendorfer Ried 1936 (PFEIFFER).
99. *L. baton* BERGSTR. Mediterran-pontisch. Nur aus dem Gebiet der Schwäbischen Alb bekannt, dort verbreitet und stellenweise nicht selten. Bis jetzt bekannte früheste Flugzeit 25. V., späteste 1. VIII.
100. *L. orion* PALL. Allg. pal. Nach älteren Angaben vereinzelt bei Geislingen, Aalen und im Wental, dort seither nicht mehr beobachtet. Sicher nachgewiesen aus dem Lautertal, VII. 1934 1 ♀ leg. PFEIFFER. Dürfte im Gebiet der Alb noch anderwärts aufzufinden sein, 4. VII. 1936 Isny, 5. VII. 1936 Ravensburg (PFEIFFER).
101. *L. astrarche* BERGSTR. Allg. pal. Sehr lokal und nicht häufig, fehlt anscheinend in Oberschwaben, im Gebiet der Alb von Blaubeuren, Laichingen, Beuron, Pfullingen, Münsingen, Geislingen bekannt, anderwärts im Gebiet bei Tübingen, Weilderstadt, Stuttgart, Tamm, Mühlacker, Heilbronn und Weikersheim gefunden. Flugdaten V. und VI. bis E. VII.
102. *L. eumedon* ESP. Allg. pal. Sehr lokal und meist nicht häufig. In Oberschwaben im Dürrnachtal 5. VII. 1913, im Ummendorfer Ried 3. VII. 1929 (REICH). Im Gebiet der Alb im Blau- und Lonetal 13. VII. 1913 und 17. VII. 1929 (REICH), bei Laichingen 6. VII. 1920 (WÖRZ), am Lichtenstein (ROMETSCH), anderwärts bei Tübingen (HEBSACKER), Reichenbachtal (MOHN), Böblingen (AICHELE) beobachtet. Bei Hessental jedes Jahr mehr oder weniger häufig (RENNER). Der Falter fliegt nur auf Wiesen, die reichlich mit Storchschnabel (*Geranium pratense*) bestanden sind. *Geranium pratense* soll die Futterpflanze der Raupe sein.
103. *L. icarus* ROTT. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig von A. V. bis E. X. in 2 bis 3 Generationen.

