

Tessiner und Misoixer Schmetterlinge

Autor(en): **Vorbrodt, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **14 (1927-1931)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400751>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Tessiner und Misoixer
Schmetterlinge

C. VORBRODT, LYSS

Tessiner und Misoxer Schmetterlinge.

C. Vorbrodt, Lyss.

Einleitung.

In jüngeren Jahren unermüdlicher Wanderer und Bergsteiger, ist der Verfasser erstmals 1883 in die herrlichen Lande südlich des St. Gotthard gekommen. Die überraschenden Gegensätze der Landschaftsbilder, des Klimas, des Pflanzen- und Schmetterlingslebens gegenüber dem rauhen Norden haben es ihm so angetan, daß er fast alljährlich wieder nach dem schönen Süden unseres Landes gezogen ist. Da mag es ihm erlaubt sein, zunächst ein Wort zu sagen über die Bevölkerung und die Annehmlichkeiten, die sich dem Fremden im Verkehr mit derselben bieten.

Die Tessiner sind ein intelligentes Volk und haben viele bedeutende Gelehrte und große Künstler hervorgebracht, besonders Bildhauer und Maler. In den Bergtälern und oben auf den Alpen sind junge Männer selten. Sie sind als Maurer, Erdarbeiter, Kaminfeger, Zuckerbäcker, Südfrüchtehändler in die weite Welt gezogen. Kehren sie nach langen, entbehrungsreichen Jahren fleißigen Schaffens zurück, so bauen sie sich in ihrer Heimat ein Haus und verbringen dort den Rest ihres Lebens. Darum trifft man in vielen einfachen Dörfern schmucke Villen, die zu ihrer bescheidenen Umgebung gar nicht so recht passen wollen.

Auf seinen Wanderungen wird der Besucher des Landes immer angenehm überrascht sein von der Liebenswürdigkeit und dem Entgegenkommen, die er überall trifft. Was der einfache Landmann ihm zu Gefallen tun kann, das tut er sicher und ohne den Hintergedanken auf Entgelt.

Die Hauptlast der Land- und Alpwirtschaft ruht auf den arbeitsamen Frauen, welche die Gemüse- und Kartoffeläckerchen bebauen, das Heu bereiten, das Vieh hüten, Holz und Beeren sammeln und derart ein bescheidenes, aber zufriedenes Leben führen. Darum trifft der Wanderer immer freundliche Gesichter und begegnet einer echt südlichen *Gentilezza*.

Die Dörfer sind schmuck und sauberer als sonst vielerorts in den Bergen. Auch im kleinsten Gasthaus findet der Fremde anständige, saubere Zimmer mit reinen Betten und einfache, gute Verpflegung zu höchst bescheidenen Preisen.

Allgemeines. Der Kanton *Tessin* und das ihm angegliederte

graubündnerische Südtal *Misox* nehmen ihren Ursprung auf den Gräten und Kämmen der sich um den St. Gotthard und das Rheinwaldhorn gruppierenden Gebirgszüge, vom Pizzo Gallina (3057 m) im Westen bis zum Einshorn (2941 m) im Osten.

Der *Tessin* erstreckt sich in einer Länge von 90 km von den Grenzen des „ewigen Schnees“ hinunter bis Chiasso in einer Meereshöhe von nur 235 m. Tessin ist ein Land der Gegensätze, ein Land der Berge, Täler und Seen. Grundzug der Tessinerberge ist die außerordentlich starke Neigung ihrer Hänge, die von den Gipfeln und Kammrücken, ohne dazwischen sich einschaltende größere Stufen, in einem Schwung bis in die Talsohlen und Seen abstürzen. Dazu treten die gewaltigen Höhenunterschiede, die 2000 m erreichen können. Die Kammlinien der Ketten bleiben vom St. Gotthard bis in die Gegend von Bellinzona-Locarno verhältnismäßig hoch. So Pizzo di Madone ob Airolo 2755 m, Cima dell' Uomo ob Bellinzona 2396 m, Pizzo Vogorno ob Locarno 2446 m, während die langen und schmalen Täler zwischen diesen gewaltigen Felsabstürzen sich immer tiefer einsenken. Die Vereinigungspunkte der Haupt- und Nebentäler liegen schon sehr tief: Intragna (V. Centovalli-V. Onsernone) 254 m, Cevio (V. Campo-V. Maggia) 424 m, Bignasco (V. Broglio-V. Bavona) 434 m, Arbedo (V. Leventina-V. Mesolcina) 248 m, Grono (V. Mesolcina-V. Calanca) 335 m, Biasca (V. Leventina-V. Blenio) 305 m. Von diesen Vereinigungspunkten aus erreichen die Täler sehr bald ihr Ende. Zahlreiche kurze Seitentäler münden rechtwinklig in das Haupttal. Meist als Hängetäler hoch über der Sohle des Haupttales endigend, senden sie ihre Gewässer in großen, prächtigen Fällen dem Hauptfluß zu, so der Frodafall bei Biasca, der Piumognafall bei Faido, der Soladinofall bei Riveo. Im oberen Teil des Tessin, dem Sopra-Ceneri, laufen die drei Hauptflüsse und Haupttäler der Maggia, des Tessin und der Moësa strahlenförmig im Raum Locarno-Bellinzona zusammen. Südlich der Linie Locarno-Bellinzona trennt die Gebirgskette Mte. Gamba-rognò (1734 m)-Mte. Tamaro (1967 m)-Pzo. Camoghè (2226 m) das Sopra- vom Sotto-Ceneri; mitten hindurch führt die Paßstraße des Mte. Ceneri (553 m). Dort beginnt die Landschaft des Luganersees, des vielgestaltigen, der, seine Arme nach allen Richtungen ausstreckend, dem Südtessin sein ungemein liebliches Gepräge verleiht. Auch das Sotto-Ceneri ist von hohen Bergzügen durchzogen und die Höhenunterschiede zwischen den Bergspitzen und Kammlinien und der Talsohle sind ebenfalls recht bedeutend. So überragen den Spiegel des Luganersee (274 m) der Mte. Torrione (1810 m), Mte. Generoso (1703 m), Mte. Boglia (1520 m), Mte. Sighignola (1319 m), Mte. S. Gior-

gio (1100 m), Mte. Brè (933 m), Mte. S. Salvatore (915 m). Das 50 km lange *Misox* (Mesolcina), das südlichste Tal Graubündens, beginnt am Marscholhorn (2902 m) und Einshorn (2941 m). Es ist ein ausgesprochenes Stufental, das in seinem obersten Teil bis S. Bernardino (1626 m) alpines Gepräge besitzt und seiner herrlichen Berge, Gletscher und überall herabflatternden Wasserfälle halber zu den schönsten und romantischsten Gegenden unseres Landes gerechnet werden darf. Der mittlere Teil von S. Bernardino bis S. Giacomo (1172 m) gehört der Bergstufe an, ist fast ohne Sohle und sein Gewässer, die Moësa, durchbricht in engen Schluchten und starken Abstürzen die Talstufen. Erst unter Soazza (615 m) beginnt der untere, farbenprächtige Teil des Tales mit herrlichen Kastanienwäldern und reichstem Wechsel des Landschaftsbildes. Die Blütentrauben des Cystus und Sarothamnus, Maulbeere, Feige, Nußbäume, Weinreben, Pfirsich- und Aprikosenbäumchen, Maisfelder und üppige südliche Flora verleihen diesem Teil des Tales entschieden südliches Gepräge. Bei Grono vereinigt sich mit der Mesolcina das *V. Calanca* (Calancasca), ein enges, tief eingeschnittenes Tal von 30 km Länge. Bei S. Vittore (286 m) öffnet sich das Tal und geht bei Monticello (252 m) in den Tessin über.

Klima. Das so mannigfaltig gestaltete Land, das von 3300 bis 200 m herabreicht, besitzt auch ein abwechslungsreiches Klima. Während die Wetterverhältnisse der obersten Talstufen vieles mit denen des Hochgebirges gemein haben, während in der oberen Mesolcina, der oberen Leventina, dem V. Lavizzara der Winter 4—5 Monate lang andauert, haben die tiefsten Teile des Landes (Bellinzona, Locarno, Lugano, Mendrisio) ein sehr mildes Klima und einen beinahe schneefreien Winter.

<i>Standorte nach Höhenlagen</i>	Höhe über Meer	Niederschlag mm	Regen-tage	Schnee-tage	Nebel-tage	Helle Tage	Trübe Tage	Sonnenscheindauer Stdn.	Wärmemittel 0 Cels
S. Gottardo (Passo)	2114	2100	54	76	100	89	146	—	0,9
S. Bernardino (Passo)	2063	2254	57	84	110	84	140	—	0,7
Mte. Generoso . . .	1703	1780	97	42	118	115	111	—	4,6
Braggio (V. Calanca)	1300	1523	110	49	48	108	98	—	6,2
Airolo	1179	1544	101	40	7	108	109	—	5,9
Faido	721	1388	99	30	9	116	111	—	9,0
Comprovasco (V. Blenio)	566	1237	133	20	10	105	97	—	9,4
Rivera-Bironico . . .	475	1995	108	17	9	143	88	—	10,2
S. Vittore (V. Mesolcina)	286	1465	108	11	17	157	82	—	10,9
Lugano	277	1692	131	9	2	136	87	2197	11,6
Bellinzona	231	1689	125	10	9	142	79	—	12,0
Locarno	205	1889	140	9	2	136	78	2230	11,8

Alle diese Zahlen lassen uns erkennen, wie wunderbar die Südschweiz in ihren tiefen Lagen begünstigt ist. Diese vereinigen die höchsten Wärmegrade und die größten Niederschlagsmengen mit der größten Zahl von hellen Tagen, endlich sind sie beinahe nebel- und schneefrei.

Geologie. Das Sopra-Ceneri und die Mesolcina gehören ganz dem Gebiet der Gneisgranite des St. Gotthardmassivs an, daneben findet sich der Bündnerschiefer. Im Süden von Intragna bis Bellinzona sind Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer, Verucano und Triasdolomite vorherrschend. Im Sotto-Ceneri, dem Gebiet des Luganersees, finden sich Porphyrmengen, Triasdolomite, Kalke und Kreide vor.

Die *Gesamtfläche* des Kantons Tessin umfaßt 2813 km², davon bestehen aus

Wald	720 km ²	Unproduktiver Boden	658 km ²
Rebland	18 „	Seen	74 „
Land- u. Alpwirtschaft	1343 „		

Höhenstufen. In bezug auf die Höhenverbreitung der Pflanzen- und Schmetterlingswelt lassen sich fünf Stufen unterscheiden.

Die *Talstufe*, von 200—400 m. Sie ist das eigentliche insubrische Gebiet, ausgezeichnet durch das Vorhandensein von Vertretern der Mittelmeerflora und Schmetterlingsfauna. Größere Ebenen finden sich auch hier nur im Schwemmland der Flüsse vor. So die unterste Mesolcina bis Castione (244 m), die Leventina bis Biasca (305 m), das Piano di Magadino zwischen Bellinzona und dem Lago Maggiore (197 m), das Pedemonte von Locarno bis Intragna (369 m), die Ebene von Pte. Tresa (278 m) und das Mendrisiotto (370 m). Zu diesen mildesten Lagen sind ferner zu rechnen die Gestade des Lago Maggiore und Lago di Lugano. Hier liegen herrliche, üppige Wiesen und die Hauptgebiete des Ackerbaus. In diesen Lagen werden besonders der Weinbau und die Anpflanzung von Mais betrieben. In zweiter Linie kommt die Obstbaumzucht: Feige, Granate, Mandel, Pfirsich, Aprikose; sodann der Getreidebau. In den Gärten gedeiht die japanische Mispel; Orange, Zitrone, Olive, Maulbeere werden mit Erfolg angepflanzt. Daneben finden sich Kamelie, Mimose, Palme, Lorbeer und viele andere südliche Pflanzen. Die Pinie steht in großen, alten Stämmen. Der Oleander kommt auch im freien Land fort. Die schöne Magnolie wächst in Büschen bis 15 m Höhe. Aus der Umgebung von Minusio, Locarno und Gandria sind *Agave americana* und Kokospalme zu nennen. — Aber ein sonderbarer Gegensatz. Auch alpine Pflanzen vermögen hier bis ins Tal herabzusteigen! So stehen reiche Bestände der Alpenrose

(*Rhododendron hirsutum*) bei Intragna in nur etwa 260 m Höhe und ihre rostblättrige Schwester (*R. ferrugineum*) geht bei Vira und Gerra am Lago Maggiore bis 205 m herunter. Beide gelangen jedes Jahr zu reicher Blüte.

Ausschließlich oder doch vorwiegend der Talstufe sind folgende Schmetterlinge eigen: *Brenthis selene-gentilina* Fruhst., *Pararge aegeria* Stgr., *Chrysophanus tityrus-locarnensis* Tutt, *Lycaena ligurica* Courv., *Deilephila nerii* L., *Saturnia pyri* Schiff., *Samia cynthia-walkeri* Fldr., *Bombyx mori* L., *Mamestra calberlai* Stgr., *Trigonophora flammea* Esp., *Erastria oblitterata* Rbr., *Plusia chalcytes* Esp., *Anophia leucomelas* Hb., *Herminia gryphalis* HS., *Hypena munitalis* Mn., *Nemoria pulmentaria* Gn., *Acidalia filicata* Hb., *nitidata* HS., *Codonia suppunctaria* Z., *Rhodometra sacraria* L., *Chesias rufata-insubrica* Vorbr., *Larentia lugdunaria* HS., *Calliclystis chloerata* Mab., *Nychiodes lividaria* Hb., *Ematurga atomaria-orientaria* Stgr., *Thamnonoma contaminaria* Hb., *Hylophila fiorii* Const., *Acanthopsyche zelleri* Mn., *Oreopsyche helvetica* Trtm., *Rebelia surientella* Brd., *Luffia lapidella* Göze, *Solenobia manni* Z., *Lamoria anella* Schiff., *Scirpophaga praelata* Sc., *Homeosoma inustellum* Costa, *Ephestia vapidella* Mn., *Alispa angustella* Hb., *Euzophera bigella* Z., *Hypochalcia subrubiginella* Rag., *hepaticella* Rag., *longobardella* Rag., *Salebria cingilella* Z., *Nephopteryx similella* Zck., *Acrobasis obliqua* Z., *glaucella* Stgr., *Actenia brunnealis* Tr., *Metasia ophialis* Tr., *Pyrausta luctualis* Hb., *Cacoecia dumicolana* Z., *Ancylis derasana* Hb., *Milliereia dolosana* HS., *Depressaria assimilella* Tr., *rutana* F., *adpersella* Koll., *Leucithocera luticornella* Z., *nigrana* Dup., *Borkhausenia schaefferella* L., *Hypatima inunctella* Z., *Acompsia minorella* Rbl., *Euteles kollarella* Costa, *Gelechia spurcella* HS., *Lita diminutella* Z., *melanella* Hein., *Bryothropa domestica* Hw., *Micrurapteryx kollariella* Z., *Eutrichocnemis scalariella* Z.

Das *Hügelgebiet*, von 400—900 m. Im Hügelgebiet finden bei 750 m Rebe und Maulbeere, bei 900 m die Kastanie ihre oberen Entwicklungsgrenzen. Die Lärche beginnt bei 500 m aufzutreten. Ungemein frische und saftig-grüne Buchenwälder herrschen vor. Die Eiche wird spärlicher. Dagegen sind Ginster und Besenstrauch in reichster Entwicklung vorhanden. Der Getreidebau beginnt mit der Anpflanzung von Buchweizen.

Vereinzelt mögen südliche Schmetterlinge noch auftreten oder es mischen sich solche der Bergstufe bei. Das Hügelgebiet ist wohl der schmetterlingsreichste Teil des Tessins und Misox. Bezeichnend sind: *Parnassius apollo-xerophilus* Fruhst., *triumphator* Fruhst., *Neptis lucilla* F., *Melitaea aurinia-comacina* Trti., *phoebe-delita* Verity, *athalia-delminia* Fruhst., *aurelia-*

mendrisiotta Fruhst., *dictynna-aurelita* Fruhst., *Brenthis euphrosine-neston* Fruhst., *Argynnis adippe-cleodoxa* O., *Melanargia galathea-florina* Fruhst., *Eumenis fagi-albifera* Fruhst., *cordulamilada* Fruhst., *dryas-armilla* Fruhst., *Pararge maera-hieratica* Fruhst., *achine-mendelensis* Lowe, *Epinephele jurtina-phormica* Fruhst., *lycaon-oceanina* Fruhst., *Coenonympha arcania-insubrica* Rätz., *Chrysophanus virgaureae-osthelderi* Fruhst., *Lycaenaalcon-italica* Trti., *arion-ligurica* Wagn., *Heteropterus morpheus* Pall., *Ocneria rubea* F., *puta* Hb., *Hadena solieri-insubrica* Krüg., *Callophistria latreillei* Dup., *Polyphaenis sericata* Esp., *Acosmetia caliginosa* Hb., *Calpe capucina* Esp., *Catocala electameridionalis* Spul., *dilecta* Hb., *Apopestes spectrum* Esp., *Acidalia pygmaearia* Hb., *Larentia tristata-pseudoluctuata* Vorbr., *Tephroclystia breviculata* Donz., *gueneata* Mab., *Boarmia selenaria* Schiff., *Gnophos mucidaria* Hb., *Philea irrorella-pseudokuhlweini* Vorbr., *Pelosia muscerda* Hfn., *Phragmatobia fuliginosa-fervida* Stgr., *Diaphora mendica-binaghii* Trti., *Arctia villica-angelica* B., *Callimorpha dominula-insubrica* Wackz., *quadripunctaria-magna* Spul., *Procris globulariae-azurea* Vorbr., *micans* Frr., *Zygaena scabiosa-orion* HS., *meliloti-charon* Hb., *stoechadis-dubia* Stgr., *epialtes* L., *Oreopsyche plumifera-mediterranea* Ld., *Rebelia sapho* Mill., *Luffia ferchaultellamaggiella* Chpm., *Hypochalcia gianelliella* Rag., *Trachonitis cristella* Hb., *Syllepta aurantiacalis* FR., *Acalla lacordairana* Dup., *quercinana* Z., *Cacoecia unifasciana* Dup., *Phalonia implicitana* Wck., *Lipoptycha incursana* HS., *Cossus terebra* F., *Oxyptylus marginellus* Z., *Orneodes dodecadactyla* Hb., *grammodactyla* Z., *huebneri* Wallgr., *Depressaria parilella* Tr., *Protasis punctella* Costa, *Nothris sabinella* Z., *Lita psilella* HS., *Xystophora sepicolella* HS., *Lithocolletis ilicifoliella* Dup., *scitulella* Z., *parisiella* Wck., *delitella* Z., *Bucculatrix boyerella* Dup., *Tinea gliriella* Heyd.

Die *Bergstufe*, von 900—1900 m. In der Bergstufe findet der Getreidebau bei 1300 m sein Ende. Die Eiche geht bis 1000, die Buche bis 1500 m. Der Tannenwald findet bei 1900 m seine Grenze. Die Hänge sind sämtlich außerordentlich steil. Dazwischen liegen kleine, magere Grasflächen, welche öfter von *Genista* und *Sarothamnus* überwachsen sind. Kleine Birken-, Grauerlen- und Haselngruppen treten auf. Stellenweise spielen Farnheiden eine Rolle. Die Wiesen sind reich an montan-alpinen Pflanzen. Mit steigender Höhe aber wird das Gebiet rasch rauh und so liegen denn die Waldgrenzen 200—300 m tiefer als in Graubünden und Wallis. Dazu wirken mit große Feuchtigkeit und geringe Massenerhebung der Tessinerberge.

Ein Ende findet bei etwa 1500 m auch die Mehrbrütigkeit

der Schmetterlinge. Darüber hinaus sind beinahe sämtliche Arten einbrütig oder sie bedürfen zur Entwicklung mehr als eines Sommers.

Hauptvertreter der Bergstufe sind: *Parnassius apollo-adulanus* Fruhst., *Euchloë simplonia-ticina* Vorbr., *Maniola medusa-cercida* Fruhst., *Lycaena tithonus* Hb., *Hesperia carlinae* Rbr., *serratulae* Rbr., *malvoides* Elw., *Saturnia pavonia-alpina* Favre, *Agrotis cuprea* Hb., *decora* Hb., *simplonia* HG., *signifera* F., *Mamestra glauca* Hb., *Dianthoecia tephroleuca* B., *Bryophila galathea* Mill., *Cucullia thapsiphaga* Tr., *Micra purpurina* Hb., *Plusia deaurata* Esp., *Larentia cognata* Sebaldt, *incursata* Hb., *nebulata* Sebaldt, *incultaria* HS., *alpicolaria* HS., *minorata* Tr., *Tephroclystia fenestrata* Mill., *undata* Frr., *Boarmia perversaria* B., *Gnophos serotinoides* Wrli., *Cleogene lutearia* F., *Diaphora sordida* Hb., *Acanthopsyche atra* L., *Sterrhopteryx standfussi* HS., *Crambus pyramidellus* Tr., *conchellus* Schiff., *mytilellus* Hb., *specularis* Hb., *Scoparia petrophila* Stdfs., *murana* Curt., *Orenaia alpestralis* F., *Pyrausta austriacalis* HS., *uliginosalis* Sph., *nigralis* F., *funebria* Ström., *Amphisa gerningana* Schiff., *Tortrix forsterana* F., *viburniana* F., *sedana* Const., *Epiblema mendiculana* Tr., *Glyphypterix majorella* Hein.-Wck., *Platyptilia metzneri* Z., *Pterophorus rogenhoferi* Mn., *Borkhausenia rhaetica* Frey, *Gelechia praeclarella* HS., *infernalis* HS., *perpetuella* HS., *Lita valesiella* Stgr., *Lithocolletis alpina* Frey, *Swammerdamia alternans* Stgr., *Scythris productella* Z., *Hofmannia fasciapennella* Stt., *Argyresthia sorbiella* Tr., *Melasina lugubris* Hb., *Tinea roesslerella* Heyd., *Phylloporia bistrigella* Hw.

Die *alpine* Stufe, von 1900—2700 m. Sie reicht von der Waldgrenze bis zur Schneelinie. In ihr findet der letzte vereinzelte Baumwuchs sein Ende; es gehen Fichte und Lärche bis 2000, *Pinus montana* und Arve bis 2100 m. Darüber hinaus ist spärlicher Holzwuchs noch vertreten durch *Alnus viridis* und Alpenrosenbüsche. Im Gegensatz zu andern Teilen der Alpen finden sich nur wenige Weiden. Man trifft solche fast nur im V. Bedretto, V. Piora, V. Bavona, V. Sambuco, der oberen Mesolcina. Die steilen Hänge bieten entweder für Weideplätze keinen Raum oder das harte, für Vieh ungenießbare Gras (*Nardus stricta*) verbietet den Weidgang.

Die Schmetterlinge der alpinen Stufe stimmen mit denjenigen der übrigen Alpen überein und es sind nur wenige Arten in den Tessiner-Bergen ausschließlich oder doch vorwiegend vertreten, welche sich z. T. als Relikte hier erhalten haben mögen. Zu nennen sind: *Parnassius phoebus-ticina* Fruhst., *Maniola epiphron-effusa* Trti., *melampus-augurinus* Fruhst., *flavofasciata* Heyne, *ligea-monticola* Vorbr., *aethiops-rubria* Fruhst., *Chry-*

sophanus hipphotoë-cisalpina Fruhst., *Biston lapponarius-isabellae* Harris., *Ocnogyna parasita* Ld., *Scioptera plumistrella* Hb., *Crambus pedriolellus* Dup., *Asarta aethiopella* Dup., *Catantia marginea-auriciliella* Hb., *Titanio phrygialis* Hb., *Metasia ophialis* Tr., *Pyrausta rhododendronalis* Dup., *Argyroproce charpentierana* Hb., *Hemimene muellerrutzi* Krüg., *Depressaria heydeni* Z., *Lita diffluella* Hein., *Epermenia scurella* Hb.

Die *Schneestufe*, von 2700—3100 m (höchster Tessiner-Gipfel der Pzo. Basodino 3276 m). Vorherrschend Grat- und Gipfelpflanzen und polsterbildende Arten. Viele der Felspflanzen sind in unserem Land im Tessin allein vertreten oder sie erreichen hier ihre höchste Entwicklung. Soweit innerhalb der Schneestufe Gebiete vorhanden sind, die im alpinen Sommer mehr oder weniger regelmäßig schneefrei werden, wo Gefäßpflanzen (Felspflanzen-, Schneetälchenflora) an Felsen und Steilhängen wachsen, auf Geröllhalden Laub- und Lebermoose, Flechten und Algen gedeihen, soweit reichen auch die Grenzen des nivalen Schmetterlingslebens. Aber auch diese Grenzen liegen im Tessin und Misox bedeutend tiefer als z. B. im Wallis, wo in Höhen von 3000 m stellenweise ein reiches Schmetterlingsleben herrscht und die obersten Ausläufer, der innerhalb der Schneestufe zur Entwicklung gelangenden Falter, 3700 m übersteigen können.

In der Schneestufe der Tessiner-Misoxer Alpen sind beobachtet: *Pieris callidice* Esp., *Brenthis pales* Schiff., *Maniola glacialis* Esp., *gorge* Esp., *lappona* Esp., *tyndarus* Esp., *Anarta melanoparapestralis* Hb., *Gnophos caelibaria-spurcaria* Lah., *Dasydia tenebraria* Esp., *Psodos chalybaeus* Zerny, *coracina* Esp., *betelii* Rätz., *Pygmaena fusca* Sebaldt, *Setina aurita-ramosa* Esp., *Orodemnias quenseli* Payk., *Zygaena exulans* Hochenw., *Oreopsyche plumifera-valesiella* Mill., *Crambus zermattensis* Frey, *luctiferellus* Hb., *Pyrausta alpinalis* Schiff., *Argyroproce spuriana* HS., *Gelechia dzieduszykii* Now., *Coleophora fulvosquamella* HS., *Gracilaria oneratella* Z., *Scythris amphonycella* HG., *speyeri* Hein.-Wck., *Plutella geniatella* Z.

Ich gebe anschließend noch ein Verzeichnis der *Arten*, welche bisher in unserem Land ausschließlich im Tessin-Misox gefunden wurden: *Neptis lucilla* F., *Polygonia egea* Chr., *Lycaena ligurica* Courv., *Heteropterus morpheus* Pall., *Samia cynthiawalkeri* Fldr., *Ocneria rubea* F., *Mamestra calberlai* Stgr., *Hadena solieri-insubrica* Krüg., *Trigonophora flammea* Esp., *Erastria obliterated* Rbr., *Telesilla virgo* Hb., *Plusia chalcytes* Esp., *Anophia leucomelas* L., *Catocala dilecta* Hb., *Herminia gryphalis* HS., *Hypena munitalis* Mn., *Acidalia filicata* HS.,

nitidata HS., *Calliclystis chloerata* Mab., *Tephroclystia breviculata* Donz., *gueneata* Mill., *Boarmia umbraria* Hb., *Gnophos serotinoides* Wrli., *Thamnonoma contaminaria* Hb., *Hylophila fiorii* Const., *Procris micans* Frr., *Acanthopsyche zelleri* Mn., *Oreopsyche helvetica* Trtm., *Rebelia surientella* Brd., *majorella* Rbl., *Epichnopteryx pontbrillantella* Brd., *Luffia lapidella* Göze, *ferchaultella-maggiella* Chpm., *Solenobia manni* Z., *Crambus cassentiniellus* Z., *Scirpophaga praelata* Sc., *Homeosoma inustellum* Rag., *Ephestia vapidella* Mn., *Alispa angustella* Hb., *Euzophera bigella* Z., *Hypochalcia subrubiginella* Rag., *hepatocella* Rag., *longobardella* Rag., *gianelliella* Rag., *fuliginella* Dup., *Nephopteryx similella* Zck., *Trachonitis cristella* Zck., *Acrobasis obliqua* Z., *glaucella* Stgr., *Glyptoteles leucacrinella* Z., *Actenia brunnealis* Tr., *Syllepta aurantiacalis* FR., *Metasia ophialis* Tr., *Pyrausta luctualis* Hb., *Cacoecia dumicolana* Z., *Tortrix cupressivorana* Stgr., *Hyterosia purgatana* Tr., *Ancylys selenana* Gn., *Hemimene muellerrutzi* Krüg., *Lipoptycha incurvana* HS., *Laspeyresia gallicana* Gn., *Pamene nitidana* F., *Simaethis nemorana* Hb., *Milliereia dolosana* HS., *Oxyptilus marginellus* Z., *Orneodes zonodactyla* Z., *palodactyla* Z., *cyamatodactyla* Z., *Depressaria aridella* Mn., *adpersella* Koll., *Topentis barbella* F., *Aplota cadeniella* HS., *Protasis punctella* Costa, *Lecithocera luticornella* Z., *nigrana* Dup., *Borkhausenia panzerella* Stph., *schaefferella* L., *Acompsia minorella* Rbl., *Euteles kollarella* Costa, *Paranarsia joannisiella* Rag., *Nothris declaratella* Stgr., *Tachyptilia hirsutella* Const., *Gelechia spurcella* HS., *interruptella* Hb., *Lita psilella* HS., *diminutella* Z., *melanella* Hein., *Bryothropa domestica* Hw., *Anacamptis fulvistilella* Rbl., *azosterella* HS., *Xystophora sepicolella* HS., *Aristotelia prohaskella* Rbl., *Coleophora bilineatella* Z., *ditella* Z., *brunneella* MR., *nemorum* Hein., *virgatella* Z., *serratulella* HS., *pratella* Z., *striatipennella* Z., *sociella* MR., *gramminicolella* Hein., *Gracilaria oneratella* Z., *Eutrachocnemis scalariella* Z., *Lithocolletis ilicifoliella* Dup., *scitulella* Z., *parisiella* Wck., *delitella* Z., *Bucculatrix boyerella* Dup., *Scythris denigratella* HS., *thomanni* MR., *Hyponomeuta egregiellus* Dup., *Acrolepia fumociliella* Mn., *pygmaeana* Hw., *similella* MR., *Tinea glirella* Heyd., *caprimulgella* HS., *Ichnosia borreonella* Mill., *Tineola murariella* Stgr., *Blabophanes truncicolella* Tgstr., *Incurvaria standfussiella* Z., *Adela australis* HS., *Nepticula fruticosella* MR., *Trifurcula pallidella* Z., *serrotinella* HS.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Tessiner-Misoxer Schmetterlingsfauna trotz ihrer Lage südlich der Alpen in der Hauptsache doch noch dem großen Faunengebiet zuzuzählen ist, das sich vom Stillen Meer durch das ganze nörd-

liche Asien, Nord- und Mitteleuropa bis zum Atlantischen Meer erstreckt. Hinzu gekommen sind eine größere Zahl von pontisch-orientalisch-ostalpinen, europäisch endemischen, boreal-alpinen und mediterran-westalpin-atlantischen Arten. Endlich finden sich einige Tiere vor, die offenbar als Relikte sich in unserem Land erhalten oder aber hier entwickelt haben. Nach ihrer wahrscheinlichen Herkunft sind zu betrachten als:

	Arten	%
<i>Allgemein palaearktisch</i>	700	35
<i>Pontisch-orientalisch-ostalpin</i>	568	28
<i>Europäisch-endemisch</i>	519	25
<i>Boreal-alpin</i>	127	7
<i>Mediterran-westalpin-atlantisch</i>	91	4
<i>Relikte</i> (nur aus der Schweiz, bzw. Südschweiz bekannt)	21	1

Diese eigenartige Zusammensetzung der insubrischen Schmetterlingsfauna ist der Spalierwirkung der Alpen, der gewaltigen Insolation, den reichlichen Niederschlägen und dem Seenklima zuzuschreiben, welche zusammen ungemein günstige Entwicklungs- und Lebensbedingungen schaffen.

Diese günstigen Lebensbedingungen finden auch darin ihren Ausdruck, daß einmal die *Flugzeiten* vieler Arten *früher beginnen* und *später enden*, als das in der Ebene nördlich der Alpen der Fall ist. Sodann finden wir neben regelmäßig mehrbrütigen Tieren solche, *die nur hier eine vermehrte Brutenzahl* hervorzubringen vermögen. Es begegnen uns ferner so *frühe* und *späte Erscheinungszeiten* sonst ein- (zwei-, drei-)brütiger Tiere, daß die Wahrscheinlichkeit von zweiten (dritten, vierten) Bruten vorhanden ist.

Quellenangaben und Verzeichnis der Literatur des Gebietes.

(* Bezeichnet schriftliche Mitteilungen.)

- *Angst, Jules (Ang.). Mitteilungen über Tessiner und Misoxer Schmetterlinge. Zürich. 1929.
- *Bergmann, A., Dr. Mitteilungen über Tessiner Schmetterlinge. Arnstadt. 1928/29.
- *Caron, J. R. (Car.). Verzeichnis der von 1924—1927 in der Umgebung Luganos gefundenen Schmetterlinge. Hilversum. 1929.
- Chapman, Th. A. (Chpm.). Butterflies at Locarno, April 6 th., a warm corner (Ent. month. mag. XXXV, 114, 1899) — Lepidoptera at Locarno (the Ent. rec. and journ. of var. XII, 126. 1900) — *Erebia flavofasciata* taken at Campolungo (Ent. rec. and journ. of var. XI, 352. 1899).
- Christ, H. Dr. Pflanzenleben der Schweiz. Zürich. 1882.
- *Eisenberger, F. Dr. (Eisenb.). Verzeichnis der im Tessin beobachteten Schmetterlinge. München. 1929.
- F. M. Entomologisches aus Locarno (Soc. ent. XII, 42. 1897).
- *Fontana-Prada, P. (Font.). Mitteilungen über Tessiner Schmetterlinge. Chiasso. 1911/29.
- Forbes, W. A. Lepidoptera captured on excursion to Switzerland and the Italian lakes (Ent. month. mag. XIII, 246. 1876).
- Frey, H, Prof. Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig. 1880.
- Fruhstorfer, H. (Fruhst.). Vier neue Stationen für *nerine triglites* im Südtessin (Soc. ent. XXXIV, 45—35, p. 3) — Eine neue Station für *Satyrus statilinus* im Südtessin (Soc. ent. XXXIV, 3) — Eine vermutliche zweite Generation von *Apatura ilia* im Tessin (Soc. ent. XXXIV, 22) — Tessiner Wanderbilder (Stuttgart. 1920) — Tessiner Wanderbilder. Der Monte Salvatore (Archiv f. Naturgesch. 86, 104) — *Erebia alecto Rediviva* (Archiv f. Naturgesch. 86, Heft 7, 121) — Neue und interessante *apollo*-Rassen (Ent. Anz. Wien I 41. 65) — Die *Parnassius apollo*-Rassen der Südschweiz (Ent. Anz. Wien I, 43. 53) — Die *Parnassius apollo*-Rassen der Schweiz (Ent. Anz. Wien III, 55).
- *Ghidini, Angelo (Ghid.). Catalogue sur fiches des papillons du Tessin. Genève. 1911.
- *Heckendorn, Fritz (Heck.). Sammlungsverzeichnis. Altstetten. 1929.
- *Hoffmann, A. (Hoffm.). Verzeichnis tessinischer Schmetterlinge. Erstfeld. 1911/29.
- *Honegger, Hermann (Honeg.). Sammlungskataloge. Basel. 1882/1925.
- *v. Jenner, Eduard (Jen.). Sammlungsverzeichnis. Bern. 1863—1912.
- *Kaufmann, W. (Kfm.). Schmetterlingsverzeichnis aus dem Tessin. Zürich. 1929.
- Knecht, K. Lepidopterologische Sammlungsergebnisse aus der Gegend von Chiasso (Mitt. S. E. G. IX, 322. 1896).
- *Krüger, Geo. C. (Krüg.). *Hylophila fiorii* Cost. (Soc. ent. XXXI, 59) — *Crino solieri insubrica* nov. subspec. (Soc. ent. XXXV, 2) — Sammlungsverzeichnisse f. d. Jahre 1915/21. Maroggia.
- *Müller-Rutz, J. (MR). Die Schmetterlinge der Schweiz II. Bd., Nachtrag 1—VI (Microlep 1911/29) — Sammlungskataloge 1880/1912 — Aus der Welt der Kleinschmetterlinge (Mitt. Entomologia Zürich. Heft 5, 334. 1920) — Mitteilungen über Schmetterlinge des Tessin und Misox. St. Gallen. 1929.

- Muschamp, P. A. H. (Musch.). Quelques jours à Fusio en juillet 1905 (Bull. S. Lép. Genève. I, 59).
- *Nägeli, Alfred (Näg.) Mitteilungen über Schmetterlinge des Tessin. Zürich. 1926/30.
- Nichol, M. Probable double brooded ness of *Euchloë euphenoides* (Ticino) (The Ent. rec. and journal of var. IX, 329. 1899).
- *v. Nolte (Nolte). Mitteilungen über bei Fusio gefangene Schmetterlinge. Neustrelitz. 1911.
- *Paravicini, L. (Parav.). Verschiedene Beiträge. Arlesheim. 1929.
- Perlini, R. Forme di Lepidotteri esclusivamente italiane. Bergamo. 1903.
- *Pfähler, H. (Pfähl.). Sammlungsverzeichnisse aus dem Tessin. Schaffhausen. 1912/21.
- *Rehfous, Marcel (Rehf.). Liste des captures réalisés au Tessin. 8.—16. 7. 1910. Genève. 1929.
- *Schmidlin, A. (Schmidl.). Fang im V. Onsernone. Bern. 1919/21.
- Schulz, G. L. Eine Exkursion zur Erbeutung der *Erebia flavofasciata* Heyne (Berl. E. Z. Bd 45, Sitzber. p. 39. 1900).
- *Thomann, H. Dr. (Thom.). Sammlungsverzeichnisse. Landquart. 1911/29.
- Trautmann, Dr. (Trtm.). Einige Sammeltage aus dem Alpengebiet (Gub. E. Z. III, 49—V, Nr. 24. 25. 32).
- *Uffeln, Karl (Uff.). Im Tessin und Misox beobachtete Schmetterlinge. Hamm. 1929.
- *Vogt, A. Verzeichnis der von 1926/28 im Tessin und Misox gef. Schmetterlinge. Frankfurt-M. 1929.
- Vorbrodt, Carl (V.). Frühlingbilder aus den Alpen (Tessin) (Gub. E. Z. XV, 25) — Die Schmetterlinge der Schweiz. Bd. I und II, Nachtrag I—VI (Macrolep.). Bern. 1911/27 — Schmetterlinge der Schneestufe schweizerischer Hochgebirge (Gub. E. Z. XV, 145—XVI, 10) — Osterfang im Südtessin (S. E. A. 1922, p. 67) — Untersuchungen über den Stand der schweizer. Schmetterlingskunde 1918—1923 (S. E. A. III, 4) — Für die Schweiz neue Schmetterlinge (Ent Z. Frankfurt XIII, 9) — Lebenszeiten schweizerischer Schmetterlinge und ihrer ersten Stände (S. E. A. III, 57).
- *Weber, Paul (Web.). Fang- und Zuchtkataloge. Zürich. 1929/30.
- *Wehrli, Eugen Dr. (Wrli). Mitteilungen über Tessiner und Misoxer Geometriden und Psychiden. Basel. 1929.
- Wheeler, G. (Wh.). Butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europe. London. 1903.
- *Wild, W. Sammlungsverzeichnis aus dem Tessin. Kulm. 1927/29.
- *Windrath, W. (Wind.). Mitteilungen aus seiner Sammlung. Lugano. 1927/29.
- Wüsthoff, W. Sammelfahrt in die Alpen (Gub. E. Z. III, 192—V, 249).
- *Zingg, Joseph. Mitteilungen über Tessiner und Misoxer Schmetterlinge. Meggen. 1929. -
- Der Monte Generoso am Luganersee* (A. Trüb & Cie. Aarau-Lugano).
- Geographisches Lexikon der Schweiz* (Bd. III, 346 [Misox], Bd. VI, 14 (Tessin) Neuchâtel 1905/10).
- Hardmeier, J. *Locarno und seine Täler* (6. Aufl. v. H. Aellen und A. Sager) — *Lugano und Umgebung* (6. Aufl. v. Dr. Platzhoff-Lejeune. Zürich).
- Platzhoff-Lejeune Dr. *Bellinzona und seine Täler*. Zürich.
- Schnegg, S. A. *Tausend und ein Schweizerbild* (Tessin S. 393) (Misox S. 433.)
- Täuber, C. Dr. *Aus den Tessinerbergen*. Zürich. — *Tschudi's Schweiz* II, 341 (Tessin) III, 481 (Misox).

Papilionidae.

Papilio podalirius L. Im Hügel- und Berggebiet, einzeln bis 1600 m, auf sonnigen Hängen und um Bergspitzen; 18. 3.—24. 5. — *aestivus* Eim. bis 700 m; 5. 6.—16. 9. (z. T. 18. 9.—16. 10.). Fl spitzer, durchscheinender, Mbinde der Vfl weißlich geteilt, Schwänze länger, Hleib weiß bestäubt. Chiasso (Font.), V. Solda (Ghid.), Grono (Hoffm.), Bignasco, Olivone (Uff.), Melide, Mte. Generoso, Morcote, V. Colla (V), Castione (Wind.). — *valesiaca* Verity. Größer, alle Fl viel heller weiß, Leib seitlich weiß bestäubt. Calprino (Cer.), Vico-Morcote (V), Lugano (Zingg). — *melanotica* Trti. 8. Binde nur durch mehr oder weniger großen Fleck angedeutet, Uebergang zur folgenden. Maroggia, Rovio (Krüg.). — *undecimlineatus* Eim. Mit vollständiger 8. Binde vom Vrand der Vfl her. Maroggia, Rovio (Krüg.). — *ornata* Wh. Mbinde der Hfl orange geteilt; bes. unter der Sommerbrut. Maroggia (Krüg.), Vico Morcote (V). — Raupe auf Schlehe, Pflaume, Mandel, Crataegus, Sorbus, bis 1400 m. 11. 5.—12. 7.; 12. 8.—27. 10.

P. machaon L. Feld- und Wiesenfalter, hfg. bis über 2000 m; 18. 3.—12. 6. Blaß zitrongelb, breiter schwarzer Rückenstreif. Zu der Frühlingsgeneration gehört — *nigrofasciatus* Rothke. Gelbe Randmündchen verschwinden unter der verbreiterten Randbinde, Augen der Hfl blau und schwarz. Mte. Generoso (Krüg.). — *aestivus* Eim. Dunkler gelb, schwarzer Rückenstreif schmaler; kürzer geschwänzt; 12. 6.—6. 9. (z. T. 16. 9.—26. 10.). Unter dieser Sommerbrut finden sich — *burdigalensis* Trim. Braungelb gefärbte Stücke. Caverigno (Uff.), Mte. Brè, Vico Morcote (V). — *sphiroides* Verity. Randbinden breiter, sie erreichen auf den Hfl fast das Ende der Mzelle, Useite stärker blau. Maroggia (Krüg.), Airolo, Stalvedro (V). — *niger* Rtti. Einfarbig, zeichnungslos schwarz, nur die blauen Flecke der Hfl unverändert. Stalvedro (V). — Beide Bruten sind gemeinsam und meist hfg. — *bimaculata* Eim. Vor der Vflspitze steht ein 2. schwarzer Fleck. Maroggia (Krüg.). — *rubromaculata* Schultz. Hiluseite unter der Mzelle mit Orangeflecken ausgefüllt. — *rufopunctata* Wh. Hat rote Flecke am Vrand der Hfl. — *convexifasciatus* Cuno. Die schwarze Vflbinde nach innen rundwölbig. — *concauifasciatus* Cuno. Schwarze Vflbinde nach innen rundhohl. — Raupe bis 1800 m, an *Daucus carota*, *Pimpinella saxifraga*, *Melilotus corniculatus*. 5. 5.—23. 7.; 1. 8.—7. 10. (z. T. 16. 9.—26. 11.).¹

¹ **Zerynthia polyxena** Schiff. Von 1773—1898 und nur im Tessin gef. 13. 4.—20. 5. Locarno, S. Martino, V. Solda, Mte. Brè. — Wie es scheint ausgestorben. — Raupe an *Aristolochia*; 1. 6.—15. 7.

Parnassius apollo L. Sonnige, trockene Hügel und Höhen, in den Alpen bis 2200 m. Schlüpft vormittags und sitzt mit ausgebreiteten Fl auf Blumen; 6. 5. — 15. 9. (z. T. — 9. 11.). Südrassen: — *xerophilus* Fruhst. Misoher Talform, bis 700 m. Vermittelt den Uebergang von *rhaeticus* Fruhst. zu den collinen Wärmerassen des Tessin und findet sich zwischen Mesocco und Soazza. ♂ rein weiß, sehr groß (75 mm Spannweite), die größten ♀ aus Mesocco übertreffend. Schwarze Makeln der Hfl bedeutender als bei *rhaeticus* und *heliophilus*; Submarginalbinde der Vfl fast immer scharf, auf den Hfl mäßig groß, kleiner als bei *heliophilus* und deren schwarze Umrandung weniger dick aufgetragen. Lostallo (Jen., V). — *adulanus* Fruhst. Grundfarbe gelblich. ♂ mit breiter, verwischter, stark gewellter Submarginalbinde der Vfl. Zellfleck groß. Ocellen der Hfl dunkelrot mit ansehnlichem weißem Fleck und scharfer schwarzer Umrandung. Wurzelteil stark bestäubt. ♀ mit vollständig überpudertem Discalfeld der Vfl Ocellen auffallend groß, hfg. weiß gekernt. Wurzel der Hfl tienschwarz, sichelförmig die Zelle umklammernd; Submarginalbinden fast stets auch der Hfl leicht schwarz überpudert. Subanalfleck oft dreiteilig. V. Blenio, V. Pontirone, 1000—1600 m (Fruhst., V), Camperio-Campra (Vogt). — *heliophilus* Fruhst. Grundfarbe milch- oder bläulichweiß. Glasige oder gering beschuppte Stücke herrschen vor. Submarginalbinde schmal, Discalbestäubung kaum, dagegen hfg. schwarze Prachtbinde vorhanden, Ocellen der Hfl lebhaft rot, schwach schwarz geringt. V. Lavizzara, V. Maggia, V. Bavona, V. Verzasca, V. Onsernone, V. Bosco, Auressio-Pso. Aurigeno, V. Bedretto, V. Redorta, V. Leventina von Airolo bis Faido (nicht mehr ganz typisch), am Weg Rossura-Pso. Nara, V. Piumogna, Mergoscia, Mte. Gridone, V. Maggina, Pzo. Camoghè, V. Malcantone (Fruhst.), Losone-Ronco (Rothsch.), Pte. Brolla, Ascona (V), 400—1200 m. — *triumphator* Fruhst. ♂ Glassaum schmal, Submarginalbinde breit, oben stark geknickt, Zellfleck groß, unterer Transzellularfleck schmal, lang ausgezogen. Vfl längs des Zellrandes schwarz bestäubt. Ocellen der Hfl sehr groß, karminrot, dezentriert weiß gefleckt, mäßig gerandet. Wurzelteil grobkörnig schwarz beschuppt. Subanalfleck zweiteilig, kräftig. ♀ glasige Teile noch ausgeprägter als beim ♂, Schwarzfleckung größer, Discus schwarz bestäubt. Hfl mit sehr großen, dunkelroten, stark umzogenen Ocellen mit weißer Kernung. Der in Schuppen aufgelöste Wurzelteil umschließt die ganze Zelle. Öfter mit schwarzer Prachtbinde der Vfl. (Angebl.) Gebiet des Mte. Tamaro, Umgebung von Lugano, 600—700 m (Fruhst.). — *generosus* Fruhst. Kleiner, bleicher als andere Tessiner Rassen. Glassaum der Vfl schmal, Submarginalbinde

ungemein zierlich, distal zwischen den Radialästen und der vordern Mediana scharf gezackt. Schwarze Makeln der Vfl fast viereckig, schmaler, scheinbar steiler gestellt. Glassaum der Hfl des ♀ verschmälert, Submarginalbinde nur angedeutet, stellenweise unterbrochen. Ocellen der Hfl dünn, schwarz geringt, Mittelocelle breitgedrückt, nierenförmig. Mte. Generoso, Steilhänge des Pso. Crocetta, Mte. Brè (Fruhst., Ghid., Krüg.), Weg Bella Vista-A. Melano (Car., Näg., V), Pso. Simonetta, Pso. Camoscio (V), V. Morobbia (Wind.). — Nebenformen, welche unter allen Rassen auftreten können: — *nigricans* Car. ♀ schwärzlich verdunkelt. Fusio (Krüg.). — *fumata* Roug. Rauchschwarz übergossene Stücke beider Geschlechter. Fusio, mehrere ♂ (Krüg.). — *pseudonomion* Christ. Vfl-, oft auch Hfl-Flecke rot gekernt. Peccia (Imhoff), Fusio (Krüg.), Cerentino-Bosco (Vogt). — *flavomaculata* Deck. Mit gelben Ocellen der Hfl. Fusio, V. Bedretto (Ghid.). — *albomaculata* Musch. Die Ocellen sind silberweiß, statt rot. Fusio (Musch., Font.). — *novarae* Obthr. Uebergänge, mit ganz kleinen, wenig rot gekernt Flecken. Bignasco-Fusio (Bergm., Musch.). — *brunneomaculata* Stich. Augenflecke der Hfl braunrot. Cerentino-Bosco (Vogt). — *fasciata* Stich. Vrand- und Handfleck durch dichte schwarze Bestäubung verbunden. Mte. Generoso, Fusio (Krüg.), Cerentino-Bosco (Vogt). — *cohaerens* Schultz. Vfl-Vrandfleck zusammengeflossen. Mte. Generoso (Krüg.). — *excelsior* Stich. Hat auf den Hflwurzeln rote Flecke. Fusio, ♀ (Krüg.). — *decora* Schultz. Analwinkel der Hfl mit 3 großen, roten Flecken. ♂ und ♀ von Fusio (Krüg.), Cerentino-Bosco (Vogt), V. Blenio (V). — Ein *Zwitter* wurde am Lago Naret gef.; ein *Hybride* (*apollodelius* Verity) ebendort (Font.). — Raupe bis 1900 m, im Sonnenschein an *Sedum album* und *telephium*; 28. 2.—12. 7. (z. T. 5. 9.—5. 11. überw. 28. 2.—20. 6.).