104. *L. thersites* CANT. Mit voriger Art lange Zeit zusammengeworfen. Jetzt bei uns, mit Ausnahme von Oberschwaben, überall nachgewiesen, Flugzeit und Generationenzahl wie *icarus*. Von RENNER e. o. mit Esparsette erzogen, auch die Raupe im Freiland hieran gefunden.
105. *L. hylas* ESP. Europäisch-westasiatisch. Angeblich bei Friedrichshafen in 2 Generationen häufig, sonst von Oberschwaben nicht nachgewiesen. Im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet, aber nicht besonders häufig im VII. und VIII., sonst bekannt von Weilderstadt (HARSCH), Böblingen (AICHELE), Hessental, Hall, Weikersheim (RENNER), Maubach (SCHNEIDER).
106. *L. meleager* ESP. Osteuropäisch-westasiatisch. 1 ♂♀ in der Württ. Naturaliensammlung, von ASCHENAUER bei Blaubeuren gefangen um 1890. Später von BECHTER bei Aalen in mehreren Exemplaren gefangen. Am 19. VII. 1934 bei Aidlingen von HÜRTTLE sen. erbeutet, ein weiterer ♂ soll bei Bissingen an der Enz gesehen worden sein. Ob die Art bei uns bodenständig ist, wäre erst noch zu prüfen.
Lit. G. WARNECKE (Kiel): Die Verbreitung von *Lycaena meleager* ESP. (*Lep. Rhop.*) in Deutschland. „Entomolog. Zeitschrift“, Frankfurt, 45 Jahrg., Nr. 13 Seite 185 ff., Nr. 21 Seite 283/84.
107. *L. bellargus* ROTT. Mediterran-pontisch. In Oberschwaben sehr selten, auf der Alb und im Muschelkalkgebiet häufig bis sehr häufig; Flugzeit von M. V. bis E. VIII. in 2 Generationen. Sonst festgestellt bei Tübingen, Rottenburg, Böblingen, bei Hirsau im Schwarzwald, im Welzheimer Wald, Hohentwiel, Besigheim, Musberg und Betzingen.
108. *L. coridon* PODA. Mediterran - pontisch. Verbreitung ähnlich wie vorige, im Gebiet der Alb meist massenhaft. Flugzeit von E. VI. bis M. IX. Eine Generation. Äußerst variabel.
109. *L. damon* SCHIFF. Mediterran-pontisch-montan. Verbreitung ähnlich wie die vorigen. Nicht selten von E. VI. bis A. VIII. Die Raupe von WÖRZ an Esparsette, meist in Gesellschaft einiger Ameisen, gefunden und die Falter erzogen.
110. *L. sebrus* B. Am Spitzberg bei Tübingen 1875 bis 1877 von STOLL gefunden, 22. VI. 1890 am Steinberg bei Tübingen von HESBACHER, heute an beiden Plätzen verschwunden infolge Kultivierung und Bebauung. Am 3. VI. 1923 3 ♂♂ auf der Wanne bei Pfullingen (WÖRZ), heute dort nicht mehr, die prächtige Hochwiese ist jetzt Schafweide. E. V. 1929 fand ich dann die Art auf dem Linsenbühl und KAUFMANN stellte die Art auf dem Roßberg bei Gönningen fest.
111. *L. semiargus* ROTT. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten auf Waldwiesen im VI. und VII., vereinzelt noch im VIII.
112. *L. cyllarus* ROTT. Allg. pal. Bei Friedrichshafen angeblich nicht selten, sonst in Oberschwaben noch nicht nachgewiesen, im übrigen Gebiet lokal und nicht häufig im V., VI., nur einmal E. VII. noch beobachtet.
113. *L. alcon* F. Europäisch-westasiatisch. Bei Friedrichshafen einmal 1880 von LANZ, 16. VI. und 6. VIII. 1923 von WÖRZ ♂♀ gefunden. 1935 zahlreich bei Warthausen (REICH), im Gebiet der Alb bei Blaubeuren 1900

(ASCHEAUER), VII. 1916/21/22 (WÖRZ), Beuron 15. VII. 1909 (VORNDRAN), Zwiefalten 8. VII. 1921 (REICH), anderwärts bei Tübingen 1890 und 1898 (HEBSACKER, STOLL), bei Mühlacker 16. VIII. 1908 (ROMETSCH) gefunden. Im allgemeinen scheint die Art bei uns selten zu sein.

Die Biologie von *L. alcon* war lange Zeit ungeklärt, bis es dem Hamburger Entomologen A. SELZER gelang, das Zusammenleben der Raupe mit der Ameise *Myrmica laevinoides* NYL. nachzuweisen. (Internat. Entomolog. Zeitschrift, Guben, 14. Jahrg.) FR. DIEHL (Altona) hat dann die erste erfolgreiche Zucht durchgeführt. (l. c. 24. Jahrg.) „Das *alcon* ♀ legt seine Eier an Lungenezian ab, wo man sie besonders an größeren Pflanzen in der Regel am Kelch der Blüten findet. Die Raupe frisst sich vom Ei aus direkt in die Pflanze hinein. Nach der ersten Häutung sucht die Raupe die Ameisennester auf und nährt sich bis zur Verpuppung nur von Ameisenlarven. Die Raupe hat die Larve zwischen den Brustfüßen, dabei sind der Kopf und die ersten Segmente nach unten herumgebogen, so daß die Larve völlig eingewickelt und verdeckt ist.“ Es würde zu weit führen, wollte ich hier die Einzelheiten dieses interessanten Zusammenlebens ausführlich bringen; Interessenten mögen l. c. nachlesen und weiteres über Lycaenen und Ameisen bei G. WARNECKE, „Übersicht über die bisher als myrmekophil bekannt gewordenen Schmetterlingsraupen der Familie der *Lycaeninae*“ (l. c. 26. Jahrg.).