P. phoebus Prunn. (*delius* Esp.). Nur in den Alpen, an Gebirgsbächen und Seen, 1200—2500 m; 12. 6.—3. 9. V. Calanca, V. Camadra, V. Ghirone (Uff.), A. Zaria (Eisenb.), Piora, V. Piumogna (Hoffm.), Fusio, V. Bedretto, S. Bernardino (V). — Einen *Zwitter* traf Buser bei S. Bernardino. — *tessinorum* Fruhst. A. Pianascio in 1900 m, recht selten (Krüg.). — *leonhardi* Rühl. Mit nur schwarzen Ocellen. Nufenenpaß (V). — *cardinalis* Obthr. Ein schwarzer Strich verbindet die beiden Ocellen der Hfl. S. Bernardino (Lütschg, Buser, V). — *casta* Stich. Handfeld der Vfl ohne Flecke, bes. ♂ Form. Acquacalda (Vogt). — *maculata* (Büren). ♂, Ocellen des Handfeldes so groß wie beim ♀. S. Bernardino (Büren). — *hardtwicki* Kane. Besitzt 3 rote Kerne am Vrand der Vfl. S. Bernardino (Buser). — *rubra* Christ. ♀ mit 3 roten Kernen am Vrand und ebensolchem am Innen-

rand der Vfl. Fusio (Musch.), V. Bedretto (V). — *elliptica* Stich. ♂, der Costalfleck der Hfl rot ausgefüllt und von elliptisch verzerrter Form. S. Bernardino (Buser, Büren, Lütschg). — *nigrescens* Wh. ♀, schwärzlich verdunkelt. V. Bedretto (V). — Wie bei *apollo* L. finden sich auch hier die Formen *graphica* Stich. und *decora* Schultz. — Raupe bis 2100 m, an *Saxifraga aizoides* auf nassen, kiesigen Stellen; 12. 7.—25. 11. überw. 8. 3.—14. 8.

P. mnemosyne L. Im Gebiet wenig verbreitet, örtlich wo die Futterpflanze der Raupe gedeiht, bis 2200 m. 7. 5.—16. 8. Mte. Garzirola (Ghid.), V. Bedretto, Mte. Boglia, Novaggio (V), V. Morobbia (Wind.). — *nubilosa* Christ. Glassaum der Vfl rauchgelb, schwach weiß beschuppt, mit weißen Punkten. V. Bedretto (V). — Raupe bis 1800 m, an *Corydalis cava* und *halleri* unter Gebüsch und Blättern, frißt im Sonnenschein in der Mittagsstunde; 28. 3.—31. 5.

Pieridae.

Aporia crataegi L. Gemein, auf Wiesen bis über die Baumgrenze; 1. 5.—24. 8. Unser Tier unterscheidet sich vom Typus dadurch, daß der schwarze Strich am Ende der Mzelle der Vfl, bes. beim ♂ breit ist. Die Rippen treten schärfer hervor und sind an den Außenrändern schwarz angeflogen. Es bildet Uebergänge zu — *augusta* Trti. — Raupe bis 1900 m, an *Cotoneaster*, *Mespilus*, *Sorbus*, *Crataegus*, Obstbäumen; 18. 6.—12. 10. überw. 24. 3.—8. 6.

Pieris brassicae L. Ueberall auf Wiesen, Feldern und in Gärten gemein, geht im Gebirge bis zur Schneelinie; 16. 3.—24. 6. — *g. a. lepidii* Rüb. Vfl gerundet, Spitze tiefschwarz, Hfl durch schwärzliche Bestäubung verdunkelt. 24. 6.—3. 9. (z. T. 10. 9.—25. 10.). — Raupe an Kohl und Kapuzinerkresse, bis 2200 m. 1.—31. 5; 29. 6.—31. 8. (z. T. 16. 9.—10. 11.).

P. rapae L. Wiesen- und Feldfalter, geht so hoch wie vorige Art und ist überall hfg. — *g. v. metra* Stph. Größer, mit bleichem oder ohne Spitzenfleck der Vfl, Hfl breiter, Flwurzeln schwarz bestäubt, Hleib lang, weiß behaart, ♀ manchmal gelblich; 1. 3.—8. 6. Zu ihm gehören — *leucotera* Stef. Fast ohne schwarze Vflspitzen- und Mflecke, Vfluseite mit 1—2 Flecken, Hfluseite mit dunkelm Schattenstreif. Chiasso (Font.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Melide, Morcote (V). — *immaculata* Coc. Oseite fast gänzlich weiß, Vfluseite ohne Mpunkte. A. Melano (Car.), Maroggia (Krüg.), Melide (V). — *g. a. rapae* L. 24. 6.—20. 8. Größer, schwarze Vflspitze tiefer schwarz, breiter, Hfl ohne

schwärzliche Bestäubung der Mzelle, ♀ gelber, mit großen schwarzen Flecken. — *g. aut. aestivus* Verity. 24. 8.—17. 11. Penzo-Chiasso (Font.), Maroggia, Rovio (Krüg.). — Raupe bis 2200 m, an *Tropaeolum majus*, *Brassica*, *Cochleria*, *Turritis glabra*. 26. 4.—28. 6; 14. 7.—31. 8; 6. 10.—5.—12.¹

P. napi L. Feld- und Wiesenfalter; die typische Form geht wenig über 1700 m. — *g. v. napi* L. 25. 2.—12. 6. Kleiner, Flwurzeln schwarz bestäubt, beim ♂ auch der Vrand, Useite starke Adern, ♀ mit deutlichem Mfleck der Vfl. Zu ihm gehören — *impunctata* Rüb. ♂ oseits bis auf die schwarze Flspitze ungezeichnet. A. Melano (Car.), Maroggia (Krüg.), Cadenazzo, Cademario, Novaggio (V). — *interjecta* Rüb. ♀ mit stärker schwarzen Rippen und leicht gelber Bestäubung der Oseite. A. Melano (Car.). — *radiata* Rüb. Oseite der Vfl verwaschen verdunkelt, Flecke undeutlich, Umsäumung der Rippen verschwommen, Hfl mit scharf ausgeprägten Vrandflecken und ebensolcher Umsäumung der Rippen, die von der Mzelle zum Außenrand laufen. A. Melano (Car.), V. Tassino (Ghid.), bewaldete Abhänge ob Rovio (Krüg.), Mte. Generoso (MR). — *g. a. napaeae* Esp. Fl gerundeter, weißer, Flspitze und Flecke schärfer, Adern der Hfluseite schwächer bestäubt; 18. 6.—22. 8. Bes. schöne Stücke traf Goltz im V. Piora. Zu ihm gehören — *sulphurea* Schöyen. ♀ von schwefelgelber Grundfarbe. Bella Vista, A. Melano (Car.). — *meta* Wagn. ♀ mit leicht gelbem Anflug der Oseite, aber stark ausgeprägter, verschwommener Zeichnung im äußeren Teil der Vfl. A. Melano (Car.). — Unter beiden Brutten findet sich — *meridionalis* Rühl. Größer, weniger gezeichnet, Hfl unten fast einfarbig. Lugano (Car.), A. Melano, Mte. Generoso, Dti. della Vecchia, Mte. Fojoirina (Fruhst.), Maroggia, Rovio, Pso. S. Bernardo (Krüg.), Pso. S. Giacomo (Paravic.), Novaggio (V). — *g. aut.* 1. 9.—21. 10. — *bryoniae* O. Eiszeitrelikt, 900—2800 m; 21. 5.—4. 8. (z. T. 22. 8.—12. 11.) ♂ größer, Flwurzeln, Flspitzen und Adern der Useite dichter bestäubt. ♀ gelblichgrau bis braunschwarz, sehr dicht und dunkel bestäubt. Ausschließlich im montan-alpinen Gebiet. Dti. della Vecchia (Ghid.), Ven ob Rodi (Heck, Kfm.), Pso. Campolungo (Krüg.), Fusio (Musch.), Südhänge des S. Gottardo (Uff.), Cerentino-Bosco (Vogt), Lago Tremorgio, Pzo. Vespero, S. Bernardino (V). — *concolor* Rüb. Die größere Ausbreitung der dunkeln Zeichnung verdrängt, bes. auf den Vfl die gelbliche Grundfärbung fast völlig. Pso. Campolungo (Krüg.), Cerentino-Bosco (Vogt). — Raupe der — *rapae* bis 1500 m, an Kohlarten,

¹ **P. ergane** HG. Falter angebl. bei Lugano-Paradiso gef. 4. 9. 15 (Osthelder). Irrgast?

Reseda, *Turritis*; die der *bryoniae* an *Alliaria officinalis*, bis 2000 m. 23. 4.—11. 6.; 4. 7.—1. 8.; 1. 9.—15. 10.

P. callidice Esp. Alpentier, auf Gipfeln, Gräten und Alpwiesen, 1500—3100 m; 29. 5.—19. 9. in einer Brut. Campo, Dalpe, Sambuco, V. Morobbia (Ghid.), Pso. Naret (Heck.), Piora (Hoffm.), Pso. Campolungo (Krüg., Musch.), V. Colla, V. Canaria (V). — Raupe bis 3000 m, an *Cardamine resedifolia* und andern Cruciferen; 27. 6.—31. 10.

P. daplidice L. Wiesenfalter, bis etwa 1900 m, aber im Gebiet nicht gemein. — *bellidice* O. Kleinere, useits dunklere Frühlingsgeneration; 18. 3.—12. 6. Maroggia (Krüg.), Melide (V). — *daplidice* L. Größere Sommerform; 21. 6.—31. 8. V. Gerso (Ghid.), Airolo (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), V. Blenio, Vico Morcote (V), V. Tassino (Wind.). — *jachantovi* Krul. 12. 9.—27. 10. — Raupe bis 1500 m, an Kohlarten, *Sinapis*, *Alyssum*, *Reseda*, *Sisymbrium*. 27. 4.—12. 6.; 23. 6.—5. 8.; 17. 8.—26. 10.

Euchloë simplonia Frr. Im montan-alpinen Gebiet, auf feuchten Matten und Geröllhalden, 1000—2400 m; 18. 4.—10. 8. — *ticina* Vorbr. T. VIII, 1. 2. Kleiner, Bestäubung feiner, ausgedehnter, grauschwarz; Vfl. fleck klein, mit dem Vrand nicht zusammenhängend, Spitzenfleck ausgedehnter; Hfl. stärker bestäubt, Rippen mehr gelb. Airolo, V. Canaria (1899, V), Dalpe (Car., Krüg.), Fusio-Pso. Campolungo (Musch.), V. Bedretto, Faido, V. Bavona (Uff.), Motto Bartola (Wild). — *aurantiaca* Obthr. ♀ mit ockergelb gefärbter Hfl. seite. Dalpe (Car., Krüg.), Airolo, V. Canaria, Mte. Brè (V). — Raupe bis 1800 m, an *Turritis glabra*, öfter am Tessinufer bei Faido, Ambri-Piotta, Airolo (Uff.); 24. 5.—24. 8.

E. cardamines L. Wiesenfalter, bevorzugt feuchte Plätze, Bachschluchten, Waldränder, bis 2000 m (31. 1.) 7. 3.—30. 6. (z. T. 9. 7.—25. 8.). — *turritis* O. Kleiner, Orangefleck reicht nur bis zum schwarzen Mfleck der Vfl. Locarno (Hauri), Novaggio (V.). — *hesperides* Newh. Bes. ♂ Zwergförm. Rivera, Bellinzona (Ghid.), Locarno (Hauri), Melide (V). — *ochrea* Tutt. ♀ mit gelblichen Hfl. Maroggia (Krüg.). Raupe bis 1800 m, an *Arabis*, *Cardamine*, *Capsella bursa pastoris*, *Alliaria officinalis*; 17. 6.—5. 8.¹

Leptidia sinapis L. In der typischen Form nur im Tal- und Hügelgebiet bis 1000 m, hfg. auf Wiesen und an Rainen, — *g. v. lathyri* Hb. 24. 3.—22. 6. Die useits dunkler graugrüne

¹ **E. euphenoides** Stgr. Gef. nur im Tessin, von 1875—1898. Locarno, Mte. Brè, Gandria, V. Solda, Brissago; 29. 4.—19. 6. — Raupe an Blüten von *Biscutella laevigata*; 4. 7.—18. 8.

Frühlingsform steigt im Gebirge bis 2000 m und wird dort zur ausschließlichen Vertreterin der Art. — *g. a. sinapis* L. 26. 6.—8. 9. Oseite reiner weiß, Apicalfleck des ♂ schwärzer, Hfluseite gelb angefliegen mit grauer, undeutlicher Mbinde. Zu ihm gehören — *diniensis* B. Südliche, größere Stücke, Spitzenflecke tief schwarz, von 2 weißen Adern durchzogen, Hfluseite weiß oder gelblich ohne schwarze Beschuppung. — *erysimi* Bkh. ♂ Ober- und Useite aller Fl rein weiß. Unter beiden Brutten kommen vor — *sartha* Rühl. Vfluseite mit gelbgrüner Flspitze und oberem Teil des Wurzelfeldes, Hfluseite gelbgrün, schwach dunkel übergossen. — *subgrisea* Stgr. Hfl unten grau. — Raupe bis 1700 m, an Lotus corniculatus, Lathyrus pratensis, Trifolium, Orobus; 25. 4.—30. 6.; 18. 7.—12. 9.

Colias palaeno L. *europomene* O. Sumpftier der montan-alpinen Stufe, 1200—2500 m, bes. auf buschigen, mit Vaccinien bewachsenen Stellen; 1. 7.—31. 8. Piora (Goltz), Lago Tremorgio (Heck.), Dalpe (Hoffm., Krüg.), St. Gotthardsüdseite, Pso. Campolungo, V. Sambuco, S. Bernardino (V), A. Rotondo (Zingg). — *caflischi* Caradja. Ohne Mfleck der Vfl, Hfl grünlich. Fusio (Krüg.), Pso. Campolungo, V. Bedretto (V). — *herrichi* Stgr. Gelbe ♀ Form. Ueberall einzeln unter dem Typus. — Raupe bis 2200 m, an Vaccinium uliginosum; 27. 7.—8. 10. überw. — 20. 6.

C. phicomene Esp. Bevölkert die Berg- und Alpweiden und ist dort meist hfg., 1000—2500 m; 6. 6.—31. 8. — *saturata* Aust. Grundfarbe tief gelbgrün, alle Fl dunkler bestäubt, bes. die Hfl stark verdunkelt, nur die Binden hell. Airolo (V). — Raupe bis 2300 m, auf Wicken, Hippocrepis comosa, Trifolium; 3. 7.—8. 10. überw. — 23. 6.

C. hyale L. Feld- und Wiesenfalter, bis 2500 m; alpine Stücke sind kleiner und blasser. — *g. v.* 1. 4.—20. 6. ♂ blaßgelb, Außenzeichnung der Vfl matt, mit wenig gelben Flecken. — *g. a.* 24. 6.—23. 9. Lebhafter gelb, Außenbinden und Mpunkte stark ausgeprägt. — *g. aut.* Kleiner, Vfl gerundeter, Randbinden weniger gefleckt; 10. 10.—11. 11. — *uhli* Kovats. Ohne die gelben Submarginalflecke der Hfl. Lugano (Ostheld.). — *nigrofasciata* Gr. Dunkler Außenrand der Vfl sehr breit, ungefleckt. Tessin (Jen.). — *flava* Horm. Gelbe ♀ Form. Maroggia (Car.). — Raupe bis 2000 m, an Trifolium, Hippocrepis, Medicago, Coronilla, Vicia, Lotus, Thymus. 16. 5.—26. 6.; 8. 7.—12. 8.; 17. 8.—22. 10. überw. (22. 1.) 26. 2.—26. 4.

C. edusa F. (croceus Fourcr.). Auf Wiesen und Weiden, vom Tal bis 2500 m überall nicht selten. *g. v.* (z. T. 18. 1.—12. 4.) 22. 4.—20. 6. Kleiner, weniger tief gelb. — *g. a.* 23. 6.—10. 9.

Größer, tiefer gelb. — *g. aut.* 14. 9. 21. 11. (z. T. 20. 12.—7. 1.). — *helice* Hb. ♀ weiße Form, Hfl oft verdunkelt. Mte. Brè (Car.), Penzo-Chiasso (Font.), Mendrisio, Castello (Ghid.), Corte (Jen.), Maroggia (Krüg.), V. Colla, Vico Morcote (V), Quartino (Wild), Mte. Generoso (V, Wind.). — *poveli* Aign. ♀ mit un-geflecktem Außenrand. Piano Scairolo (Zingg). — Raupe bis 2000 m, an *Cytisus*, *Onobrychis*, *Medicago*. 11. 5.—12. 8.; 14. 7.—21. 9. (z. T. 7. 10.—6. 11. erw.) überw. 10. 3.—10. 5.

***Gonepteryx rhamni* L.** Auf waldigen, buschigen Grasplätzen, in Gärten und Feldern bis 2100 m; 24. 6.—26. 11. (29. 12.—3. 2. flieg.) überw. 22. 2.—26. 6. Die Tessiner Talform ist viel größer, die ♂ tiefer gelb als die montan-alpinen Stücke; sie bildet Uebergänge zu — *meridionalis* Rüb. — Raupe bis 1700 m, an Faulbaum, auch Pflaume; 21. 4.—24. 7.¹

Nymphalidae.

***Apatura iris* L.** Um Gebüsch und in lichten Laubwäldern, vormittags auf feuchten Wegstellen saugend; 10. 6.—10. 8. (z. T. 16. 8.—29. 10.). Campione (Car.), Penzo-Chiasso Pedrinate, Mte. Generoso, Bignasco (Font.), V. Muggio (Ghid.), V. Leventina (Hoffm.), Peccia, Faido (Krüg.), Pte. Sordo (Jen.), Mte. S. Salvatore (Imhof), Fusio (Musch.), Salorino, Rovio (V). — Raupe bis 1300 m, an *Salix caprea*, *aurita*, *cinerea*, an schattigen Waldstellen auf Oseite der Blätter sitzend; 9. 7.—31. 10. überw. 17. 3.—15. 6.

***A. ilia* Schiff.** Um Gebüsch und im Laubwald gleich der vorigen Art, bis 1500 m; 15. 6.—19. 8. (z. T. *g. a.* 25. 8.—11. 10.). Aber es fehlt den insubrischen Gebieten der Typus; statt seiner kommen vor — *sheljuzkoi* Trti. Oseite ähnlich *clytie* Schiff., Useite wie *ilia* Schiff., Flecke und Binden ledergelb. Antemarginalbinde der Hfl dunkel gefleckt. Useite weniger einfarbig, dunkelviolett gemischt. Ader 2a der Hfl nicht so stark verlängert, die Hfl scheinen runder. Zuerst gef. 1916 bei Ponte-Magadino (V), Bioggio (Car.), Penzo-Chiasso (Font.), Brenscino, Canobbio, Chiasso, Figino, S. Pietro, Stabio (Ghid.), Osogna (Heck.), Quartino (Wild). — *padana* Trti. Aehnlich *eos* Rossi, Form der Hfl wie bei voriger, Useite wie *clytie* Schiff., einfarbig gelbbraun. Castione (Gram.), Mendrisio (Font.),

¹ ***G. cleopatra* L.** Nur im Tessin gef., von 1875—1927; 12. 5.—2. 9. in 2 Brutn. Bellinzona, Mte. Brè, Gandria, Biasca. Schien ausgestorben. Nun aber traf Uffeln 1 ♂ bei Pte. Brolla anfangs Juli 1927. Vielleicht hat sich das Tier doch noch da oder dort erhalten, oder das Stück ist eingeschleppt, oder Hitzeprodukt von *G. rhamni* L.? — Raupe auf Rhamnusarten.

Maroggia (Krüg.), Chiasso, Gordola, Ponte, Quartino (V). — Raupe bis 1200 m, auf sonnigen Plätzen, an niedern Weidenbüschen, *Populus tremula*, *pyramidalis*; 6. 7.—31. 10. überw. 4. 5.—2. 6.

Limenitis camilla Schiff. (*rivularis* Sc.). Im Hügel- und Berggebiete bis 1600 m, überall, aber nicht gemein. 8. 5.—30. 6.; 12. 7.—31. 8. (z. T. 6.—23. 9.). Meride-Tremona (Fruhst.), Gandria, Lugano, Mte. Brè, S. Martino (Ghid., Wind.), Mendrisio (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Novaggio (V). — Raupe bis 1400 m, an Loniceraarten, auf bergigen, heißen Stellen. 20. 6.—22. 7.; 21. 8.—23. 9. überw. 25. 3.—5. 6.

L. populi L. In der Südschweiz selten und einzeln; dabei sind die ♂ so lebhaft weiß gebändert wie die ♀; 26. 5.—3. 8. Mte. S. Salvatore (Imhof), Rovio, Novaggio (V). — Raupe auf *Populus tremula*; 28. 6.—10. 9. überw. 7. 4.—17. 6.

L. sibylla L. (*camilla* Esp.). In Laubwaldungen bis höchstens 1100 m; 28. 5.—24. 8. Lugano-Paradiso (Car.), Penzo-Chiasso, Pedrinate, Mte. Bisbino (Font.), S. Agata (Fruhst.), Maroggia (Krüg.), Caslano, Confine, Figino-Morcote, Melide (V). — *puellula* Fruhst. Fl schmal, weiß gebändert, ohne rote Analpunkte. Maroggia (Krüg.), Figino-Agno (V). — Raupe bis 900 m an schattigen Stellen auf *Lonicera*; 5. 7.—18. 9. überw. 3. 4.—15. 6.

Neptis lucilla F. Nur im insubrischen Gebiet, an und in Bachschluchten wo *Spiraeen* stehen, bis 900 m; 1. 6.—10. 8. Penzo, Pedrinate, Mte. Bisbino (Font.), Ligornetto (Fruhst.), V. Gerso, V. Tassino (Ghid.), V. Calanca (Hauri, Schibl.), Grono, Soazza (Jen.), Ponte-Magadino (Gram.), Mte. Generoso (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Bignasco (Müll., Rehf., Uff.), Peccia (Musch.), Auressio (Schmidl.), Astano, Brè, Breno, Figino, Gerra, Melide, Morcote, Novaggio, Prato, V. Colla (V), Quartino (Web.). — Raupe bis 800 m, an *Spiraea ulmifolia*, *salicifolia*, *flexuosa*; 21. 6.—20. 10. überw. 5. 4.—7. 6.

Vanessa io L. Ueberall hfg., einzeln bis 2500 m. 15. 6.—31. 7.; 2. 8.—12. 11. überw. (11. 12.—13. 2. flieg.) 7. 3.—9. 6. — *dyopthalmica* Garb. Hinter dem Augenfleck der Hfl befindet sich noch ein 2. blauer Fleck. Dalpe (Krüg.). — Raupe bis 1800 m, an Nesseln. (25. 4. kl.—erw.) 10. 5.—27. 6.; 3. 7.—31. 10.

V. urticae L. Ueberall gemein, bis 3100 m. 11. 5.—2. 7.; 29. 6.—10. 9.; 12. 9.—16. 10. (z. T. 24. 10.—3. 11. fr.) überw. (3. 12.—24. 1. flieg.) 10. 2.—20. 5. — *urticoides* F. Zwerg- (Hunger?) Form. Pso. S. Bernardino (Schneid.). — Raupe bis 2400 m, an Nesseln. 4. 4.—16. 6.; 1. 7.—27. 8.; 11. 9.—15. 11.

V. polychloros L. Bes. um Gebüsch, vom Tal bis 1800 m ziemlich hfg. 21. 5.—21. 7. (z. T. 14. 7.—24. 10.) überw. (27. 2.—

14. 5). — *pyromelas* Frr. Kleiner, dunkler. Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1600 m, an allen Laubbäumen; 19. 4.—20. 6. (z. T. 24. 6.—9. 8.).¹

V. antiopa L. Vom Tal bis 2400 m, bes. um Gebüsch und im Laubwald hfg. Ruht mit zusammengeslagenen Fl an Stämmen; 16. 6.—12. 10. überw. 6. 3.—20. 6. — *hygiaea* Hdrch. Kälteform. Der weiße Flsaum stark verbreitert, ohne blaue Flecke. Das einzige bekannte Freilandstück fand Turati bei Airolo. — *hoffmanni* n. f. Die beiden gelbweißen Costalflecke des Vfl. sind untereinander und mit dem Saum zu breiter Binde verflochten. Castione fr. geschl. gef. — Raupe bis 1800 m, an Weide und Birke; 29. 4.—15. 7.

Polygonia c-album L.² In Gärten, auf Wiesen und Feldern überall hfg. bis 2000 m; 28. 5.—26. 7. *g. a. hutchinsoni* Rob. Useite einfarbig braungrau; 19. 7.—14. 11. (z. T. 26. 11. fr.) überw. (24. 1.—4. 3. flieg.) 10. 3.—31. 5. Ausgeprägt von Castione (Hoffm.), Cevio, Bignasco, V. Lavizzara (Rehf.), Melide, Novaggio (V). — *variegata* Tutt. Useite lebhafter gezeichnet mit grüner Einsprengung. Lugano bes. unter der 2. Brut (Car.), Chiasso, Prachtstücke (Font.), Mergoscia, Pso. Campolungo (V). — *pallidior* Tutt. Useite hell, ockergelb marmoriert, vorwiegend unter der Sommerbrut, Lugano (Car.), Chiasso (Font.), Maroggia (Krüg.), Cimalmotto, Magadino, Melide (V). — Raupe bis 1600 m, an Ulme, Nesseln, Stachel- und Johannisbeere. 11. 4.—7. 7.; 10. 7.—15. 10.

P. egea Chr. Selten und einzeln, nur im insubrischen Gebiet getroffen; 1. 6.—31. 7. Lugano (Ghid.), Eingang zum V. Calanca (Hauri, Schibl., V), Prato (Uff.), Pte. Brolla (V). — Raupe an Laubholz, bes. Ulme, aber auch Nesseln; 14. 4.—30. 6.

Pyrameis atalanta L. In Wald und Gebüsch nicht selten, bis 2200 m. 10. 6.—24. 7.; 1. 8.—22. 11. überw. 24. 3.—15. 5. — *nana* Schultz. Zwerg. Maroggia (Car.). — *klemensiewiczzi* Schn. Temperaturform. Weißer Costalfleck dicht schwärzlich beschuppt, rote Binde, breiter, bunter. Lago Muzzano (Ris). — Raupe bis 2000 m, an Nesseln. 12. 5.—28. 7.; 19. 7.—5. 10. (z. T. 11. 9.—20. 11.).

P. cardui L. Ausgesprochener Zugvogel, der z. T. zuwandert, aber auch bei uns überwintert und zur Entwicklung gelangt, hfg. bis 2600 m. 1. 7.—20. 8.; 24. 8.—3. 11. überw. 27. 3.—18. 6. — Raupe bis 2200 m, an Disteln, Nesseln, Achillea,

¹ **V. xanthomelas** Esp. Diese östliche Art soll angebl. bei Lugano gef. sein (Ghid.), was sehr unwahrscheinlich ist.

² **P. l-album** Esp. Angebl. bei Bignasco (Ghid.) gef. Weitere Nachrichten aus dem Süden unseres Landes fehlen.

Gnaphalium, Echium, Centaurea nigra. 10. 6.—12. 8.; 20. 8.—11. 11.

Arachnia levana L. Im Hügelland und dem Berggebiet bis wenig über 1400 m, bes. auf buschigen Wiesen und im Buchenwald, nicht hfg. 15. 4.—31. 5. — *g. a. prorsa* L. Schwarzbraun, Vfl. weiß gefleckt, Hfl mit weißer Querbinde; 17. 6.—15. 8. Massagno, V. Gerso (Ghid.), Bellinzona, Mte. Carasso (V). — Raupe bis 1300 m, an *Urtica dioica*. 15. 5.—26. 6.; 5. 7.—31. 8.

Melitaea cynthia Hb.¹ Hochalpin, 1600—3100 m, auf blumigen Wiesen und üppigen Weiden, ♀ sitzt öfter mit ausgebreiteten, der Sonne zugewendeten Fl im Gras; 22. 6.—24. 8. A. Zaria, Pso. Sassello (Eichenb.), V. Piora (Gram.), Pso. Campolungo (Heck., Krüg., Musch.), V. Sambuco (Jen.), Fusio, Altanca, V. Bedretto (Uff.), A. Pianascio (Web.). — *impunctata* Hoffm. ♂ mit unpunktierter rostfarbiger Hflsaumbinde. Fusio (Schmidl.). — *reducta* Vorbr. T. I. 3. Dunkle Mbinde der Vfl stark verkleinert oder völlig fehlend. Pso. Campolungo, Lago Tremorgio (V). — Raupe bis 3000 m, an niedern Pflanzen; 10. 7.—6. 10. (2 mal) überw. 6. 4.—29. 6.

M. aurinia Rott. Auf feuchten und trockenen Wiesen und Waldstellen, bis 1500 m, im Gebiet nicht gemein; 1. 5.—24. 7. Corno Gesero (Fruhst.), S. Giorgio, V. Muggio (Ghid.). — *comacina* Trti. (volupis Fruhst.). Ohalb heller, weniger bunt, schwarze Zeichnungen und Linien feiner, ockergelbe Binden der Hfl fehlen. Useite hell, zeichnungslos. Mte. Lema, Pso. S. Bernardo, A. Melano, Pso. Camoscio, Mte. Foiorina (Fruhst.), Rovio, Mte. Generoso (Krüg.); 24. 5.—5. 9. — *orientalis* B. Oseite bunter mit gelber Beimischung, Useite fast einfarbig. In Uebergängen von Locarno (Ghid.), Novaggio (Roos). — *provincialis* HS. Lebhafter, mehr rot gefärbt, größer. Uebergänge von Biasca, Novaggio (V). — *merope* Pr. Auf Alpwiesen, 1700—3100 m, meist tief am Boden dahinschießend, saugt in der Schneestufe oft in großer Zahl auf *Silene acaulis*; 18. 6.—24. 8. Viel kleiner, dunkler, hell, dunkelbraun und schwarz gefleckt mit gelber Einmischung. Berge ob Locarno, Corno Gesero (Fruhst.), Pso. Campolungo (Heck., Krüg.), Piora (Hoffm.), V. Sambuco (Jen.), A. Dotro ob Campo (Vogt), Mte. Tamaro (V), Pso. Sassello (Web.), A. Confino (Zingg). — *minor* Krüg. Zwerg von nur 24 mm Spannweite. Pso. Campolungo (Krüg.). — *impunctata* Vorbr. Ohne schwarze Punkte der Hflsaumbinde. Pzo. Vespero, Pso. Campolungo (V). — Raupe bis 2500 m,

¹ **M. maturna** L. *wolfensbergeri* Frey. Diese alpine Art soll von *Killias* im untern Misox gef. sein, was sehr unwahrscheinlich ist.

an *Scabiosa*, *Succisa*, *Centaurea*, *Plantago*, *Geranium*, auf Blattseite sitzend. 4. 6.—28. 9. überw. 27. 2.—25. 5.

M. cinxia L. Auf Wiesen, im Tal und Hügelland bis 1600 m. 18. 4.—20. 6.; 3. 7.—15. 9. — Raupe bis 1200 m, an *Plantago lanceolata*, *Hieracium pilosella*, *Veronica latifolia*, auf Oseite der Blätter; 3. 6.—3. 10. überw. 25. 2.—16. 5.

M. phoebe Knoch. Auf trockenen Wiesen bis 1800 m, saugt oft an Disteln und Scabiosen. 1. 4.—15. 6.; 26. 6.—18. 9. — *minor* Frey, Zwerg. Biasca (V). — *occitanica* Stgr. Größer, Vfl stärker gefleckt. Biasca (Schneid.). — *alternans* Stz. (koios Fruhst.). Helle und dunkle Fleckenbinden wechseln regelmäßig, marginale Flecke der Mbinde und einige der Zellen lebhaft gelb, submarginale und die Zellenden rotbraun. Ciona (Fruhst.), Maroggia, Rovio, Capolago, Mte. Generoso (Krüg.), V. Blenio (Uff.). — *cinxioides* Musch. Hlfbinde mit schwarzen, gelb eingefassten Punkten. Maroggia (Krüg.), Pso. Campolungo (V). — *delita* Verity (*destrigata* Vorbr.). Vfloseite mehr oder weniger ungezeichnet. Ciona (Fruhst.), Mte. Generoso (Ghid.), Mte. Garzirola (Jen.), Astano (MR), Gaggiolo, Reazzino, Vico Morcote (V), Gandria (Wind.). — Ein nahe bei *scotosia* Btlr. stehendes Stück (bedeutend größer, Grundfarbe heller) von Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1700 m, an *Centaurea scabiosa* und *jacea*, auch *Plantago* auf Waldwiesen 17. 5.—24. 7.; 25. 7.—4. 10. überw. 1. 3.—23. 4.

M. didyma O. Vom Tal bis über 2000 m verbreitet und hfg. 4. 5.—25. 6.; 28. 6.—30. 8. — *terlona* Fruhst. Aehnlich, aber viel größer als *alpina* Stgr., ♀ nicht dunkel überfliegen. Mesolcina, Ciona (Fruhst.). — *georgi* Fruhst. Name gilt der 3. (10. 9.—18. 10.) Brut. Sehr klein, hell gelbbraun, ♂ mit zierlichen, magern Mpunkten der Vfl, Useite trüb hellgelb. Maroggia-Melano (Krüg.), Mte. Brè (Ostheld.) Lugano (Zingg.). — *livida* Clem. Albinistische Form; Grundfarbe der Oseite und rote Binden der Useite weißgelb, die Schwarzzeichnung bleibt. Campo Torba (Stiefel). — *alpina* Stgr. ♂ schwach gefleckt, kleiner, ♀ mit stark schwarz überflogenen Vfl, Hfl rotbraun. Kommt auch im Tal nicht selten vor. Lugano (Car.). — *meridionalis* Stgr. ♂ heller, ziegelrot, schwächer gefleckt, ♀ blasser, gleichmäßig berußt. Lugano (Car.), V. Maggia (Uff.), Melide, V. Colla (V). — Zwei prächtige Aberrationen fand Caron bei Carona, ♂ und ♀ Vfloseiten stark abweichend; Flecke der inneren Binden nach Breite und Länge verflossen; äußere Fleckenreihe beim ♂ kleiner, beim ♀ völlig fehlend; Randmonde in die Länge gezogen. — Raupe bis 2000 m, an *Veronica*, *Plantago*, *Linaria*, *Scabiosa*, *Melampyrum*, *Artemisia*,

Stachys recta. 1. 6.—24. 7. überw. 26. 4.—12. 6.; 15. 5.—15. 8. überw. —28. 6.¹

M. athalia Rott. Nach Untersuchungen der Genitalapparate von J. L. Reverdin und J. Müller-Rutz wären zwei Arten zu unterscheiden:

1. **athalia** Rott. ♂ mit zweiteiligem Uncus, ähnlich den Mandibeln der Käfer; Fl dunkler gelb, Schwarzzeichnung stärker. Sie soll auf die Ostschweiz (Zürich, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen) beschränkt sein.

2. **pseudathalia** Rev. ♂ ohne Uncus oder dieser auf zwei kurze, dünne Punkte verkleinert; Fl heller, Schwarzzeichnung feiner und schwächer (Ausnahme *noctula* Fruhst.). Sie soll dem Westen und Süden unseres Landes, vorab allen höheren Lagen angehören. Ich besitze oder sah sie von Carona, Auresio, Gaggiolo, Melide, Mte. Brè, Morcote, Magadino, Lugano, Reazzino, Rovio, Vergeletto. Leider fehlen biologische Untersuchungen über die Möglichkeit des Vorkommens zweier verschiedener Arten, die bisher als *athalia* Rott. betrachtet wurden. Die Zucht müßte lehren, ob sich in deren Entwicklungsgeschichte Verschiedenheiten ergeben. Bis dahin muß die Frage offen bleiben. — Auf Wiesen bis 1800 m, überall und meist hfg. Nur in den insubrischen Tälern in zwei Bruten 22. 4.—12. 7.; 1. 8.—20. 9. — *melida* Fruhst. Sehr helle, rötlichgelbe Form, mit wenig Schwarzfleckung. Ciona, Costa d'Albognogni, Pso. Crocetta, Pso. Simonetta (Fruhst.), Castagnola, Sonvico (Honeg.), Carona, Melide, Morcote (V). — *delminia* Fruhst. Grundfarbe satt rotbraun, Postdiscalfeld aller Fl, Wurzel und Oseite wenig geschwärzt, Useite der Hfl weniger gelbrot gefleckt und gebändert. Carona (Car.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Novaggio, Reazzino, Vico Morcote (V). — *aphaea* Hb. Auffallend kleine, dunkle (aber lange nicht so dunkel wie *noctula* Fruhst.) Gebirgsform, 1600—2000 m überall hfg. — *navarina* Selys. Oseite aller Flügel stark verdunkelt, so dass nur eine Antemarginalreihe brauner Flecke hell bleibt. Fusio (Hoffm.), Biasca (V). — *corythalia* Hb. Vfl nur am Wurzelfeld dunkel gezeichnet, sonst völlig ohne schwarze Querstreifen, Hfl ganz schwarzbraun mit äußerer rotbrauner Fleckenreihe. Useits ist die Wurzel der Vfl geschwärzt, auf den Hfl neigt die äußere braune Binde zum Verschwinden. Carona (Car.). — *virgata* Tutt. Das Fehlen der beiden äußern Querbinden läßt das gelbe

¹ **M. dejone** HG. Angebl. *f. tessinorum* Fruhst. von Biasca (Carp.), Bignasco (Bergm.), Lugano (Ghid.). Fehlt dem Tessin! Es dürfte sich meist um Verwechslung mit *M. pseudathalia* Rev. handeln; Turati bezeichnete die Stücke Ghidinis als zu *dictynna* Esp. gehörend.

Mfeld aller Fl in Längsstreifen aufgelöst erscheinen. Chiasso (Font.). — *fasciata* Vorbr. Mit breiter, tiefschwarzer Mbinde der Vf. Auressio, Lostalio (V), Chiasso (Font.). — *cinnamomea* Krüg. Säume der Hfluseite breit kupferig angefliegen. Maroggia (Krüg.). — *jordisi* Rühl. Oseite wie *corythalia* Hb., Vfluseite die Schwarzzeichnung in Längsstrahlen aufgelöst oder völlig fehlend, Hfluseite bis auf die Flwurzeln und geringe Reste der rötlichen Saumbinde gelblich oder silberweiß. Bioggio (Car.), Fusio (Font.), Biasca (V), Lugano (Wind.).¹ Ein Stück von Carona (Car.) ist auf der Vfloseite gezeichnet wie *navarina* Selys, Vfluseite und Hfl beidseitig völlig normal. — Ein weiteres Stück zeigt die Oseite aller Fl derart aufgehellt wie bei *corythalia* Hb., während die Useite der *jordisi* Rühl entspricht. — Raupe bis 1600 m, an Plantago, Veronica, Melampyrum, Chrysanthemum, Digitalis, 26. 5.—3. 9. überw. 21. 3.—12. 6.; 14. 7.—3. 9.

M. aurelia Nick. Liebt feuchte Wiesen, bis 1800 m, dort oft sehr hfg. 1. 5.—24. 6.; 1. 7.—12. 9. — *mendrisiotta* Fruhst. Etwas heller, Useite der Hfl viel bunter gezeichnet. Besacio, Ligornetto, Meride, Mte. Bisbino, Mte. Generoso (Fruhst.), Penzo-Chiasso (Font.), Dalpe (Krüg.), Mte. Generosogipfel zu Hunderten (V). — *britomartis* Assm. Mit starker schwarzer Zeichnung, bes. am Wurzelfeld und Saum, die gelbe Binde der Hfluseite schwarz gefleckt. Meride (Fruhst.), Mte. Generosogipfel (Krüg.), Lugano (Zingg). — Raupe bis 1700 m, auf sumpfigen Wiesen, an den gleichen Pflanzen wie vorige Art. 15. 6.—12. 10. überw. 24. 4. bis 10. 6.

M. dictynna Esp. Feld-, Wald- und Wiesenfalter, bis 1600 m überall hfg. 10. 5.—16. 8. (2.—9. 9.). — *aurelita* Fruhst. Grundfarbe heller, mehr rot, Schwarzzeichnung geringer, bes. der Useite der Hfl bunter, alles Weiß in Gelb verwandelt, Saumband vor den Halbmonden aufgehellt. Ligornetto (Fruhst., MR), Chiasso (Font.), Lugano, Mte. Brè, Sorengo (Ghid.), Calprino, Bioggio (Car.), Maroggia (Krüg.), Gordola (Uff.), Reazzino (V), Mte. Generoso (Wind.), Piano Scairolo (Zingg). — *navarina*

¹ Der Name wurde für eine *M. parthenie* Bkh. erteilt. Diese Art fehlt den insubrischen Gebieten und ihre Aufführung durch Flemwell vom Mte. Generoso beruht auf Verwechslung mit *M. aurelia* — *mendrisiotta* Fruhst., während die Angaben Roveredo (Jen.) und Biasca (V) sich auf *pseudathalia* Rev. beziehen. Daß es sich bei den oben genannten Tieren nicht um *parthenie* Bkh. handeln kann, lehren einmal die von oben gesehenen völlig schwarzen Palpen (die der *parthenie* sind rötlich). Sodann sind die Tiere viel lebhafter gelbrot und stärker schwarz gezeichnet als das bei *parthenie-jordisi* Rühl der Fall ist. Endlich sind sie ausnahmslos in Gesellschaft von typischen *athalia-pseudathalia* Rev. gefunden worden.

Selys. Oseite aller Fl., bis auf die gelben Saumflecke, verdunkelt. Calprino, Bioggio (Car.), Fusio (Font.), Rovio (Krüg.). — *seminigra* Musch. Kleiner, dunkler. Fusio, Pso. Campolungo (Musch., Font.). — *alpestris* Fruhst. Auffallend kleine Höhenform, Hfl geschwärzt, nur mit Pünktchen statt Flecken, 1600–2200 m; 14. 6.—24. 8. Altanca-V. Piora (V), Fusio-Pso. Campolungo (Krüg.). — Raupe bis 1900 m, an Valeriana, Spiraea, Veronica, Plantago, Melampyrum nemorosum auf feuchten Waldplätzen. 15. 6.—12. 10. überw. 10. 4.—21. 5.

Brenthis selene Schiff. Fliegt auf feuchten Stellen, tief am Boden, bis 1500 m stellenweise hfg. 1. 5.—28. 6. — *g. a. selenia* Frr. Kleiner, dunkler, Vfl gestreckter; 6. 7.—16. 9. Bioggio, Lago d'Origlio (Car.). — *gentilina* Fruhst. Größer, heller, mit feinerer Zeichnung und kleineren, schwarzen Punkten. Ligor-netto, S. Maria-Carona auf feuchten Grasplätzen (Fruhst.), Reazzino (V). — *montana* MD. Viel größer, Oseite dunkler, Hfluseite bleicher, mit gelbgrünen Binden, 1400–2000 m; 3. 6.—29. 8. Pso. S. Bernardo (Fruhst.), Mte. Generoso (Jen.), Fusio (Krüg.), S. Gottardo, Pso. Campolungo (V). — Raupe bis 1800 m, an Viola, Erdbeere, Heidelbeere an sonnigen Wald-rändern. 6. 6.—29. 9. überw. 15. 3.—15. 5.; 12. 6.—10. 7.

B. euphrosine L. Auf Wiesen, in Gebüsch und Wald, saugt gern auf Hieracien, bis 1500 m; 6. 4.—28. 6. (z. T. 1. 7.—10. 9.). — *calynde* Fruhst. Größer, Hflwurzeln breit schwarz, Grund-farbe rötlichgelb, schwarze Flecke schärfer, Hfl dunkel rotbraun, sehr große Silberflecke. Ob Rovio, Fusio, V. Piora (Fruhst.), Astano (MR), Reazzino (V). — *neston* Fruhst. Verwaschener, heller gelb, anteterminale und submarginale schwarze Flecken-reihen aller Fl kleiner. Bildet den Uebergang zu *apennina* Stgr. A. Melano, Sentiero Fratri am Mte. Generoso in 1400 bis 1800 m, ob Rovio, Mte. S. Salvatore (Fruhst., Zingg), Maroggia (Krüg.), Magadino, Morcote, Reazzino, V. Colla (V). — *apennina* Str. Oben leuchtender rotgelb, schwarze Zeichnungen feiner, schärfer. ♀ vom Mte. Generoso gleichen z. T. dieser Form (Krüg.). — *alpestris* Vorbr. T. VIII, 4. Sehr kleine, etwas hellere Gebirgsform, 1600–2600 m; 16. 5.—28. 8. Süd-seite des S. Gottardo, V. Bedretto (V). — Ein Stück mit geschwärzter Oseite, Useite der Hfl silberfarben, deren Rand strahlenartig verlängert, der vierte mit dem Zellfleck verbunden traf Krüger bei Fusio. — Raupe bis 2300 m, an Veilchen, Erd-beere auf lichten, sonnigen Waldstellen; (z. T. 26. 4.—31. 7.) 4. 8.—18. 9. überw. 26. 2.—21. 5.

¹ **M. asteria** Frr. Eine hochalpine, dem Osten unseres Landes angehörende Art; soll ob Fusio (Jen.), gef. sein, was sicher unrichtig ist.

B. pales Schiff. Montan-alpin, 1200—3100 m, auf kurzrasigen, trockenen Weiden und Geröllhalden. ♂ bis 32, ♀ bis 34 mm. Beide Geschlechter oseite gelb mit lebhafter Schwarzzeichnung. Useite der Hfl rot, gelblich und silbern gemischt, Saumocellen groß und deutlich. 20. 6.—20. 9. Mte. Generoso (Ghid.), Lago Ritom (Kfm.). Campo, Pzo. Lucendro, V. Lavizzara, V. Bavona (V). — *palustris* Fruhst. Kleiner, oft dunkelrote, feiner weiß punktierte Useite. Fusio (Krüg.). — *cinctata* Favre. ♂ mit breiter, schwarzer Binde auf Oseite aller Fl, die auf den Vfl einen dreieckigen Fleck bildet. Pso. Campolungo (Krüg.). — Raupe bis 2800 m, an niedern Pflanzen; 17. 7.—20. 10. überw. — 25. 7.

B. isis Hb. ♂ und *napaea* Hb. ♀ gehören zusammen; das Vorrecht gebührt dem ältern Namen *isis* Hb. Durch vielfache Beobachtung bin ich zur Ueberzeugung gelangt, daß es sich um eine gute Art handelt, welche von der vorigen verschieden ist. Das Tier fliegt kaum unter 1700 m und seine höchsten Flugplätze überschreiten 2200 m nicht. Im Gegensatz zu *pales* Schiff. liebt es feuchte Plätze mit reichem Graswuchs und ist viel weniger verbreitet. Bei Wind und Wetter oft zahlreich in Blüten von *Arnica montana* zu finden. Die Untersuchung der Genitalorgane durch Müller-Rutz, Reverdin und Zingg ergab zwar außer viel bedeutenderer Größe keine durchgreifenden Unterschiede gegenüber *pales* Schiff., aber das ist nicht immer entscheidend.¹ Wichtiger erscheinen mir die Unterschiede in der Verbreitung, den Lebensgewohnheiten und dem Aussehen der beiden Arten. Man kann beide oft in Paarung treffen, doch ist niemals eine Vermischung derselben beobachtet und ebensowenig sind Formen getroffen, welche als hybride anzusprechen wären; *isis* Hb. ist immer wesentlich größer, der ♂ mißt bis 38, das ♀ bis 44 mm. Der ♂ ist heller gelb mit meist viel feinerer Schwarzzeichnung, die Hfluseite mehr schwefelgelb. Das ♀ kann in der Färbung der Oseite dem ♂ ähnlich sein, ist aber immer stärker verdunkelt und wechselt öfter von grau-grün bis violett schillernd; die Useite ist gelbgrün, die runden Saumflecke viel weniger deutlich als bei *pales* Schiff. Pso. Campolungo (Jen., Krüg., V.), Lago Tremorgio (Krüg.), ob Fusio (Musch.), Pzo. Vespero (V), A. Acqua buona (Zingg). Rougemont erzog mehrfach beide Arten mit den nämlichen Futterpflanzen und fand besonders die Puppen recht verschieden.

¹ Nicht immer haben zwei bestimmte Arten auch deutlich verschiedene Kopulationsorgane. J. Müller-Rutz hat gezeigt, daß z. B. die Gattungen *Ore-naia* Dup. und *Evergestis* Hb. in den Genitalien einander sehr ähnlich sind, während doch das Gesamtbild der Falter so verschieden ist, daß niemand an deren Verschiedenheit zweifelt.