114. *L. euphemus* HBN. Allg. pal. Auf Sumpfwiesen, wo *Sanguisorba* wächst, im ganzen Gebiet verbreitet im VI. und VII., einzeln noch im VIII., meist sehr zahlreich. Friedrichshafen, Ravensburg, Laupheim, Spaichingen, Schelklingen, Beuron, Tübingen, Böblingen, Weilimdorf, Plattenhardt, Musberg, Maubach, Kupfermoor bei Schwäb. Hall und Hesselental. Infolge Entwässerung der Sumpfwiesen stellenweise verschwunden.
115. *L. arcas* ROTT. Pontisch. Verbreitung, Flugzeit wie vorige. Auch meist häufig, seltener werdend aus gleicher Ursache.
116. *L. arion* L. (Allg. pal.) In Oberschwaben einzeln von Friedrichshafen und Ummendorf nachgewiesen, im Gebiet der Alb weit verbreitet auf Heiden und freien Bergkuppen, wo reichlich Thymian wächst, ebenso im Muschelkalkgebiet und anderwärts. Manchmal häufig, so 1935 am Aufberg bei Lichtenstein in Menge von mir beobachtet, im allgemeinen aber sehr vereinzelt. Fliegt je nach Höhenlage vom VI. bis VIII.

Biologie: Chapmann in den Transactions of the Entomological Society of London 1915, Seite 299 bis 312. Auch die *arion*-Raupe lebt bei Ameisen. Auch eine Reihe anderer Lycaeniden-Raupen ist myrmekophil. Es wäre eine dankbare Aufgabe, diese biologischen, äußerst interessanten Verhältnisse auch in Württemberg zu erforschen.

Cyaniris Dalm.

117. *C. argiolus* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet, lokal und meist einzeln. Sitzt gerne an jungen Fichten (REICH). Flugzeit der 1. Generation im V. und VI. Beobachtet bei Möckmühl, Ellwangen, Schwäb. Hall 1925 häufig, Allmersbach, Stuttgart, Böblingen, Herrenberg,

Tübingen, Weilderstadt, Hohenneuffen, Linsenhühl, Hohentwiel, Dürrnachtal, Federseeried. Die 2. Generation im VII. spärlicher, beobachtet bei Bonfeld, Blaubeuren. Bei Friedrichshafen und Warthausen regelmäßig in 2 Generationen. Die Raupe von Dr. MARTIN an Brombeeren gefunden, Falter erzogen; von RENNER an Faulbaum.

Grypocera. Brechköpfige Tagfalter.

Hesperidae. Dickköpfe.

Carcharodus Hbn.

118. *C. alceae* ESP. Mediterran-pontisch. Mit der Futterpflanze der Raupe, Malven-Arten, lokal im Gebiet verbreitet in 2 Generationen von A. V. bis E. VIII. Bonfeld (SCHUMANN), Möckmühl (MARTIN), Hessential, Schwäb. Hall (RENNER), Mühlhausen an der Enz (ROMETSCH), Tamm (MOHN), Tübingen (KAUFMANN), Entringen (STOLL), Heidenheim (LÖFFLER), Zwiefalten 26. V. 1927 nicht selten (REICH). RENNER fand die Raupe in Blättern von *Malva rosea* eingesponnen am 21. V. 1925 und erzog die Falter der 2. Generation.

C. lavatherae ESP. Nach K. und H. 1861: „Wurde einmal auf der Feuerbacher Heide bei Stuttgart gefunden.“ Seither nicht mehr beobachtet.

119. *C. altheae* HBN. Mediterran-pontisch. Sehr lokal und anscheinend selten. Stuttgart (K. und H. 1861), Heudorf 1873 (TROLL), Friedrichshafen (LANZ), Pfullingen VII. 1880 (STOLL), Böblingen 1900 (ASCHEAUER), Aalen, kleines Lautertal 25. VII. 1919 (EHRHARDT), Bronnen-Kaltental 29. VI. 1912 (REICH), Schwäb. Hall 1933 (RENNER).

Hesperia F.