Die Artrechte werden sich durch biologische Untersuchungen sicherlich feststellen lassen.

B. thore Hb. Montan-alpin, 1000—2000 m, um Gebüsch und an Waldrändern, saugt an Blüten von *Geranium aconitifolium*; 20. 6.—27. 8. Ven ob Rodi (Heck., Kfm.), Cambleo (Jen.), Fusio (Krüg.), Faido-Dalpe (Musch.), V. Sambuco (Rehf.), Cerentino, V. Ghironico (V). — *fasciata* Vorbr. Mit zusammenhängender, breit schwarzer Mbinde der Vfl. Dalpe (Krüg.). — Raupe bis 1800 m, an *Viola biflora* und *canina*; 12. 7.—10. 10. (1—2 mal) überw. 5. 4.—30. 6.

B. dia L. Gemein auf Aeckern und Wiesen, vom Tal bis 1600 m. 18. 3.—15. 6.; 20. 6.—31. 8.; 5. 9.—21. 10. — Raupe bis 1400 m, an *Viola odorata*, *Brunella vulgaris*, *Rubus*. 23. 4.—1. 6.; 6. 7.—6. 8.; 3. 9.—20. 10 überw. 15.—30. 4.

B. amathusia Esp. Im Hügelland und den Alpen bis 2200 m, in Wald und Gebüsch an feuchten, grasigen Plätzen; 12. 6.—22. 8. — *blachieri* Fruhst. Melanotisch angeflogene, größere Form, Säume aller Fl breit schwarz, Useite auffallend gelb gefleckt. Fusio (Krüg.) — *nigrata* Schultz. Ist noch stärker geschwärzt bis in die Mitte der Vfl hinein. Airolo, V. Maggia (Uff.), V. Colla (V). — *tramelana* Culot. Am Hand der Vfl zwei \sphericalangle förmige Flecke, Hfl dunkler. V. Maggia ♂ und ♀ (Krüg.), S. Bernardino (V). — *blandina* Fruhst. Trockenzeitform? Oseite aller Fl. fast weiß, Hfl hellgelb, Useite bleichgelb, Hfl heller violett. Maggia (Krüg.). — *serena* Fruhst. Heller gelblich, Useite auffallend bleichgelb und schwach rot gezeichnet. Fusio (Krüg.). — Raupe bis 2000 m, an *Polygonum bistorta* auf feuchten Wiesen; 21. 7.—10. 9. überw. 15. 5.—11. 6.

Argynnis ino Rott. Auf nassen Wiesen oft hfg. bis 1800 m; 28. 5.—12. 8. — Raupe bis 1700 m, an *Sanguisorba officinalis*, *Spiraea* und *Rubus*; 29. 6.—20. 10 überw. 28. 4.—10. 6.

A. latonia L. Gemein auf Aeckern und Wiesen, wo *Viola tricolor* gedeiht, bis 2300 m; g. v. 14. 2.—31. 5. Klein, Vflrand und Flwurzeln dunkelgrün bestäubt. — g. a. 15. 6.—30. 9. Im Gebiet bes. große Stücke, mit geringer Verdunkelung und fast ums Doppelte vergrößerten Silberflecken. — (z. T. g. aut. 7. 10.—12. 11.). — *valdensis* Esp. Silberflecke zu strahlenartigen Wischen verfließen. Airolo (Püng.). — *caeruleomarginata* Vorbr. Besitzt sehr entwickelte graublaue Deckschuppen auf den Marginalflecken aller Fl. Dalpe (Krüg.). — Raupe bis 2000 m, an *Viola*, *Onobrychis*, *Anchusa*, *Rubus* auf trockenen Stellen. 11. 6.—5. 7.; 16. 7.—8. 8.; 18. 9.—21. 11. überw. 14. 2.—17. 4.

A. aglaia L. Auf Wiesen überall bis zur Baumgrenze. Saugt an Scabiosen, Disteln, Brombeeren; 26. 6.—12. 9. Tessiner-

stücke sind bes. groß, die ♀ oft tiefschwarz überflogen, violett schillernd; Useite von ♂ und ♀ bald grünlich, bald gelblich. Sie erinnern an *ottomana* Rüb. — *charlotta* Hw. Noch dunkler, Wurzelflecke der Hfluseite verflossen. Mte. Generoso (Krüg.). — Ein wundervolles Stück *charlotta* Hw. und *emilia* Q. (melanistisch) vereinigend, traf K. Uffeln bei Fontana. — Raupe bis 1700 m, an Violaarten auf Waldlichtungen; 12. 7.—16. 9. überw. 1. 4.—22. 6.

A. niobe L. Die useits silbergefleckte, typische Form bis 1500 m, nicht gemein; 1. 6.—23. 8. — *eris* Meig. Zeigt auf gelbgrüner Hfluseite nur Spuren von Silberflecken. Ueberall hfg., bes. auf Waldwiesen und um Gebüsch bis 2400 m. — *pallida* Gillm. ♀ fahl, bleichgelb. V. Mara (Krüg.). — Raupe bis 2100 m, an Viola; 20. 8.—30. 9. (z. T. i. Ei überw.) 12. 3.—30. 6.

A. adippe L. Auf Waldwiesen überall vom Tal bis 1900 m; 1. 6.—11. 10. — *cleodoxa* O. Vielleicht eigene Art. Useite silberlos oder nur noch schwache Spuren davon, heller gelb. Im gesamten Gebiet verbreitet und auf Wiesen nicht selten. 3. 6.—15. 9. Penzo (Font.), Castione (Hoffm.), Airolo (Kfm.), Rovio, V. Mara (Krüg.), Broglio, Cambleo, Corte, Roveredo, Soazza, V. Calanca (Jen.), Cimalmotto, Melide, Morcote, Novaggio, Peccia, Rivera, Somazzo, V. Bavona, V. Blenio, V. Colla, Vico Morcote (V). — Raupe der *adippe* bis 1600 m, an Viola tricolor; 17. 2.—4. 6. — Die der *cleodoxa* bis 900 m; 25. 6.—27. 7. überw. —30. 6.

A. paphia L. Auf Waldlichtungen und an Waldrändern bis 1500 m, saugt an Eupatorium und sitzt auf Haselbüsche; 12. 6.—15. 9. — *valesina* Esp. ♀ schwärzlichgrau überflogene Stücke. Im gesamten insubrischen Gebiet manchmal nicht selten bis 1200 m. Lugano, Mte. Brè, V. Trodo (Ghid.), Castione (Heck.), Broglio, Grono, Peccia (Jen.), Maroggia, V. Mara (Krüg.), Magadino, Melide, Morcote, Novaggio, Pte. Sordo (V), Rovio, Vico Morcote (Wind.). — Mehrere *Zwitter* erzog Fischer aus Eiablagen aus dem Tessin. Ein *Zwitter* *l. paphia* ♂, *r. valesina* ♀ von Figino (Car.), ein ebensolcher von Mesocco (Reichels). — Raupe bis 1300 m, an Veilchen, Brombeere, Himbeere; 10. 7.—10. 10. überw. 21. 3.—20. 6.

A. pandora Schiff. Zugvogel; selten und einzeln; 15. 6.—31. 8. Lugano im Garten (Wind.), Cimalmotto, 2 ♂ (V). — Raupe an Viola tricolor.

Melanargia galathea L. Wiesenfalter, gemein bis 1800 m; 15. 5.—12. 9. (z. T. 5. 9. fr.—3. 10.). — *florina* Fruhst. Auffallend groß, Grundfarbe heller, Umrandung tiefschwarz, Fl breiter. Airolo, Altanca, Biasca, Faido, Maroggia, Mesocco, Mte.

Dossobello, V. Piora (Fruhst.), Castello (Font.), V. Maggia (Krüg.), Bignasco, V. Bavona (Uff.), Cambleo, Cimalmotto, Novaggio, Rovio, V. Blenio, V. Colla, Vico Morcote (V), V. Calanca, V. Gerso (Wind.). — *arogna* Fruhst. Südtessinerrasse, fehlerhafterweise oft mit *procida* Hb. verwechselt. Steht *florina* Fruhst. nahe; kleiner, größere schwarze Flecke, weiße Felder kleiner. Arogna (Krüg.), Carona, ob Mendrisio (Fruhst.). — *vispardi* Jullien. Zellfleck sehr groß, trüber gefärbt. Cambleo, Lostalio (V). — *fulvata* Lowe. In beiden Geschlechtern bleich grüngelblich. Mesocco-Soazza (Vogt), V. Blenio (V). — *punctata* Grd. Reiner weiß, Hflrandbinde mit 3—5 bläulichen, heller geringten Ocellen. Biasca, Melide (V). — *leucomelas* Esp. ♀ mit weißer, zeichnungsloser Hfluseite. Aldesago, V. Solda (Car.), Lugano-Brè (Bergm.), Castello, Chiasso (Font.), Mte. Dossobello (Fruhst.), Ascona, Locarno (Gram.), Lugano (Hauri), Caslano, Novaggio, V. Calanca (V). — Raupe bis 1800 m, an Gräsern; 17. 7.—12. 8. überw. 1. 4.—25. 6.

Maniola epiphron Knoch. *cassiope* F. Auf montan-alpinen Weiden hfg., 1200—2500 m. Liebt gras- und blumenreiche, buschige Plätze; 17. 6.—31. 8. — *nelamus* B. Rostrote Vflbinde auf 2—3 verwaschene Fleckchen beschränkt, darin kleine, schwarze Pünktchen. A. Zaria, Pso. Sassello (Eichenb.), Pso. Campolungo (Krüg.), Fusio-Pso. Campolungo (Musch.). — *effusa* Trti. Die rostrotten Flecke der Vfl bis in die Discoidalzelle ausgeflossen, Useite der Vfl rostrot übergossen. Pso. Campolungo (Krüg.). — *valesiana* MD. Größer, die breite, zusammenhängende Binde reicht bis zum Innenrand der Vfl, schwarze Punkte vermehrt. Pso. Campolungo (Krüg.). — *caeca* Vorbr. T. VIII, 5. Beidseitig ohne schwarze Punkte. Nufenenpaß, Vergetletto (V), Pso. Campolungo (Bergm.). — Raupe bis 2300 m, an *Aira caespitosa* und *praecox*; 15. 7.—18. 10. überw. 29. 4.—20. 7.

M. melampus Fiebl. Häufigste aller alpinen Arten, auf saftigen, feuchten, grasreichen Plätzen überall, 1000—2400 m; 10. 6.—10. 9. — *augurinus* Fruhst. Größer, die hellen, verbreiterten Binden von feinen, schwarzen Queradern geteilt. Bignasco (Bergm.), Pso. Campolungo (Krüg.). — Raupe bis 2200 m, an *Poa annua* und andern Gräsern; 21. 7.—24. 9. überw. 27. 4.—28. 7.

M. flavofasciata Heyne. Wurde 1893 am Pso. Campolungo entdeckt (Nolte). Auf hochalpinen Weiden und grasreichen Stellen unter Nadelholzbäumen, in feuchten Bachmulden, 2000—2600 m; 26. 6.—10. 8. (meist in geraden Jahren). A. Candonighino, A. Massari, Campo Torba, Pso. Naret, Pso. Sassello.

— *thiemei* Bartel. Rote Flecke verloschen, schwarze Punkte klein, Binde der Hlfuseite schmaler. Dalpe (Ghid., V), Pso. S. Bernardino, V. Landarenca (Ghid.). — *pauperima* Vorbr. T. VIII. 6. Flecke und Ocellen aller Fl. stark verkleinert, dadurch oseits *thiemei* Bartel ähnlich geworden, Useite normal. Pso. Campolungo (Krüg.). — *caeca* Krüg. Gelbe Binden der Vfl und Hfl schwach vorhanden, aber die Augenpunkte fehlen. Pso. Campolungo (Krüg.). — *extrema* Schwing. Oseite zeichnungslos schwarz. Pso. Campolungo (Krüg.). — *mirabilis* Bergm. ♀ mit rotbraunen Flecken auf der Oseite in Mitte aller Fl Pso. Campolungo (Bergm.). — Raupe bis 2400 m, an Gräsern; 14. 7.—12. 8. überw. —18. 7.

M. eriphyle Frr. Alpin, 1600—2800 m; 29. 6.—12. 8. S. Bernardino (Honeg.), Pso. Campolungo (Gröbli). — Raupe bis 2400 m, an Gräsern; 26. 7.—10. 8. überw. —11. 7.

M. mnestra Hb. Alpin, 1600—2600 m; 20. 6.—7. 9. Liebt Schutthalden und warme, trockene Erdstellen, oft hfg. — *impunctata* Vorbr. T. VIII. 7. Beidseitig ohne Ocellen. Pso. Campolungo, Sambuco (Vorbr., Krüg.). — Raupe bis 2600 m, an Gräsern; 21. 7.—17. 9. überw. —8. 7.

M. pharte Hb. Alpin, auf feuchten Wiesen, 1600—2500 m; 12. 6.—31. 8. — *phartina* Stgr. Kleiner, rote Binden fast verschwunden. Pso. Campolungo (Hoffm., Krüg.), Fusio (Musch.), Mte. Tamaro (V). — *flacilla* Fruhst. Dunkler, Binden heller und größer. Fusio (Jen., Krüg.). — Raupe bis 2300 m, an Gräsern; 24. 7.—14. 8. überw. 21. 5.—15. 6.

M. manto Esp. *mantoides* Esp. *pyrrhula* Frey. Bisher nur in dieser Zwergform, mit stumpferen Vfl und verloschenen Binden und Ocellen gef. Hochalpin, 1200—2300 m, auf grasreichen, buschigen Weiden; 16. 6.—10. 9. Mte. Gradicioli, Mte. Tamaro, Mte. Gambarogno, S. Gottardo (V), Pso. Naret (Heck.). — Die gelbe Raupe bis 2000 m, an Gräsern; 26. 7.—31. 8. überw. 19. 5.—31. 7.

M. ceto Hb. Im ganzen insubrischen Gebiet zahlreich, am Rand von Lärchenwäldern, auf blumigen Wiesen und feuchten Erdstellen, mit allen denkbaren Uebergängen, bis 1600 m; 1. 6.—25. 8. — *obscura* Rätz. Kleiner, Orangeflecke aller Fl mehr oder weniger verdunkelt; 1200—2400 m; 27. 6.—25. 8. Airolo, A. Cusello, A. Foppa, Mte. Boglia, Mte. Tamaro (V.). — Raupe bis 2200 m, in Stöcken von *Poa annua*; 22. 7.—31. 8. überw. 3. 4.—23. 6.

M. medusa F. Im Tal- und Hügelgebiet bis 1200 m, gern auf feuchten Wiesen; 28. 4.—24. 7. — *hippomedusa* O. Kleinere Gebirgsform mit geringerer Fleckenbildung, 1300—2300 m;

23. 5.—10. 8. A. Cusello, Crana, A. Foppa, Mte. Boglia, Mte. Tamaro (Ghid.), Mte. Gambarogno (V). — *generosa* Fruhst. Etwas größer als die folgende Form, heller, mit zahlreicheren, größeren Ocellen. Mte. Generoso (Fruhst., Krüg.), A. Melano, Dti. della Vecchia, Mte. Fojorina, Pso. Pairolo, Pso. S. Bernardo (Fruhst.), Lostallo, Mte. Orimento, S. Gottardo, V. Centovalli (V). — *ticina* Krüg. Viel kleiner, bunter und lebhafter gefärbt, Ocellen auf dunkelgelbem Grund, 3. der Vfl fehlt, Hfl mit 4 Ocellen. Mte. Generoso (Krüg., Wild), Dti. della Vecchia, Mte. Boglia, Mte. Tamaro (Ghid.), Fusio (Goltz), Pso. Crocetta, Pso. Simonetta (Fruhst.), S. Carlo (Uff.), Lostallo, V. Centovalli (V). — *cercida* Fruhst. (f. n. „Am meisten von der Schweizer Form von Basel bis Genf „*charila* Fruhst.“ abweichend.“) Fusio (Krüg.), V. Sambuco (Rehf.), S. Bernardino (V). — Raupe bis 1200 m, bes. in lichten Wäldern und auf feuchten, buschigen Wiesen, an Panicum, Miliun und andern Gräsern; 1. 6.—31. 8. überw. 4. 3.—28. 4. — Raupe der *hippomedusa* O. bis 2100 m; 4.—31. 7. überw. 20. 4.—7. 6.

M. oeme Hb. Auf montan-alpinen Weiden und Wiesen, 1200—2100 m, örtlich und nicht hfg.; 11. 6.—10. 8. Olivone (Jen.). — *seliza* Fruhst. Kleiner, Oseite reicher rot ornamentiert, die schwarzweißen gekerntten Augen meist kleiner. Pso. S. Bernardino (Fruhst.). — Raupe bis 1600 m, an Simse, Luzula und andern Hartgräsern; 10. 7.—12. 8. überw. —5. 6.

M. stygne O. Montan-alpin, 1000—2300 m, nicht selten auf grasreichen, trockenen, warmen Matten; 1. 6.—14. 8. — Raupe bis 2000 m, an Gräsern; 1. 7.—31. 10. überw. —16. 5.

M. evias God. Nur aus dem Süden unseres Landes bekannt; vom Tal bis 2200 m, auf trockenen, sonnigen Grasplätzen; 18. 4.—20. 7. V. Morobbia (Car.), Airolo (Heck., Hoffm.), Fusio (Jen.), Faido, Mte. Generosogipfel, V. Colla (V). — *eurykleia* Fruhst. Binden, bes. der Vfl., viel schmaler. Fusio (Krüg.), Mergoscia (V). — Raupe bis 2000 m, an Gräsern; 6. 5.—31. 10. überw. —31. 5.

M. alecto Hb. (nerine Frr.). Meist montan-alpin auf Wald- und Bergwiesen, 1000—2300 m; (20. 6.) 10. 7.—12. 9. Bella Vista, Mte. Generosokulm, Mte. S. Salvatore, Cap S. Martino, Melide, V. Solda (Car.), Berge um Lugano (Ghid.), Mti. Giovascio, Meride-Tremona, Pso. Crocetta, Pso. Simonetta (Fruhst.), Carona, Rovio-Mte. Generoso (Krüg.), Pso. Predelp (Schönenb.), Mte. Rogoria (V). — *italica* Frey. Uebergang zu *reichlini* HS. Mte. Generoso (Font., Stierl., V), Lugano in nur 400 m (Ghid.), Porza, Rovello, S. Martino (Ghid.). — Raupe bis 2100 m, auf trockenen Grasplätzen; 4. 8.—12. 10. überw. 27. 3.—31. 7.

M. glacialis Esp. Fliegt auf Schutt- und Geröllhalden der hochalpinen Stufe, 2000—3100 m, niedrig am Boden in hüpfendem Flug. 1. 7.—12. 9. Pzo. Forno, Corte (Jen.). — *biocellata* Vorbr. Rostbinde undeutlich, Vfl. mit 2 weißgekernten Ocellen. Pso. Campolungo, Pzo. Vespero, S. Gottardo (V). — *pluto* Esp. Beidseitig fast einfarbig schwarzbraun, Binden nur in Spuren vorhanden. Die häufigste Form. — Raupe bis 3000 m, tags unter Steinen an Gräsern; 28. 7.—25. 9. überw. —12. 8.

M. pronöe Esp. Montan-alpin, 1200—2800 m; 16. 7.—27. 9. Im insubrischen Gebiet vorwiegend — *pitho* Hb. Oseite fast ungezeichnet, öfter augenlos, dunkel schwarzbraun mit violetter Schiller. In hüpfendem Flug auf Grashalden, nicht selten. — *promignita* Fruhst. Größte und dunkelste aller Formen. Pzo. Leone ob Brissago, Corcapolo (Fruhst.). — *pathura* Fruhst. Binden der Oseite schmaler, scharf abgegrenzt, stark rot, Vfl-Useite mit lebhaft rotbrauner, aber eingeengter Submarginalzone. Lago Maggiore (Fruhst.). — Raupe bis 2400 m, an Gräsern; 10. 8.—31. 10. überw. 1. 4.—30. 6.

M. goante Esp. Sitzt mit halbgeöffneten Fl im warmen Sand der Straßen und Wege, oft zu Hunderten, an Felsen und auf Schutthalden, 1000—2300 m; 24. 6.—16. 10. — *jolanthe* Schultz. Augen der Hil oben ungekernt. Peccia, V. Lavizzara (Krüg.). — Raupe bis 2100 m, an Gräsern; 22. 7.—11. 9. überw. 29. 5.—3. 8.

M. gorge Esp. Hochgebirgstier, an felsigen Stellen, auf Geröll- und Sandhalden, saugt in feuchtem Sand und besucht auch Blumen, bes. zahlreich auf *Silene acaulis* bis hoch in die Schneestufe hinauf; 1800—3100 m; 20. 6.—18. 9. A. Zaria, V. Colla (Eisenb.), Pzo. Forno (Jen.), Pso. Campolungo (Jen., Krüg.), V. Cimalmotto, Pso. S. Bernardino, Pzo. Vespero, Pzo. Lucendo (V). — *erynnis* Esp. Die Ocellen auf Pünktchen verkleinert oder fehlend. Fusio-Pso. Campolungo (Musch.), S. Gottardo, Pzo. Vespero, V. Piora (V). — *triopes* Spr. Mit 3—5 großen, weißgekernten Ocellen. Pso. Campolungo (Musch.). — Raupe bis 2800 m, an Gräsern; 26. 7.—31. 8. überw. 11. 5.—23. 7.

M. aethiops Esp. Saugt auf lichten Waldstellen an Blumen und ist bis zur Waldgrenze recht hfg.; 27. 6.—30. 9. — *leuco-taenia* Stgr. Außenbinde der Hiluseite weiß bestäubt. Ueberall hfg. — *rubria* Fruhst. Größer, Vflbinden breiter, bes. auf der Useite große, weißgekernte Ocellen. Capolago-Meride, Fusio, Pso. Crocetta, Pso. Simonetta (Fruhst.), Mte. Generoso (Font.), V. Lavizzara (Krüg.). — *stricta* Mousl. Binden der Vfluseite undeutlich, Flecke sehr klein. Bioggio, Mte. Tamaro, S. Lucio (Ghid.), Mte. Generoso (Krüg.). — *nigra* Mousl. Binden dunkler,

aufgelöst, auf die Umgebung der Ocellen beschränkt. V. Solda (Car.), Mte. Generoso (Krüg.). — *obsoleta* Tutt. Vfl fast ohne Binden, auf den Hfl fehlen auch die Ocellen. Arosio, Figino, Mte. Brè, V. Solda (Car.), Mte. Generoso (Krüg.). — Raupe bis 1700 m, in lichten Wäldern an *Poa annua*, *Dactylis*, *Agrostis canina*; 15. 8.—18. 9. überw. —21. 6.

M. euryale Esp. Auf Wald- und Bergwiesen, saugt oft zu Hunderten auf feuchten Erdstellen, bis 2000 m; 17. 6.—5. 9. — *helvetica* Vorbr. T. VIII, 8. 9. Name bezieht sich auf unsere meist kleinere Form der tieferen Lagen. Vflbinden dunkler, stets zusammenhängend, mit 3 schwarzen, weißgekernten Ocellen. V. Campo in Masse (V), Fusio (Krüg.), Cerentino-Bosco, Camperio-Campra (Vogt). — *segregata* Rev. Dunkelbraun, groß und kräftig, Oseite mit tropfenartig aufgelösten Binden, Ocellen nicht gekernt; Hfluseite strichartig gebändert. S. Carlo (Jen.), Fusio (Krüg.) — *excedentia* Vorbr. Vflspitze mit überzähligem, gekerntem Auge. Mte. Generoso (V), Fusio (Krüg.). — *rusca* Fruhst. Kleiner und dunkler. Fusio, V. Blenio, V. Onsernone, V. Piora, V. Verzasca (Fruhst.), V. Campo, S. Bernardino (Zingg), Vergeletto (V). — *depupillata* n. f. Vertritt den Typus im montan-alpinen Gebiet, 1100–2200 m; 1. 7.—10. 9. Kleiner, dunkler, Ocellen ungekernt, Useite fast einfarbig mit wenig weißer Zeichnung. Fusio, Peccia, Sambuco (Jen.), Cimalmotto (V). — Raupe bis 2000 m, an Gräsern; 20. 7.—15. 9. überw. 6. 4.—10. 6.

M. ligea L. *meridionalis* Goltz. In Wäldern und an Wald-rändern, bis 1500 m nicht selten; 20. 6.—22. 8. — *caeca* Kol. Augen ungekernt. Fusio (Krüg.), Cerentino-Bosco (Vogt). — *carthusianorum* Fruhst. Oseite auffallend hell oder dunkelrot gebändert, ♂ und ♀ gleichfarbig dunkelbraun, Augen weiß gekernt, weiße Binde der Hfluseite bis zum Hinterwinkel verlängert. Fusio (Blach.), Dalpe (Krüg.). — *monticola* Vorbr. T. VIII., 10–11. Kleiner, dunkler, Ocellen getrennt und ungekernt. Useite fast einfarbig, wenig weiß. Bergform, 1600–2100 m; 10. 7.—24. 8. Cimalmotto, Vergeletto (V), S. Gottardo, S. Bernardino (Zingg). — Raupe bis 1800 m, an *Milium effusum* und andern Gräsern; 20. 7.—10. 9. überw. (1–2 mal) 2. 4.—20. 6.

M. lappona Esp. Bewegt sich in hüpfendem Flug, indem die Flügel bald geöffnet, bald geschlossen werden, niedrig über alpine, feuchte Grasplätze hin, 1600–3000 m; 15. 6.—9. 9. — *pollux* Esp. Useite der Hfl grauer, ungebändert. S. Bernardino, V. Sambuco (Jen.), S. Giacomo, S. Gottardo (V.). — *castor* Esp. Oseite einfarbiger, mit nur 2 Ocellen. Pso. S. Bernardino, V. Sambuco (Jen.). — Raupe bis 2700 m, an Gräsern; 10. 7.—10. 10. überw. 21. 5.—30. 6.

M. tyndarus Esp. In äußerst niedrigem Flug zahlreich auf Alpweiden, kenntlich am lebhaft schillernden, metallischen Glanz der Oseite; saugt mit halbgeöffneten Fl an Blumen, 1600–2800 m; 12. 6.—18. 9. — *cassioides* Hochenw. Mit deutlich weiß gekernten, größern Ocellen der Vfl, die in zusammenhängender gelber Binde stehen, die 4 Hflaugen deutlich, Hfluseite scharf gezeichnet. Pso. Campolungo (Krüg.). — *depupillata* Rev. Vfl mit nur 2 schwarzen Punkten. Pso. Campolungo (Krüg.) — *caeca* Rev. Das gelbe Feld der Vfl ohne Ocellen, sie bleiben nur auf den Hfl. Pso. Campolungo (Krüg.), V. Piora (V). — *murina* Rev. In den kleineren gelben Flecken der Vfl 2 große, gekernte Augen, Hfluseite beim ♂ rein grau mit 3 schwachen Wellenlinien. Pso. Campolungo (Krüg.). — *coecodromus* Gn. Ohne Ocellen, Vflbinde verwischt. Pzo. Camoghè, S. Lucio (Ghid.), Fusio-Pso. Campolungo (Musch.), S. Gottardo (V). — *carmenta* Fruhst. Augen groß, lebhaft rot gesäumt, Vflseite mit 4 deutlich weiß gekernten Ocellen, Useite auffallend hell, mit 3 verschwommenen Zackenlinien. Fusio (Blach.) Pso. Campolungo (Krüg.). — Die grüne Raupe bis 2600 m, an Gräsern; 10. 7.—10. 10. überw. 24. 5.—19. 6.

Oeneis aëlla Hb. Auf felsigen Absätzen und Grashalden, saugt an *Silene acaulis* und feuchtem Sand, 1000–2400 m; 2. 6.—27. 8. Landarenca (Ghid.), Fusio, Peccia, Pso. Campolungo (Heck., Krüg.), V. Leventina (Hoffm.), V. Colla (Jen., V.), Sambuco (Musch.), Faido, schon im Mai (Zingg). — *unicolor* Rbl. Dusterer, fast einfarbig, verloschene Außenbinde, Ocellen kleiner. V. Colla (V). — Raupe bis 2100 m, an Gräsern, überw. 1–2 mal und ist bis 10. 6. erw.

Eumenis fagi Sc. (hermione L.). Liebt gebüschreiche Wiesen und setzt sich an Stämme, Felsen, Häuser, zwar immer einzeln, aber stellenweise nicht selten, bis 800 m; 2. 6.—26. 9. in lang ausgedehnter Generation. — *albifera* Fruhst. Hfl auf beiden Seiten stark weiß. Lugano, Mendrisio, Meride-Tremona, Mte. Dossobello, S. Agata (Fruhst.), Morcote, S. Martino (Ghid.), Mte. Brè (Car.), Ronco, Dalpe (Hoffm.), S. Vittore, Soazza (Jen.), Arogno, Bignasco (Krüg.), Castione (Heck.), Peccia (Musch.), Auressio, Caslano, Grono, Melide, Novaggio, Salorino, S. Nicolao, V. Blenio, V. Colla, V. Muggio, Vico Morcote (V). — Raupe bis 700 m, an *Holcus lanatus*, und *mollis* auf lichten Waldstellen; 10. 8.—15. 10. überw. 5. 4.—26. 6.¹

E. circe F. Im Gebiet nur gef. bei Bignasco von K. Uffeln; sonst bis 900 m; 18. 6.—20. 9. — Raupe bis 800 m; an An-

¹ **E. arethusa** Esp. Einmal, 16. 8. 99 bei Biasca getroffen (V). Irrgast.

thoxantum, Bromus, Lolium auf lichten Waldstellen; 16. 8.—20. 10. überw. 19. 5.—22. 6.

E. semele L. Liebt dürre, steinige Plätze und trockene Wiesen, bis 2100 m überall hfg.; 10. 6.—15. 10. — *cadmus* Fruhst. Bes. groß, Flecke der Hfl rotbraun, Useite dunkler, einfarbiger. Coremmo, Mte. Dossobello (Fruhst.), Gandria, Rovello, S. Martino (Ghid.), Rovio (Krüg.). — Raupe bis 1800 m, an *Aira caespitosa*, *Triticum repens*, auch andern Gräsern auf dürrer, steiniger Waldstellen; 27. 7.—31. 10. überw. 29. 3.—31. 5.

E. statilinus Hfn. (*allionia* F.) Tessinerstücke sind tiefschwarzbraun, Useite sehr dunkel mit zackiger Mbinde und weißlichen Staubstreifen, bis 900 m; 26. 7.—25. 10. Locarno-Ascona (Tessinbrücke) (Fruhst., Soff., Volkh., V), Sorengo (Ghid.), Lostallo (Thom.). — Raupe bis 700 m, an *Festuca ovina*, *Aira canescens* und andern Gräsern; 15. 8.—30. 11. überw. 6. 4.—25. 7.

E. cordula F. Auf heißen, trockenen, grasigen Halden und im Kastanienwald nicht selten, saugt auf Disteln und Centaureaceen, 500—1600 m; 8. 6.—31. 8. — *milada* Fruhst. ♀ mit gelbem Anflug der Mbinde. Arosio (Car.), S. Martino (Ghid.), Bellinzona (Heck.), Broglio (Jen.), Maroggia, Rovio, Fusio (Krüg.), Peccia (Musch.), Acquarossa, Olivone, V. Maggia (Uff.), Auressio, Cresciano, Giornico, Grono, Locarno, V. Onsernone (V), Somazzo (Web.). — Raupe bis 1400 m, an *Festuca ovina*, *Stipa pennata*, *capillata*; 22. 7.—30. 9. überw. 14. 5.—21. 6.

E. dryas Sc. Auf nassen wie trockenen Wiesen bis 1600 m; 1. 7.—22. 9. — *armilla* Fruhst. Von bes. Größe und Schönheit, mit sehr großen, auf Vfluseite gelb geringten Ocellen, Vfl stärker gezackt. Penzo-Chiasso (Font.), Tremona (Fruhst.), Gandria, S. Martino, V. Trodo (Ghid.), Castione, Biasca (Heck.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Castagnola (Pfähl.). — *tripunctatus* Neub. ♀, mit 3. kleinerem Auge in Zelle 3 des Vfl. Mte. S. Salvatore (Car.), Chiasso (Font.), Tremona (Fruhst.), V. Calanca (Stierl.), Lugano, Meride (V). — Raupe bis 1400 m, an *Avena eliator*; 24. 8.—15. 11. überw. 20. 4.—27. 5.

Pararge aegeria L. Der gelbrot gefleckte Typus nur in tiefen Lagen der Südschweiz, in Laubwäldern und Gebüsch bis 500 m; 15. 3.—8. 6. Bioggio, V. Gerso, S. Martino (Fruhst.), Gandria, Salorino, V. Tassino (Ghid.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Cugnasco, Gaggiolo, Melide, Morcote, Reazzino (V), Lugano (Wind.). — *aestivalis* Fruhst. 18. 6.—18. 8.; *g. aut.* 28. 8.—26. 9. Biogno, Carona, Castagnola, Lugano (Zingg). — *egerides* Stgr. Bleichere Form der montan-alpinen Lagen, 600—1600 m, 17. 3.—20. 6; 21. 6.—27. 9.; 1. 10.—19. 11. — *intermedia* Tutt. Flecke teils weiß-, teils braungelb. Morcote (V). — Raupe bis

1400 m, an *Triticum repens* und andern Gräsern. 1. 4.—10. 7.; 24. 6.—31. 7.; 14. 7.—5. 11.

P. megaera L. Auf Wiesen überall hfg. bis 2100 m (8. 2.) 21. 3.—20. 6; 21. 6.—26. 9. (z. T. 4. 10.—16. 11). — *megaerina* HS. Vflmbinde schmaler, erreicht auf Useite den Innenrand nicht, Wurzelfeld goldgelb behaart, Useite der Hfl weißgrau. Grono (Jen.), Maroggia (Krüg.), Biasca (V) — ? *transcaspica* Stgr. ♂ oben viel dunkler, weniger gelb, dunkle Zeichnungen sehr breit, Hfl. stark verdunkelt. Losone, Locarno (Fis.). — Raupe bis 1800 m, an Veilchen und weichen Gräsern. 22. 5.—31. 7.; 12. 8.—12. 11. überw. 12. 2.—24. 5.

P. hiera F. In Gebüsch und Wäldern, auf Grasplätzen, 500—2000 m, 20. 4.—28. 6; 15. 7.—15. 9. Mte. S. Salvatore (Fruhst.), Sambuco (Jen.), Fusio (Font., Krüg.), Ossasco (Uff.), Airolo, Rodi-Fiesso, V. Piora (V) Hoffm. — *calida* Fruhst. Hell ocker-gelb, lebhaft, vom dunkeln Grund abstechende Umgebung der Zellen und Mflecken, Längsbinden der Vfl deutlicher, Useite dunkler. Mte. Generoso (Krüg.). — *schultzi* Schmidt. Hat in der Vflspitze 2 Ocellen. Rovio (Car.), Mte. Generoso (Krüg.). — Raupe bis 1700 m, an weichen Gräsern. 10. 6.—16. 8.; 29. 7.—14. 10. überw. — 24. 6.

P. maera L. Liebt Grasplätze in Nähe schattiger Wälder, sitzt an Felsen und Mauern bis 1800 m; 28. 4.—30. 6.; 15. 7.—15. 10. Ein beidseitig hell milchkafeeefarbenes ♂ von Fiesso (V). — *hieratica* Tri. Fl braungrau mit gelblicher Binde, diese breit von der braunen Adernbestäubung durchbrochen, Useite der Vfl lebhafter gefärbt, an der Wurzel und den Außenrändern grau bestäubt. Adern und Ringe der Augen kaffeebraun, Hfluseite bleigrau, Augen treten wenig hervor. Rovio (Krüg.). — *leuocinia* Fruhst. ♀ mit kastanienbraunem Anflug der Vfl. Maroggia, Rovio (Krüg.), V. Onsernone (V). — *herdonia* Fruhst. Oseite lebhafter gelb. Lugano (Ghid.), Castagnola (Honeg.), Bignasco, Cambleo (Jen.), Maroggia (Krüg.). — *montana* Horm. Form der höheren Lagen, 1000—1800 m. Binden des ♂ lebhaft braunrot, sie gehen bis zum Innenrand, beim ♀ bis zur Flmitte. Cerentino-Bosco, Camperio-Compra (Vogt), Airolo, Fusio, Lostallo, V. Piora (V). — *triops* Fuchs. Hat in Vflspitze 3 Ocellen. Lugano (Ghid.), Maroggia (Krüg.), Fiesso, V. Centovalli (V). — *hoffmanni* n. f. T. VIII. 12. A. Hoffmann traf 6. 8. 29 am Mte. Generoso mehrere ♂ Stücke der II. Brut von nur 28—32 mm Spannweite. Die Mbinde der Hfluseite bes. im Costalteil weißlich aufgehellt (V). — Raupe bis 1600 m, an *Poa annua*, *Glyceria fluitans*, *Hordeum maxi-*

mum, *Festuca elatior* bes. an steinigen Waldrändern; 28.5.—12.10. überw. 10.4.—20.5.

P. achine Sc. In Laubwäldungen und auf buschigen Wiesen bis 1500 m, sitzt gern auf Büsche; 12.6.—2.8. Pazzallo, Mte. S. Salvatore (Car.), Cassarate, Crana, Cusello, V. Solda (Ghid.), V. Mesolcina (Hoffm.), Maroggia, Mte. Generoso (Krüg.). — *mendelensis* Lowe. Größer, dunkler, Ocellen größer, schwärzer, weiße Binden der Hfluseite stark verkleinert, fast fehlend. Novaggio, als herrschende Form (V), Pedrinate, Stabio (Font.), Cama (Hoffm.). — Raupe bis 1300 m, an *Carex*, *Lolium*, auch andern Gräsern in lichten Laubwäldern; 11.7.—9.10. überw. 5.4.—22.6.

Aphantopus hyperantus L. Auf Wiesen, an Waldrändern bis 1500 m, saugt öfter auf Münze; 8.6.—31.8. Im Gegensatz zu seiner Verbreitung im Mittelland nördlich der Alpen ist der Falter in den insubrischen Gebieten nur recht spärlich gef. Chiasso (Font.), Dti. della Vecchia, Mti. Giovascio (Fruhst.), Cassarate, Crana, Cusello, V. Solda (Ghid.), Cimalmotto, Gornico, Lostallo, V. Colla in bes. schönen Stücken mit großen, breit orange geringten Ocellen (V). — Raupe bis 1200 m, an *Milium effusum*, *Poa annua*; 1.7.—10.10. überw. 26.2.—7.7.

Epinephele jurтина L. Wiesenfalter bis 1600 m; 21.5.—28.8. (z. T. 5.9.—22.10.). — *rufocincta* Fuchs. Kleiner, ♀ mit orange-farbigem Mfild der VfI und ebensolcher Mbinde der Hfl. Nicht selten. — *phormica* Fruhst. Ähnlich der vorigen, aber ohne gelbe Mbinde der Hfluseite und geringerer Aufhellung der VfI. Lugano (Car.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Lostallo, Melide, Pso. Campolungo, Reazzino, Vergeletto (V), Mendrisio (Web.). — *biocellata* Rbl. ♀ mit doppelt weiß gekerntem Auge der VfIspitze. Pso. Campolungo (V). — *caeca* Rbl. VfIspitze ungekernt. ♂ und ♀ von Lostallo (V). — *grisea* Tutt. Mit grauer Binde der Hfluseite. Lostallo, Melide, Reazzino (V). — *pallens* Th.-Mieg. ♀ mit bleichgelber Binde der VfI. Magadino (V). — *Albinotische* Stücke werden erwähnt vom Mte. Brè, Pazzallo (Car.), Lostallo (MR). — Raupe bis 1400 m, an Gräsern auf Waldwiesen; 9.7.—31.10. überw. 6.4.—31.5.

E. lycaon Rott. Auf trockenen Grasplätzen und Wiesen bis 1800 m; 11.6.—7.9. Broglio, Someo (Font.), A. Bolla, Mte. Boglia (Ghid.), Rodi, Mesocco (Hoffm.), Pte. Sordo (Jen.), Acquarossa, sehr dunkel, unterer Fleck der Hfl nur punktartig (MR), V. Onsernone (Schmidl.), Castello (V). — *oceanina* Fruhst. VfIuseite heller, Ocellen größer, Hfluseite hellgrau, ♀ hell graubraun, Augenflecke am Verschwinden. Tessin (Fruhst.),

Someo (Font.), V. Onsernone (V). — Raupe auf Waldwiesen an Gräsern bis 1500 m; 7. 8.—30. 9. überw. 11. 5.—30. 6.

E. tithonus L. In Laubwäldern, auf warmen buschigen Wiesen, örtlich hfg. bis 800 m; 18. 6.—28. 8. (z. T. 14. 9.—4. 10.). Bioggio, V. Malcantone (Car.), Lago Muzzano, Lugano (Ghid.), Brione (Heck.), Broglio, Maggia (Jen.), Bignasco (Krüg.), Novaggio (V). — *semiobscura* Hosp. ♀ mit schwarzbrauner Hfluseite, Analauge kleiner, nur als schwarzer Punkt vorhanden. Quartino (Krüg.). — *quadripuncta* Vorbr. T. VIII, 13. Unter den beiden Apicalaugen befinden sich 2 schwarze Punkte. Piano Magadino (Font.), Maggia (Jen.), Lostallo (MR). — Raupe bis 700 m, an *Poa annua* und andern Gräsern; 21. 7.—15. 9. überw. 8. 3.—24. 6.¹

Coenonympha iphis Schiff. Auf trockenen Streuwiesen meist hfg., sonst bis 1600 m, 1. 6.—3. 8. Im Gebiet nur gef. bei Lostallo, 3. 7. 14 (V). — Raupe bis 1500 m, an *Brachypodium silvaticum*, *Melica ciliata*, *Briza media*, *Cynosurus cristatus*; 2. 7.—18. 9. überw. 29. 4.—4. 6.

C. arcania L. Auf feuchten wie trockenen Wald- und Buschwiesen bis 1600 m; 18. 5.—31. 8. V. Sambuco (Jen.). — *insubrica* Rätz. Sehr groß, Binde der Hfluseite schmaler, Ocellen viel größer. Lugano-Mte. S. Salvatore (Car.), Mte. Dossobello, Mti. Giovascio (Fruhst.), A. Melano, Dti. della Vecchia, Pso. Pairolo, Sasso Grande (Ghid.), Somazzo (Heck.), Carona, Gandria, Grono, Melide, Morcote, Lostallo, V. Blenio, V. Colla, V. Maggia, V. Onsernone (V). — *saleviana* Fruhst. Mbinde der Hfluseite fast doppelt so breit wie bei voriger. Pso. Tresculmine (Fruhst.), Fusio (Krüg.), V. Bedretto (V). — Raupe bis 1400 m, an *Melica ciliata*, *nutans* und andern Gräsern in lichten Laubwäldern; 24. 6.—11. 9. überw. 12. 4.—4. 6.²

C. satyrion Esp. Alpin auf Weiden und Matten. — *philea* Frr. 1200—1800 m. Unterscheidet sich vom Formenkreis der *satyrion* durch viel lebhafter rötlich gefärbtes Wurzelfeld der Vfluseite und größere Ocellen der Useite; 18. 6.—28. 8. A. Zaria (Eisenb.), Maggia (Fruhst.), Fusio (Musch.), Airolo (V), A. Pianascio, Pso. Naret (Web.). — *vorbrotti* Fruhst. Hilfsaumbinde der Useite schwefelgelb. Pso. Campolungo (V), Fusio (Krüg.). — *satyrion* Esp. 1400—2400 m. Kleiner, düsterer, Augen der Hfluseite kleiner, sie bestehen öfter nur aus Punkten. Auf feuchten Matten; 12. 6.—31. 8. Pso. Pairolo (Fruhst.),

¹ **E. ida** Esp. Gef. 1875—1912 als einzelne Seltenheit. Locarno, Ascona, Muralto, Brissago. Wohl ausgestorben.

² **C. oedipus** F. Gef. 1820—1902. Balerna-Chiasso. Infolge Entwässerung er dortigen Sümpfe verschwunden.

Corzonesco, V. Bavona (Ghid.), Sambuco, Corte, Pso. Sassello (Jen.), Pso. Campolungo (Krüg.), A. Dotro ob Campo (Vogt), Coglio, Peccia (V), S. Bernardino (Zingg). — *darwiniana* Stgr. Hflaugen kleiner, nicht umrandet. Dti. della Vecchia, Mti. Giovascio, Pso. Crocetta, Pso. Pairolo, Pso. Simonetta, Sentiero Fratri (Fruhst.), Cambleo, Campo Torba, Sambuco, S. Carlo (Jen.), Fusio (Krüg.), Faido (Püng.), Mte. Lema, Mte. Tamaro, Piora, V. Campo (V), S. Bernardino (Zingg). — Raupe bis 2300 m, an Gräsern; 1. 8.—30. 9. überw. —30. 6.

C. pamphilus L. Wiesenfalter, scharenweise bis 1600 m; 16. 3.—6. 6. — *aestivus* Rocci. 20. 6.—24. 8. Größer, heller, schmaler gerandet. — (z. T. *g. aut.* 8. 9.—31. 10.) — *marginata* Rühl. Außenrand aller Fl sehr breit; hfg. unter der Sommerbrut. — *thyrsides* Stgr. Ein Tier, das im Süden, so Sizilien, Dalmatien, südl. Vorderasien als Rasse auftritt, wurde bei Gandria 16. 8. 21 von Windrath gef. Sicherlich handelt es sich um eine Hitzeform. Das Stück entspricht genau der Beschreibung und Abbildung im Seitzwerk. — Raupe bis 1500 m, an Cynosurus, Poa, Anthoxantum. 10. 5.—11. 8; 16. 7.—6. 11. überw. 12. 2.—10. 5.

Libythea celtis Leach. Nur in der Südschweiz, hier aber stellenweise nicht gerade selten bis 1200 m; 16. 6.—30. 9. überw. 12. 2.—31. 5. Chiasso (Font., Knecht), Aldesago, Mte. Brè, Paradiso, Tesserete (Car.), Brè, S. Mamette (Ghid.), Gandria (Hauri, Hoffm.), Castagnola (Honeg.), Maroggia (Krüg.), Lugano (Roug.), Melide, Mesocco, Roveredo (V). — Raupe bis 1000 m, an *Celtis australis*, auch *Crataegus*; 29. 3.—18. 6.

Erycinidae.

Nemeobius lucina L. Vom Tal bis in die Bergstufe hinauf überall bis 1400 m; (12. 2.) 19. 3.—5. 6. (z. T. 6. 7.—16. 9.). An Waldrändern, sitzt an Grashalmen und Blumen. — *semi-brunnea* Vorbr. T. VIII, 14. Hflöseite, bis auf schwache gelbe Saumfleck, rein braunschwarz. Lugano (Ghid., V). — Raupe bis 1200 m, an Ampfer, *Primula elatior* und andern niedern Pflanzen, tags versteckt; 22. 5.—27. 7. (z. T. 29. 8.—16. 10. überw. 12. 2.—5. 4.).

Lycaenidae.

Thecla lynceus Esp. (spini Schiff.). Im Tal, dem Hügel- und Berggebiet bis 1600 m, saugt auf *Sedum album* und *telephium*; 17. 5.—14. 8. — Raupe bis 1400 m, an *Rhamnus*; 1. 5. bis 30. 6. überw. 20. 5.—27. 6.

T. w-album Knoch. An Waldrändern, um Gebüsch, seltener und meist einzeln bis 1500 m; 1. 6.—18. 8. (z. T. 23. 8.—14. 9.). V. Campo, V. Colla, V. Onsernone (V). — Raupe bis 1200 m; an Linde, Ulme, Eiche, Viburnum; 11. 4.—10. 6.

T. ilicis Esp. Häufiger und weiter verbreitet als vorige Art, bis 1700 m, saugt bes. auf Brombeerblüten; 3. 6.—15. 8. — *cerri* Hb. Mit größeren Flecken der VfL. Maroggia (Krüg.). — *delineata* Kl. Die weißen Querbinden der VfL fehlen, die der Hfl kleiner. Maroggia (Krüg.), Novaggio (V). — Raupe bis 1200 m, an Ulme und Eiche; 18. 3.—15. 6.

T. acaciae F. *nostras* Courv. Useite bräunlich, nicht grau wie beim Typus. Selten und einzeln, saugt auf Achillea und Sambucusblüten, bis 1000 m; 10. 6.—28. 7. Frasco, Grono, V. Calanca (Jen., V). — Raupe bis 900 m, an Schlehe, Pflaume auf warmen Hügeln; 11. 7.—7. 8. überw. 15. 5.—20. 6.

Zephyrus betulae L. Nicht gemein, aber überall in Gärten und an Waldrändern bis 1500 m; 11. 7.—23. 10. Rovio (Car., Krüg.), Calprino, Mte. Brè (Car.), Mte. Generoso (Jen.). — Raupe bis 1300 m, auf Büschen von *Prunus spinosa*; 24. 3. bis 19. 7.

Z. quercus L. Wo Eiche wächst, überall nicht selten bis 1300 m, saugt an Blumen; 12. 6.—18. 9. — Raupe bis 1000 m, an Eiche; 1. 4.—25. 6. (z. T. 21. 7.—19. 10. überw. 15. 4.—2. 7.)