120. *H. saio* HBN. Mediterran-pontisch. Scheint in Oberschwaben zu fehlen, im Gebiet der Schwäbischen Alb verbreitet und häufig, im Muschelkalkgebiet ebenso und am Hohentwiel, anderwärts noch nicht beobachtet. Flugzeit von E. V. bis E. VIII. Ob 2 Generationen? LÖFFLER zog die Art e. o. mit *Sanguisorba officinalis*.
121. *H. carthami* HBN. Allg. pal. In ähnlicher Verbreitung wie vorige. Frühestes Flugdatum 11. VI., spätestens 3. IX. Ob 2 Generationen? LÖFFLER zog die Art e. o. mit *Potentilla verna* und *incana*.
122. *H. serratulae* RBR. Allg. pal. Verbreitung ähnlich wie vorige. Eine Generation von E. V. bis E. VII. E. o. von LÖFFLER wie *carthami* erzogen.
123. *H. alveus* HBN. (Allg. pal.) Verbreitung ähnlich wie die vorigen, doch auch von Friedrichshafen bekannt. Flugdaten vom 20. V. bis 13. VIII. Ob 2 Generationen?
124. *H. onopordi* RBR. Von dieser südeuropäischen Art fand ich E. VII. 1928 auf der Schwäbischen Alb zwischen Wanne—Wackerstein—Linsenhühl 3 ♂♂ 1 ♀. Die Bestimmung verdanke ich Herrn Dr. ALBERTI (Merseburg), auch die Genitaluntersuchung stimmte mit der Bestimmung überein.

125. *H. fritillum* HBN. Mediterran - pontisch. Bekannt von Böblingen 28. VIII. 1926 (AICHELE), Aidlingen 28. VIII. 1926, Rottenburg 29. VIII. 1928 (BARTH), Aalen 1932 (BRAUN), Büchelberg bei Münklingen 6. VIII. 1934 (ROMETSCH), Bissingen an der Enz 18. VIII. 1895 (BUBECK), Blautal 3. V. 1933, Beuron 4. VIII., Tiefental 28. VIII., Brenztal 20. VIII. (REICH).
126. *H. armericanus* OBTH. Mediterran. Friedrichshafen IX. 1900 und IX. 1906 je 1 Falter (LANZ). Belegstücke in der Württ. Naturaliensammlung.
127. *H. malvae* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig von E. IV. ab. Nach FUNK im Federseeried bis in den Herbst hinein und meist stark aufgehellte Tiere.
ab. *taras* BERGSTR. „Vorderflügelflecke strichartig zusammengefloßen“ öfter unter der Art, meist beim ♂, LÖFFLER fand diese Form erstmals beim ♀.*

Thanaos B.

128. *Th. tages* L. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und häufig. 2 Generationen von E. IV. bis E. VIII.

Pamphila F.

129. *P. palaemon* PALL. Allg. pal. Zirkumpolar. Im ganzen Gebiet auf Waldwiesen verbreitet und häufig von M. V. bis E. VII.

Adopaea Billb.

130. *A. lineola* O. Allg. pal. Verbreitung wie vorige. Flugzeit von E. VI. bis E. VIII. Nicht selten.
131. *A. thaumas* HFN. Allg. pal. Verbreitung und Flugzeit wie vorige. Nicht selten.
132. *A. acteon* ROTT. Mediterran-pontisch. Im Gebiet bekannt von Blaubeuren 1900 (ASCHEAUER), Büchelberg bei Münklingen 12. VII. 1908 häufig (ROMETSCH), Ditzingen 1 ♀ 9. VIII. 1908 (CALMBACH), Tübingen (HEBSACKER), Aalen (HAHNE), Bonfeld (SCHUMANN), Stuttgart 1 ♂ 29. VIII. 1926, Aidlingen VIII. 1926 (BARTH).

Augiades Hbn.

133. *A. sylvanus* ESP. Allg. pal. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten von A. VI. bis A. VIII.
134. *A. comma* L. Allg. pal. Verbreitung wie vorige, stellenweise häufiger. Flugzeit von E. VI. bis E. VIII.

* Lit. B. C. S. WARREN: „Monograph of the tribe Hesperidi (European species).“ Trans. Ent. Soc. London LXXIV, p. I. 1926.

— Dr. B. ALBERITI: „Bemerkungen zu WARRENS Monograph ...“ Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, XXII. 1927.

— CARL SCHNEIDER: „*Hesperia onopordi* RMB. auf der Schwäbischen Alb. Neu für Deutschland.“ Entom. Rundschau, 53. Jahrg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Carl, Wörz Albert

Artikel/Article: [Die Lepidopterenfauna von Württemberg 181-208](#)