Callophris rubi L. Ueberall hfg. bis 1800 m, sitzt auf niedere Büsche und saugt oft in Anzahl auf feuchten Erdstellen; 23. 3.—26. 6. (z. T. 5. 7.—15. 8.). — *punctata* Tutt. Punkte der Hfluseite bilden eine Reihe und setzen sich auf die VfL fort. Calprino, Lugano (Car.). — *unipunctata* Tutt. Mit nur 1 weißen Fleck der Hfluseite. Mte. Bigorio (Pfähl.), Melide, Morcote, Novaggio, Ronco (V). — *bipunctata* Tutt. Hat 2 weiße Flecke auf Hfluseite. Castagnola (Honeg.), Maroggia (Krüg.), Mte. Bigorio, Novaggio (Pfähl.). — *immaculata* Fuchs. Hfluseite gänzlich ungefleckt. Calprino (Car.), Mte. Generoso (Courv.), Locarno (Morel), Novaggio, Ronco (V). — Raupe bis 1600 m, an niedern Pflanzen; 18. 4.—31. 5. (z. T. 22. 5.—31. 7.).

Chrysophanus virgaureae L. Zahlreich auf Wald-, Sumpf- und Bergwiesen, 600—1300 m; 17. 6.—31. 8. — *osthelderi* Fruhst. Größer, Saum breiter, Hfl stärker schwarz gezähnt, ♀ Hfl fast schwarz, mit deutlichen Punkten. Ist in den insubrischen Tälern die Hauptform des Hügellgebietes bis 1000 m. Arosio, Mte. Gradicioli (Car.), Rossura, Dalpe (Heck.), Cambleo, Mesocco, Soazza (Jen.), Fusio, Mte. Generoso (Krüg.), Bignasco, V. Bavona, V. Maggia (Uff.), Cerentino-Bosco (Vogt), Cimalmotto, Auressio, Novaggio, V. Blenio, V. Colla, V. Campo, Rodi-

Fiesso, Vergeletto (V). — *montana* MD. 1200—2300 m. Kleiner, Vfl trüber braungelb, Hfl stark geschwärzt; 10. 7.—31. 8. Mte. Tamaro, V. Trodo (Ghid.), V. Canaria (Gram.), Fusio, Pte. Sordo, S. Bernardino, S. Giacomo (Jen.), Mte. Gambarogno, Mte. Gradicioli, Mte. Lema, Sambuco (V). — Uebergänge zu — *apennina* Calb. ♂ größer, tief rotgolden, Hflwurzel dunkel bestäubt, Useite heller, ♀ blasser. Pso. Simonetta-Crocetta (Fruhst., Krüg.). — *lunulata* Courv. Mit Mittelmond der Vfl. Airolo (Courv.), Bignasco (Krüg.), V. Onsernone (V). — *apicipunctata* Courv. Besitzt schwarze Punkte in der Spitze der Hfl. V. Campo (Courv.). — Raupe bis 2100 m, an Rumex; 5. 4.—30. 6.

C. hippothoë L. Auf feuchten Wiesen, nicht gemein, 600 bis 1200 m; 26. 5.—18. 8. Campo, V. Blenio (Ghid.). — *euridice* Esp. (eurybia O.). 1000—2400 m; 15. 6.—25. 8. ♂ gelblicher, ohne Violettglanz, ♀ oben dunkler, mehr braun bis tiefschwarz (*nigra* Favre). Rossura (Ang.). V. Morobbia (Car.), Airolo, Dalpe (Heck.), Cambleo, Corte, Fusio, Sambuco (Jen.), Lago Tremorgio (Kfm.), Broglio, S. Bernardino, Cimalmotto (V), Pso. Campolungo (Web.). — *cisalpina* Fruhst. ♂ größer, mehr rotgolden, breiter gesäumt, ♀ feuriger, aber mit schwarzen Schuppen bedeckt. Arosio (Car.), Fusio (Fruhst.), Sambuco, S. Bernardinoospiz (Jen.), Airolo, Cimalmotto, Mte. Boglia (V). Zeichnungsaberrationen.¹ — *radiata* Courv. Fusio, Piora (Courv.). — *centrojuncta* Courv. Pso. Campolungo (V). — Raupe bis 2000 m, auf feuchten Bergwiesen und Waldlichtungen; 1. 7.—15. 10. überw. 15. 4.—31. 5.

C. alciphron Rott. *gordius* Sulz. Auf buschigen Wiesen des ganzen Gebietes bis 1500 m, fliegt um Sarothamnus und Cistus, saugt auf Thymus und Ligustrum; 22. 5.—25. 9. Brissago, Sambuco, V. Centovalli-Vigezzo (Ghid.). — *columbanus* Pr. (isokrates Fruhst.). Flecke der Vfl zarter, loser, verbunden, stark lila übergrossen, ♀ größer, Useite gelb angefliegen, Hfl mit breiterer Binde. Ascona, Quartino (Gram.), V. Maggia (Krüg.), Melide, Vico Morcote (V). — *obscura* Courv. ♂ und ♀ oben dunkler übergossen, stark violett schillernd, Hiluseite dunkelgrau. Quartino, V. Malcantone (Car.), Mesocco (Hoffm.), Bellinzona, Bignasco, S. Vittore, Roveredo, Lostallo, Soazza (Jen.), Auressio, Broglio, Cama, Cimalmotto, Maggia, Melide, V. Blenio, V. Calanca, V. Colla, V. Onsernone, Vergeletto, Vico Morcote (V). — *caeruleopunctata* Courv. Mit großen, keilförmigen, blauen Flecken oben vor den Randmonden. V. Maggia (Courv.), Auressio, Lostallo (V). K. Uffeln erwähnt eine auffallende Form mit breitem, schwarzem Fleck in der Mitte des Innenrandes

¹ Vgl. Tabelle der „*Zeichnungsaberration der Lycaeniden*“ (Schmetterlinge der Schweiz, Bd. I).

der Vfl. Dieser ist ellipsenförmig und von der hellen Grundfarbe ausgefüllt, so daß ein Auge entsteht, oft auch völlig schwarz und nimmt dann über $\frac{1}{3}$ der Innenfläche ein, steht ganz in der Mitte des Innenrandes. Diese auffallende Form, die im V. Maggia und V. Bavona nicht ganz selten auftritt, möge den Namen ihres Entdeckers tragen — *uffelni* n. f. T. VIII, 15. Zeichnungsaberrationen. — *radiata* Courv. Bioggio (Car.). — *paucipunctata* Courv. S. Bernardino (Courv.). — Raupe bis 1500 m, an Rumex; 6. 7.—26. 9. überw. 28. 4.—25. 6.

C. phlaeas L. Auf Wiesen und Feldern, an Waldrändern überall hfg. bis 1900 m (z. T. 8. 2.—12. 3.) 24. 3.—15. 6. — *aestiva* Z. 14. 6.—17. 9. Verdunkelt, länger geschwänzt, Useite graurot. Mendrisio (Ang.), Lugano (Car.), Coremmo, Gandria, V. Tassino (Ghid.), Grono, Soazza (Jen.), Brè, Cugnasco, Melide, Mte. Generoso, Novaggio, V. Blenio, V. Colla, V. Onsernone, Vico Morcote (V). — *g. aut.* 2. 10.—16. 11. Orselina (Heck.), Gordola, Melide, Novaggio, Lostallo, Reazzino (V). — *schmidti* Gerh. Albino von gelbweißer Grundfarbe. Pso. Campolungo (Ghid.), Maroggia (Krüg.). — *caeruleo-punctata* Rühl. Hat bläuliche Fleckenreihen auf Hflseite. Lugano bes. unter *g. v.* (Car.), Gordola, Novaggio, Tenero (V). — Zeichnungsaberrationen. — *radiata* Courv. Bioggio (Car.). — *paucipunctata* Courv. S. Bernardino (Courv.), Gandria (Ghid.), Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1800 m, an Rumex, Oxalis, Polygonum; 14. 4.—28. 6.; 14. 7.—17. 8.; 1. 9.—3. 11.

C. tityrus Poda (dorilis Hfn.). Auf warmen Wiesen überall hfg. bis 1400 m (3. 4.) 12. 4.—20. 6.; 3. 7.—26. 8. (z. T. fr. 2. 9.—5. 10.). — *locarnensis* Tutt. Oseite kupferrot, Useite ocker-gelb, stark gefleckt, ♀ sehr groß, Hflbinde bes. glänzend. Liebt naße Wiesen mit hohem Graswuchs. Carona (Car.), Mergoscia (Chpm.), Locarno (Courv.), Ciona (Fruhst.), Maroggia (Krüg.), Magadino, Melide, Morcote, Gaggiolo, Novaggio, Reazzino, Vico Morcote (V). — *fulvomarginalis* Schultz. ♂ mit rotgelben, sehr deutlichen Randmonden auf allen Fl. Maroggia (Krüg.), Magadino, Novaggio, Reazzino (V). — *subalpina* Spr., 1000 bis 2300 m; 10. 6.—31. 8. Größer, schwärzlich, fast ohne Punkt-reihen der Vflseite. S. Antonio (Ghid.), V. Sambuco (Jen.), V. Bosco (Vogt). Zeichnungsaberration. — *elongata* Courv. Lugano (Car.). — Raupe bis 2000 m, an Rumex und Sarothamnus. 17. 5.—10. 7.; 27. 7.—28. 9. überw. 9.—28. 4.

Tarucus telicanus Lang. Zugvogel, der auch bei uns zur Entwicklung gelangt, wandert gelegentlich bis über 1900 m. 29. 5.—17. 7; 21. 7.—21. 9; 24. 9.—16. 10. Agno, bes. auf mit Lythrum salicaria bewachsenen Plätzen (Car.), Chiasso (Font.),

Lugano (Ghid.), Castione (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Bignasco-Fusio (Rehf.), Cassarate, Grono (V), V. Tassino (Wind.), Biogno, Figino (Zingg). — ? *pirithonus* L. ♂ frische, ungeschwänzte Stücke. Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1600 m, auf *Lythrum salicaria*, *Calluna*, *Melilotus*. 29. 6.—31. 7.; 19. 8.—21. 10.

Polyommatus baeticus L. Liebt bes. Lucernefelder und trockene, warme Stellen bis 900 m, immer recht selten und einzeln. 25. 5.—3. 7.; 21. 7.—21. 9.; 25. 9.—24. 11. Chiasso (Font.), Coremmo (Ghid.), Castione (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Biasca (V). — Raupe bis 700 m, in Hülsen von *Colutea arborescens*, *Spartium scoparium* und andern Schmetterlingsblütern. 21. 6.—29. 7; 3. 8.—15. 9.; 27. 9.—7. 11. überw. 3.—26. 5.

Everes argiades Pall. Auf buschigen, warmen Grasplätzen bis 900 m, meist einzeln und nicht hfg. Saugt im warmen Sand und an Misthaufen. — *g. v. polysperchon* Bergstr.; 10. 4.—20. 6. Kleiner, gelbe Flecke der Hfluseite bleicher, ♀ blauer. Biogio (Car.), Chiasso (Font.), Coremmo (Ghid.), Castione (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Morcote (MR), Melide, Novaggio (V), Bedigliora (Wild). — *g. a. argiades* Pall. 20. 6.—5. 8. Größer, ♂ violettblau, ♀ schwärzlich, Useite hellgrau, 2 große, zuweilen metallisch beschuppte Flecke. Maroggia, Eingang z. V. Mara (Car.), Coremmo (Ghid.), Chiasso (Font.), Melide, Novaggio, Vico Morcote (V), Bedigliora (Wild). — *g. aut. myrmidon* Engr. 1. 8.—24. 9. Weniger starke Analflecke, blauweiße Submarginalbinde der Hfl. Novaggio (V). — Raupe bis 800 m, an Blüten und Früchten von Kleearten. 25. 5.—31. 7.; 20. 7.—12. 10. (z. T. überw. 11. 3.—16. 4.).

E. alctas Hb. Verbreitung wie vorige Art, aber noch spärlicher im Auftreten, bis 600 m. 15. 4.—21. 6.; 24. 6.—31. 7.; 5. 8.—26. 9. Locarno (Chpm.), Lugano, Morcote, Mte. Caslano, Pte. Tresa (V). — Raupe bis 500 m, an Kleearten wie vorige. 21. 7.—9. 8.; 24. 8.—9. 11.

Cupido minimus Füssl. Umschwärmt mit Vorliebe die Blüten von *Phaca alpina*, saugt oft zu Hunderten im warmen, feuchten Sand und ist bis 2200 m überall hfg. 25. 3.—12. 6.; 22. 6.—24. 8. (z. T. 18. 8. fr.—14. 9.). — *magna* Rühl. Sehr große und viel dunklere Stücke. V. Piora (V). Zeichnungsaberration. *crassipuncta* Courv. Castione (Car.). — Raupe bis 2100 m, an *Anthyllis vulneraria*, *Phaca alpina* in Fruchtknoten und Samen. 20. 5.—9. 8.; 20. 8.—3. 9. (z. T. überw. 14. 4.—3. 6.).

C. sebrus Hb. Auf trockenen Wiesen bis 2000 m, nicht gemein und wenig beobachtet. 14. 4.—28. 6; 10. 7.—3. 9. A. Pianascio, S. Bernardino, S. Giacomo, V. Colla (Jen.). — Raupe

bis 1800 m, an Knospen von *Onobrychis sativa*, *Medicago lupulinus*. 6. 8.—2. 10. erw. überw. — 30. 4.

Lycaena idas L. (*argus* Schiff.). Gehört mehr den montanen Lagen des oberen Tessin, V. Blenio, V. Lavizzara, V. Mesolcina an, 800—1500 m. Auf warmen, sandigen Plätzen mit *Ononis* und *Trifolium*, meist hfg. 1. 5.—4. 7.; 20. 7.—9. 9. (z. T. 4. 9. fr.—17. 10.). — *argulus* Frey. Ihre kleinere, im ♂ trüber blaue Vertreterin der Alpweiden, 1500—2100 m; 1. 6.—8. 10. Sitzt oft in Menge auf feuchten Wegstellen. — *brunnea* Courv. ♀, einfarbig braun, ohne rote Randmonde. Peccia (Krüg.), Lago Naret (Web.). — *caerulea* Courv. ♀ mehr oder weniger blaue Form, mit violetter Schiller und lebhaft gelben Randmonden. Melide, Morcote, Vico Morcote (V). Zeichnungsaberration. *parvipuncta* Courv. Mte. Brè (Car.). — Raupe bis 1800 m, an *Spartium*, *Melilotus*, *Trifolium*, *Colutea*. 12. 4.—31. 5.; 7. 6.—12. 8.

L. ligurica Courv. Nur im Tessin; entdeckt 1895. Bis 500 m, auf feuchten Wiesen, saugt bes. auf *Thymian*. 18. 4.—20. 6.; 25. 6.—7. 9. — *minor* Vorbr. Sehr klein; 15. 9.—17. 10. Castione (Ang.), Chiasso (Font.), Ligornetto, Capolago, Meride (Fruhst.), Bioggio, Maroggia (Car.), Lugano (Car., Ghid.), Quartino (Gram.), Cambleo, V. Bosco (Jen.), Maroggia-Melano, (Krüg.), Mendrisio (MR., Näg.), Piano Magadino (Stierl.), Camedo, Melide, Morcote, Vico Morcote, Reazzino, Gaggiolo, Mte. Caslano, Mte. S. Salvatore, Bignasco, Grono, Mergoscia, Roveredo, V. Bavona (V). — *punctifera* Courv. ♂ mit großen schwarzen Saumpunkten. Castagnola (Honeg.). — Zeichnungsaberration. — *radiata* Courv. 1 ♂ von Gaggiolo (V). — Raupe bis 400 m, an *Melilotus alba*. 15. 4.—9. 6.; 7. 6.—8. 7.; 29. 7.—29. 8.

L. argus L. (*aegon* Schiff.). Auf feuchten Wiesen bis 1500 m, bes. im Hügel- und Berggebiet sehr hfg. 2. 5.—24. 6.; 27. 6.—10. 9. (z. T. 19. 9.—2. 10.). — *alpina* Courv., 1600—2800 m; 1. 6.—28. 8. Kleiner, Außenbinde viel breiter und sehr dunkel, große Mmonde auf VfI und z. T. auf Hil. Oft in großer Zahl auf alpinen Weiden und Wegen im feuchten Sand saugend. — *killiasi* Christ. ♂ Oseite weniger blau, mit breitem, schwarzem, nach innen strahligem Band, ♀ sehr klein. Dalpe, Faido (V). — *aegidion* Meisn. Hfluseite ohne Metallpupillen, nur mit schwarzen Flecken. Ueberall unter der Art. — *brunnea* Courv. ♀ einfarbig braun, ohne rote Randmonde. Camedo (V). — Raupe bis 2700 m, an *Ononis*, *Genista*, *Colutea*. 28. 2.—24. 6.; 19. 7.—14. 9. (z. T. überw. — 10. 5.).¹

¹ **L. sephyrus** Friv. *lycidas* Trapp. Ist angebl. von Muschamp bei Peccia und Fusio gef., was sicher unrichtig ist. Niemand traf das Tier sonst im Gebiet.

L. baton Bergstr. Stets einzeln, aber an sonnigen, trockenen Orten bis 2200 m öfter gef. 6. 4.—12. 6.; 24. 6.—22. 8. Lugano, Mte. Brè (Car.), Penzo-Chiasso (Font.), Mte. S. Salvatore (Fruhst.), Airolo (Gram.), Piora (Hoffm.), Fusio, Maroggia (Krüg., V), V. Sambuco (Rehf.), Biasca, Grono, Melide, Vico Morcote, Reazzino, Cap S. Martino (V). — Raupe bis 1800 m, an *Thymus serpyllum* und *vulgare*, *Coronilla varia* an Knospen und Blüten. 28. 4.—7. 6.; 26. 7.—20. 9. überw. 14. 3.—30. 4.

L. orion Pall. Liebt sandige, dürre Plätze bis 1800 m, saugt auf *Sedum album* und *acre*. — *g. v. lariana* Fruhst. 10. 3.—10. 6. Kleinere Frühlingsform. — *g. a. metioche* Fruhst. Größere, dunklere Sommerform. 16. 6.—6. 9. — *nigra* Gerh. Eine im ♀ auftretende völlig schwarze Sommerform. Gordola (Much.), Brissago (Boll), Rovio (Car.), Broglio (Jen.), Orselina (Heck.), Auressio, Grono, Gudo, Maroggia, Morcote, Melide, V. Blenio, V. Colla (V). Ab und zu finden sich unter *g. v.* auch völlig schwarze ♀, so Cugnasco, Melide (V). Interessant ist ferner 1 ♂ mit tief grüner, statt blauer Bestäubung aller Fl. Melide (V). Zeichnungsaberration. *arcuata* Courv. Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1700 m, an felsigen, sandigen Orten an *Sedum album*. 25. 4.—7. 6.; 19. 6.—28. 9.

L. optilete Knoch. *cyparissus* Hb. Gebirgstier, 1400—2400 m, auf feuchten Plätzen, saugt im Sand; 26. 6.—26. 8. V. Piora (Gram.), Lago Tremorgio (Krüg.), S. Giacomo (V), Mte. Ceneri (Wild), S. Bernardino (Zingg). — Raupe bes. im Nadelholzwald bis 2100 m, an *Vaccinium* und *Oxycoccus*; 28. 7.—15. 8. überw. 6. 5.—24. 6.

L. rustica Edw. (*orbitulus* Esp.). Massenhaft auf Alpwiesen niedrig über Gras und Geröll fliegend, sitzt mit halbgeöffneten, der Sonne zugewendeten Fl auf Blumen und feuchten Erdstellen und ist abends mühelos und in Mehrzahl von Grasstengeln abzunehmen, 1200—2600 m; 23. 6.—7. 9. — Raupe bis 2500 m, an *Androsacea vitaliana* und *Soldanella alpina*; 28. 7.—18. 9. überw. —21. 6.

L. orbitulus Pr. (*pheretes* Hb.). Montan-alpin, 1200—2400 m, auf feuchten, moorigen Stellen, Kiesbetten der Bäche, meist einzeln und viel spärlicher als vorige Art; 24. 6.—26. 8. A. Zaria (Eisenb.), Campo Torba, V. Bavona (Jen.), V. Colla (V), Lago Naret, Pso. Sassello (Web.), Motto Bartola (Wild). — *caerulea* Courv. ♀ mit blauer Oseite, auf der die Flecke der Useite durchschimmern. Pso. Campolungo (Krüg.). Zeichnungsaberration. — *paucipuncta* Courv. Campo Torba, V. Bavona, V. Maggia (Jen.). — Raupe bis 2300 m, an *Phaca alpina* und *frigida*; 27. 7.—15. 20. überw. 27. 3.—30. 4.

L. medon Esp. (astrarche Bergstr.). Überall auf Wiesen und um Gebüsch bis 2200 m, meist hfg. — *g. v. medon* Esp. 10. 4.—20. 6. — *aestiva* Z. Useite lebhafter braungelb mit starken Randbinden; 28. 6.—12. 9. (z. T. 1. 9. fr.—22. 10.). — *allous* Hb. Oseite dunkler, Fleckenbinde erloschen. Fusio (Krüg.), V. Sambuco (Jen.), Cerentino-Bosco (Vogt), Lostallo, S. Bernardino (V). — *pseudokramera* Courv. Fleckenbinde lebhafter, feuriger rot, Useite bald grau, bald rotbraun. Mte. Brè (Car.), Morcote (V), Carona, Lugano (Zingg). Zeichnungsaberration. — *radiata* Courv. V. Solda (Car.). — Raupe bis 2000 m, an *Erodium cicutarium*, *Helianthemum vulgare* und andern niedern Pflanzen. 21. 6.—25. 8.; 20. 8.—3. 11. überw. 7. 3.—3. 5.

L. chiron Rott. (eumedon Esp.). Auf buschigen Wiesen und im Wald bis 2300 m, bei trübem Wetter oft in Anzahl auf Geraniumblüten zu finden; 1. 6.—26. 8. A. Zaria (Eisenb.), Airolo (Heck.), Cambleo (Jen.), Fusio (Krüg., Musch.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Biasca, Melide, V. Maggia, V. Blenio, V. Colla, Vico Morcote (V), S. Bernardino (Zingg). Zeichnungsaberration. — *nigrostriata* Musch. Mond der Hfluseite mit den Randmonden durch schwarze Linie verbunden, die den weißen Strahl in 2 Teile trennt. Fusio 10. 7. 05 (Musch.). — Raupe bis 2100 m, an Blüten und Früchten von *Geranium sanguineum*, *pratense*, *silvaticum*, *purpureum* auf feuchten Wiesen; 12. 7.—12. 9. überw. 1. 5.—10. 6.

L. icarus Rott. Wiesenfalter, bis 2200 m überall hfg. 2. 4.—18. 6.; 28. 6.—14. 9.; 24. 9.—5. 11. — *caerulea* Fuchs. ♀ mit blauer Bestäubung der Oseite aller Fl; bes. unter der 2. und 3. Brut und auf Kalk. Lugano (Car.), Camedo, Reazzino (V). — *celina* Aust. ♂ kleinere Form mit schwarzen Punkten auf Hfluseite. Gordola (Stierl.), Lostallo (Thom.). — *punctifera* Aurv. ♂ mit großen schwarzen Punkten am Saum der Hfluseite. Maroggia (Krüg.). Zeichnungsaberrationen. — *radiata* Courv. Reazzino (V). — *unipuncta* Courv. Calprino (Car.), Maroggia (Krüg.) — *semiarcuata* Courv. Calprino (Car.). — *icarus* ♂ in Copula mit *alexis* ♀ traf Krüger bei Maroggia. — Raupe bis 2000 m, an Blättern und Blüten von Kleearten, Ginster und andern niedern Pflanzen, 20. 5.—30. 6 ; 1. 7.—31. 8; 10. 9.—30. 11. überw. 26. 3.—25. 5.

L. thersites Cant. Die im Wallis und Südjura so gemeine Art ist im Gebiet noch wenig beobachtet; sie fliegt ausschließlich um Esparsette, bis 2000 m; 14. 4.—16. 6.; 15. 6.—27. 9. (z. T. 10. 9.—22. 10.). Coremmo (Ghid.), Melide, Morcote, Gordola (V). — Raupe bis 1600 m, an Esparsette, 4. 5.—30. 6.; 10. 8.—20. 9. (meist) überw. —31. 5.

L. tithonus Hb. (eros O.). Bergtier, 1000—2500 m, im Tal nur ausnahmsw., wo vorhanden oft in großer Zahl; 11. 6.—7. 9. A. Zaria (Eisenb.), A. Pianascio, Campo Torba, V. Colla (Jen.), V. Piora (Goltz, Stierl.), Pso. Campolungo (Heck.), Lukmanier-südhänge, S. Gottardosüdseite (Uff.), Fusio, S. Giacomo (V). — *caerulescens* Obthr. ♀ mit blauem Anflug der Oseite. Pso. Campolungo (Krüg.). — *punctifera* O. ♂ mit schwarzen Punkten am Saum der Hflseite. Pso. Campolungo (Krüg.). — *italica* Obthr. Useite stark gezeichnet, lebhaft gefärbte, beim ♂ gelbe, beim ♀ rote Randmonde. Pso. Campolungo (Courv.). Zeichnungsaberration. — *impuncta* Courv. Ohne Wurzelaugen der Vflseite. Coremmo (Ghid.). — Raupe bis 2100 m, an *Oxytropis campestris*; 24. 7.—10. 9. überw. 21. 5.—12. 6.

L. hylas Esp. Am zahlreichsten in der montan-alpinen Stufe, 1000—2100 m, seltener im Tal. 6. 4.—16. 6.; 28. 6.—7. 9. (z. T. 14. 9.—16. 10.). V. Canaria (Gram.), Aiolo, Castione, Dalpe, Mendrisio (Heck.), Mte. Generoso (Jen.), Fusio, Maroggia, Rovio (Krüg.), Mesocco, V. Blenio, V. Colla (V). — *caerulea* Courv. ♀ mit ausgedehnter Blaufärbung der Oseite. Chiasso (Courv., V). — *nigropunctata* Wh. ♂ mit schwarzen Punkten längs des Hflrandes der Oseite. Luganersee (Courv.), Castagnola (Honeg.), Cerentino-Bosco (Vogt). — *tirolensis* Heyd. Useite beider Geschlechter mit größeren Ocellen, Randflecke vergrößert, Randmonde spitz dachförmig. Luganersee (Courv., Car.). — *fuliginosa* Courv. Flsäume unten rauchig übergossen. Cassarate (Courv.). Zeichnungsaberration. — *novopuncta* Courv. Maroggia (Krüg.). — *radiata* Courv., Castione (V). — Raupe bis 2000 m, an *Anthyllis vulneraria*, Steinklee, Wundklee, Thymian bes. auf Kalk. 19. 6.—1. 8.; 25. 8.—17. 10. überw. 1.—15. 5.

L. meleager Esp. Einzeln und örtlich; 18. 6.—26. 8. Biasca, Grono (V). — Raupe an *Astragalus*, *Onobrychis*, *Thymus* und *Orobus*; 23. 7.—31. 8. überw. 31. 5.¹

L. bellargus Rott. Ueberall hfg. auf Wiesen, oft in großer Zahl durch Absuchen von Scabiosen und andern Blüten erhältlich, ruht gegen Abend an Grashalmen, bis 2000 m. Bes. große Stücke traf ich am Mte. Generoso. 6. 4.—23. 6.; 1. 7. bis 23. 9. (z. T. 6. 10.—9. 11.). — *punctulata* Courv. ♂ mit großen schwarzen Punkten am Rand der Hflseite. Calprino

¹ **L. escheri** Hb. Das im Wallis verbreitete Tier soll auch im Tessin gef. sein, wenn richtig bestimmt wurde. Fusio, Melide, Tessin. Fliegt 23. 6.—26. 8., 500—1600 m.

L. admittus Esp. *ripperti* B. Soll nach Ghidini im Tessin vorkommen. Nach Lampert besäßen wir auch die typische Form. Ich weiß nicht, auf welche Unterlagen sich diese Angaben stützen. Vielleicht Verwechslung mit *L. meleager* Esp.?

(Car.), Maroggia (Krüg.), Pso. Campolungo (Musch.), V. Tassino (Wind.), Lugano (Zingg). — *caerulea* Courv. ♀ blaue Form. Bes. unter 2. und 3. Brut. Lugano (Car.), Maroggia (Krüg.), Grono, Intragna (V). — *posticolunulata* Tutt. ♀ mit orange Mündchen nur auf den Hfl und — *lunulata* Tutt. ♀ mit orange Mündchen auf allen Fl sind beide überall hfg. — *rubromaculata* Obthr. ♂ mit roten Punkten im Analwinkel der Hfl. Maroggia (Krüg.). — *salacia* Bergstr. ♀ Grundfarbe braun, auf allen Fl orange Halbmonde, die der Hfl gekernt und blau gerandet, Flwurzel blau bestäubt. Maroggia (Krüg.), Camedo, Grono, Melide (V). — *polonus* Z. Bastard von *bellargus* X *coridon*. Airolo (Dadd), Fusio (Musch.), zwei wundervolle Stücke sah ich von Aldesago am Mte. Brè (Car.). Zeichnungsaberrationen. — *unipuncta* Courv. — *tripuncta* Courv. beide nicht selten. — *quadripuncta* Courv. Die meisten im Juni bei Maroggia fliegenden Stücke gehören hierher (Krüg.). — *impuncta* Courv. Mte. Brè 1 ♀ (Car.). — Raupe bis 2000 m, an Coronilla, Hippocrepis, Genista und Kleearten. 6. 6.—23. 7.; 16. 7.—26. 9; 6. 10.—18. 11. überw. 18. 3.—6. 5.

L. coridon Poda. In den südlichen Alpentälern bis 2400 m oft in ganzen Schwärmen auf trockenen Wiesen vorhanden, saugt zu Hunderten auf feuchten Erdstellen. Sehr helle Stücke von Bignasco (Uff.); 16. 6.—30. 9. (z. T. 10. 10. fr.—12. 11.). — *suavis* Schultz. ♂ mit gelbroten Flecken am Rand der Hfloseite. Airolo (Courv.), Rovio (Krüg.). — *marginata* Tutt. ♂ mit ungewöhnlich verbreiterem Saum der Vfl. Mte. S. Salvatore (Car.), Mte. Brè (Wagn.). — *pallida* Tutt. Grundfarbe aller Fl auffallend blass. Lugano (Zingg) 1 ♀ mit schneeweißer Useite, aller Fl, fast nicht schwarz punktiert, die Saumpunkte lebhaft rotgelb, von Calprino — Mte. S. Salvatore (Zingg). Zeichnungsaberrationen. — *unipuncta* Courv., *tripuncta* Courv. — *impuncta* Courv. Ueberall hfg. (Car.). — *paucipuncta* Courv. Mte. S. Salvatore, V. Solda (Car.). — Raupe bis 2000 m, an Hippocrepis comosa unter den Zweiglein sitzend; 5. 3.—4. 7.

L. jolas O. Nur im Tal- und Hügellgebiet bis 700 m, bes. grosse Stücke traf ich im untersten Misox. 5. 5.—30. 6.; 1.—26. 7.; 5. 8.—10. 9. Castione (V, Car., Hoffm., Wind.), S. Vittore, Grono (V). — Raupe bis 700 m, in Schoten von *Colutea arborescens*. 1. 7.—4. 8.; 1. 8.—18. 9.

L. semiargus Rott. In der Hügel- und Bergstufe bis 1400 m, überall auf Wiesen und Wegen. Sehr große Stücke von Sambuco (Jen.) und Maggia (Uff.). 7. 5.—30. 6.; 3. 7.—31. 8. — *impura* Krul. Useite längs des Außenrandes der Hfl, seltener der Vfl mit hellen, dunkel gekerntem Randmonden. Fusio (Krüg.),

Pso. Campolungo (V). — *montana* MD. 1400—2400 m; 25. 5.—31. 8. Kleiner, dunkler blau. Hfg. — Raupe bis 2100 m, an *Armeria vulgaris*, *Melilotus officinalis*, *Anthyllis vulneraria*, *Trifolium pratense*. 27. 5.—2. 7.; 15. 7.—6. 11. überw. 20. 3.—19. 5.

L. alexis Poda (*cyllarus* Rott.). Vom Tal bis 2300 m auf blumigen Wiesen und in lichten Wäldern verbreitet, aber meist einzeln; 20. 4.—25. 6. (z. T. 11. 7. fr.—12. 8.). — *andereggi* Rühl. ♂ grösser, Vfl breiter, alle reiner blau mit sehr ausgeprägten Randbinden; ♀ rein braun, ohne blauen Anflug, Useite braungrau, Flwurzeln messinggelb bestäubt. Lugano (Car.), Coremmo (Ghid.), Mte. Generoso (Jen.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (MR), Melide, Vico Morcote (V). Zeichnungsaberration. — *paucipuncta* Courv. Rovio 1 ♂ (Car.). — Raupe bis 2000 m, an Knospen und Blüten von *Medicago sativa* und *Onobrychis*; 16. 5.—15. 8. überw. 14. 3.—26. 5.

L. alcon F. Oertlich auf feuchten wie trockenen Wiesen und Grashalden bis 1500 m; 2. 6.—24. 8. — *italica* Trti. Meist grösser, dunkler blau, ♀ sehr groß, auf Useite der *arion-obscura* Christ ähnlich. Beim Aufstieg zur A. Melano auf Bergwiese (Car.), Rovio (Krüg., V), V. Colla (V). — *monticola* Stgr. Kleiner, bleicher, Wurzelfeld der Hfluseite stärker bestäubt, 1600 bis 2300 m; 24. 6.—26. 8. Fusio (Font.), Campo Torba, A. Masari, Pte. Sordo, V. Colla (Jen.), V. Blenio, V. Piora (V). — Raupe bis 2000 m, an *Gentiana cruciata* und *pneumonanthe*, *Cytisus sagittalis*; 26. 6.—22. 9. überw. 8. 4.—16. 6.

L. arion L. Im Tal- und Hügelgebiet bis 1200 m; auf warmen, grasreichen Stellen, an sonnigen Waldrändern und offenen, trockenen, mit Thymian bewachsenen Hängen; 1. 6.—31. 8. Bignasco, Magadino (Ghid.), Airolo, Rossura (Heck.), V. Campo (Vogt). — *insubrica* Vorbr. T. VIII., 16. Viel größer, Flränder der Oseite so breit schwarz, daß nur wenig Blau übrigbleibt, Flecke der Vfl oft in Streifen ausgezogen; Useite gelblich bis dunkelrauchgrau, Augenflecke sehr stark entwickelt. Biasca, Bignasco, Giornico, Novaggio, V. Calanca, V. Colla, V. Mesocina (V), Mesocco (Fruhst.), Maroggia (Krüg.), Auressio, Acquarossa (MR), Castione (Schmidl.), Soazza-Mesocco (Vogt). — *arcina* Fruhst. Uebergang zur folgenden. Chiasso (Font.), Meride-Tremona (Fruhst.), Rovio (Krüg.). — *ligurica* Wagn. Heller blau, Hilfsaum mit schwarzen, hell umzogenen Flecken. Chiasso, Mte. Generoso (Font.), A. Melano (Fruhst.), Rovio (Krüg., V), Mendrisio (Näg., Web.). — *obscura* Christ. 1300 bis 2200 m; 18. 6.—31. 8. Kleiner, dunkler, weniger glänzend blau, Useite dunkelgrau. S. Giacomo (Jen.), Fusio (Krüg.),

Sambuco (Rehf.), Campo Torba, V. Canaria (Gram.), Cerentino-Bosco (Vogt), Rovio, V. Blenio, V. Colla (V). — *nana* Courv. Zwergform. Broglio (Jen.), Rovio (Krüg.). — *unicolor* Horm. Oseite aller Fl fast ohne schwarze Flecke. Rovio (Krüg.), V. Colla (V). — Raupe bis 2000 m, an *Thymus serpyllum* auf Wald- und Buschwiesen; 14. 7.—26. 9. überw. 1. 5.—10. 6.

Cyaniris argiolus L. An Waldrändern und auf buschigen Wiesen überall hfg., einzeln bis 1800 m. 18. 3.—12. 6.; 25. 6. bis 29. 8. (z. T. 2. 9.—15. 10.). — *hypoleuca* Koll. Heller blau, Useite glänzend, ohne Wurzelbestäubung; unter der Sommerbrut. Figino (Car.), Chiasso (Font.), Melide-Vico Morcote (V). — Raupe bis 1600 m, an *Rhamnus*, *Genista*, *Calluna* und andern niedern Pflanzen, 26. 4.—4. 7.; 20. 7.—23. 10.

Hesperiidae.

Heteropterus morpheus Pall. Nur in den insubrischen Tälern; auf feuchten, buschigen Wiesen, in Bachschluchten, saugt auf feuchten Wegstellen bis 700 m. Kenntlich an hüpfendem Flug, wobei die auffallende Useite leicht wahrnehmbar wird, setzt sich öfter auf niedere Büsche; 10. 6.—17. 8. Pte. Brolla (Blach.), Chiasso, Mte. Ceneri (Font.), S. Antonio, V. Morabbia (Fruhst., V), Giubiasco, Reazzino, V. Trodo (Ghid.), Castione (Hoffm.), Solduno (Soff., Volkhem.), V. Onsernone (Schmidl.), Lago Astano (Steck), Auressio, Bellinzona-Locarno, Magadino (V), Eingang ins V. Verzasca (Web.), Quartino (Wild). — Raupe bis 700 m, an Sumpfräsern; 1. 5.—25. 8. überw. 6. 5.—15. 6.

Pamphila palaemon Pall. Auf Waldwiesen und um Gebüsch überall, aber meist einzeln, bis 1800 m; 25. 4.—23. 7. — Raupe bis 1500 m, an *Plantago lanceolata*, *Triticum* und andern Gräsern auf feuchten Waldblößen; 26. 5.—5. 10. überw. 12. 3.—18. 4.

Adopaea lineola O. Wiesenfalter, überall hfg. bis 1800 m; 10. 6.—29. 8. — Raupe bis 1500 m, an *Triticum*, *Arrhenatherum elatius* und andern Gräsern; 20. 7.—6. 10. überw. 20. 4.—19. 6.

A. thaumas Hfn. An Waldrändern und auf Waldwiesen gemein bis 1600 m; 10. 6.—10. 9. — Raupe bis 1400 m, an *Festuca*, *Aira*, *Phleum*, *Sesleria coerulea*; 18. 7.—28. 9. überw. —31. 5.

A. actaeon Esp. Spärlich und einzeln bis 1500 m; 20. 5.—31. 8. Bignasco (Jen.), Novaggio (V). — Raupe bis 1300 m, an *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigeia*, *Poa annua*, *Brachypodium silvaticum*, *Triticum repens*; 19. 4.—30. 6.

Augiades comma L. Auf feuchten Wiesen hfg. bis 1500 m; 20. 6.—18. 9. — *alpina* Bath. Kleinere, dunklere Gebirgsform, 1200—2400 m; 9. 7.—28. 9. Cambleo (Jen.), Mte. Generoso (Krüg.), Mte. Lema, Mte. Tamaro, S. Gottardo, V. Blenio, V. Colla (V). — Raupe bis 2200 m, an Coronilla, Poa, Triticum, Holcus, Festuca am Boden in aus Stengeln gesponnenen Röhren; 23. 3.—9. 7.

A. sylvanus Esp. Bis 1700 m überall hfg.; 7. 5.—11. 8. (z. T. 15. 8.—18. 9.). — Raupe bis 1500 m, an Festuca, Poa, Avena, Holcus, Triticum in zusammengerollten Blättern; 14. 6.—18. 9. überw. 26. 2.—15. 6.

Carcharodus lavaterae Esp. An warmen, trockenen Stellen meist einzeln, aber bis 1600 m weit verbreitet; 12. 5.—12. 8. (z. T. 22. 8.—30. 9.). Lugano, Mte. Brè (Ghid.), Castione (Ang., Heck.), Broglio, Soazza (Jen.), Biasca, Melide, Mte. Brolla, Vico Morcote (V, Wild), Roveredo (Uff.). — Raupe bis 1500 m, zwischen zusammenges. Blättern von Stachys recta auf sonnigen, trockenen Plätzen; 23. 7.—16. 9. überw. 20. 4.—17. 6.

C. alceae Esp. Immer einzeln und nicht gemein, auf feuchten wie trockenen Wiesen bis 1400 m; 15. 3.—14. 6.; 24. 6.—28. 9. Calprino, Mte. Brè (Car.), Bignasco, V. Colla (Ghid.), Faido, Fusio, Grono, Lostallo, Lugano, Soazza, S. Vittore, V. Bavona (Jen.), Auressio, Gaggiolo, Melide, Reazzino, V. Blenio, V. Campo, V. Centovalli (V), Lumino, Mendrisio (Heck., Web.). — Raupe auf sonnigen Stellen bis 1200 m, an Malva silvestris und roseum in zusammenges. Blättern. 24. 5.—5. 8.; 27. 7.—25. 8. überw. —20. 4.

C. althaeae Hb. Viel häufiger als vorige Art, an denselben Orten bis 1600 m. 18. 4.—20. 6.; 1. 7.—6. 10. — Raupe bis 1400 m, an Stachys silvatica und germanica, gleich der vorigen; 16. 6.—4. 10. überw. 15. 4.—6. 6.

Hesperia sao Hb. Auf trockenen Wiesen und Hängen überall hfg., saugt auf feuchten Erdstellen und besucht Blumen bis 2100 m; 10. 4.—24. 6. — *g. a. minor* Rbl. 1. 7.—30. 9. Alpine Stücke sind meist kleiner, weniger weiß gefleckt, Fühler, Palpen, Rücken gelb überflogen. — Raupe bis 1800 m, an Himbeere und Wiesenknopf auf sonnigen, trockenen Stellen. 2. 6.—16. 7.; 20. 7.—9. 11. überw. —24. 4.¹

H. carthami Hb. Auf sonnigen trockenen Wiesen und Grasplätzen, bes. in höheren Lagen bis 2000 m. 6. 5.—15. 6.; 24. 6.—26. 8. Bosco (Jen.), V. Bavona, V. Maggia (Uff.), V. Blenio, V. Colla (V). — Raupe bis 1800 m, an Althaea, Malva, Centaurea und Gräsern; 15.—31. 7. überw. 5. 4.—15. 5.

¹ **H. orbifer** Hb. Angebl. von Lugano 1895 (Ghid.). Bestimmungsfehler?

H. alveus Hb. Wiesenfalter, hfg. bis 1500 m; 26. 5.—15. 9 in einer Generation. Chiasso (Font.), Lugano (Ghid.), A. Pianascio, S. Giacomo, Soazza (Jen.), Mte. Generoso (Krüg.), V. Maggia, V. Verzasca (Uff.), Melide, V. Blenio, V. Colla, Vico Morcote (V). — *extensa* Warren. Weißfleckung beinahe erloschen. Melide (V). — *montana* Rev., 1500—2700 m; 20. 6.—10. 9. Vflflecke kleiner, Mbinde der Hfl verwischt, Hfluseite heller, reiner gelb. Fusio (Ghid.), V. Canaria (Gram.), Pso. Campolungo (V). — Raupe bis 2400 m, an *Potentilla fragaristrum* und *Polygala chamaebuxus*; 10. 4.—30. 6.¹

H. armoricanus Obthr. Auf warmen, sonnigen Plätzen bis 1800 m. 11. 5.—27. 6.; 2. 7.—14. 9. (z. T. 6.—21. 10.). A. Zaria (Eisenb.), Mte. Ceneri (Font.), Castagnola (Honeg.), Fusio, Mte. Generoso (Krüg.), Bignasco, Melide, V. Canaria, Vico Morcote (V), Bedretto-All'Acqua, Madrano-Altanca (Wild), Figino (Zingg). — Raupe bis 1600 m, an niedern Pflanzen; 5. 7.—5. 10. überw. 1. 5.—12. 6.

H. carlinae Rbr. Auf trockenen Wiesen. — *f. plan. fritillum* Hb. Größer, Fl gestreckter, Oseite gelblich bestäubt, weiße Flecke größer; Hflseite mit 2 weißgelben Fleckenbinden, Mfleck sehr groß, gezähnt; Hfluseite schwarzbraun oder rötlich, im Hinterwinkel grauschwarzer Fleck. Hfg. bis 1200 m; 15. 7.—8. 10. — *f. alp. carlinae* Rbr. Kleiner, reiner braun, Flecke kleiner, Mbinde der Hfl weniger ausgeprägt; Hfluseite graugrün oder rötlichbraun, im 2. Rippenzwischenraum weißer Fleck; 1300—2300 m, 18. 7.—8. 10. Fusio, Mte. Generoso (Krüg.), V. Lavizzara (Lacr.), V. Maggia, V. Verzasca (Uff.), Pso. Campolungo (V), V. Sambuco (Web.). — 1 Stück aus dem V. Piora (Uff.) ist sehr dunkel und ohne Vflflecke. Da diese Form auch sonst ab und zu auf den Alpen vorkommt, sei sie hier als — *caeca n. f.* T. VIII, 17. 18. aufgestellt. — Raupe bis 2000 m, an *Potentilla reptans*; die der *fritillum* 9. 3.—5. 8.; die von *carlinae* 9. 8.—15. 11. überw. 19. 3.—20. 5.

H. onopordi Rbr. *conyzae* Gn. Selten und einzeln bis 1100 m; 26. 4.—28. 6.; 2. 7.—18. 9. Kleiner, dunkler, Mfleck der Hfluseite viel größer, braune Binden stärker, weiße Saumbinde kleiner oder fehlend. Calprino (2. 10.!), V. Solda (Car.), Lugano (Hauri), Tenero, Novaggio (V).

H. malvoides Elw. Im Gebiet bis 1800 m verbreitet, aber meist einzeln auf Wiesen und Wegen. (19. 3.) 1. 4.—30. 6.; 5. 7.—8. 10. Mte. Brè (Car.), Maroggia, Mte. Generoso, Pso. Campolungo (Krüg.), Fusio (Rev.), V. Sambuco (Rehf.), Bignasco,

¹ **H. alveus** Hb. *bellieri* Obthr. Soll bei Figino, Mendrisio, Pso. Campolungo gef. sein. Wohl Verwechslung mit *H. armoricanus* Obthr.?

V. Bavona (Uff.), Camedo, Magadino, Reazzino, Losone, Lostallo, (V). — *semiconfluens* Rev. Weiße Flecke größer, verlängert, sie neigen zum Zusammenfließen oder sind strahlenartig verflochten. Rovio (Krüg.), Camedo, Lostallo (V). — Raupe bis 1700 m, an *Potentilla verna* und *Fragaria vesca*. 11. 5.—30. 6.; 24. 7.—31. 8.

H. serratulae Rbr. Ueberall, auf feuchten Wiesen und Wegstellen, um Misthaufen hfg. bis 1500 m. 3. 5.—24. 6.; 27. 6.—31. 8. — *caecus* Frr. Kleiner, Vflflecke am Verschwinden oder völlig fehlend, Hfluseite graugrün. 1600—2300 m; 23. 5.—29. 8. A. Zaria (Eisenb.), Pso. Campolungo (Font.), Campo Torba, Corte (Jen.), S. Bernardino (Uff.), V. Bedretto (V). — Raupe bis 2100 m, an *Potentilla*arten, angebl. auch *Aira montana*. 22. 5.—31. 7.; 26. 7.—22. 9. überw. —30. 4.

H. cacaliae Rbr. Gebirgstier, 1600—2600 m; 15. 6.—31. 8. auf trockenen Alpmatten. A. Zaria (Eisenb.), Pso. Campolungo (Krüg.), Fusio, Nante, V. Piora (Uff.), Pzo. Lucendro, Pzo. Vesperto (V). — Raupe angebl. an *Tussilago farfara* und *Petasites officinalis* bis 2300 m; 26. 6.—15. 9. (1—2 mal) überw. —25. 6.

H. andromedae Wallgr. Montan-alpin, 1200—2400 m; 4. 6.—25. 8. Nicht hfg., saugt in feuchtem Sand und besucht die Blüten von *Helianthemum*arten. Pso. Campolungo (Bergm., Heck.), ob Fusio (Musch.). — Raupe bis 2200 m, an niedern Pflanzen; 26. 6.—15. 9. (1—2 mal) überw. —15. 6.

H. malvae L. Ueberall auf Wiesen und feuchten Erdstellen gemein bis 2000 m; 1. 4.—19. 8. in einer Generation. — *tarus* Bergstr. Meist ♂, selten ♀ Form; Flecke der Vfl strichartig verflochten. V. Maggia, V. Verzasca (Uff.), Camedo, Lostallo (V), Mte. Generoso (Wild.). — *australis* Tutt. Größer, schärfer gezeichnet. Locarno (Tutt), S. Bernardino (Uff.). — Raupe bis 1800 m, an *Potentilla repens*, *Comarum*, *Fragaria*, *Coronilla* auf Useite der Blätter; 27. 4.—20. 9.

Thanaos tages L. Wiesenfalter, überall gemein bis 2000 m; ruht gern und oft in Anzahl auf dünnen Ähren der *Betonica officinalis*. Alpine Stücke sind kleiner, heller und weniger dunkel gefleckt. 19. 3.—31. 5.; 16. 6.—22. 9. — Raupe bis 1900 m, an *Eryngium*, *Lotus*, *Coronilla*, *Iberis*, *Medicago*; 1. 5.—20. 8.; 23. 8.—16. 11.

Sphingidae.

Herse convolvuli L. Zugvogel, der schwarmweise zuwandert, sich aber auch bei uns entwickelt, erreicht beim Ueberfliegen der Alpen Höhen von 2500 m und darüber. Sitzt tags an Stangen und Stämmen, schwärmt abends an *Saponaria*, Geiß-

blatt. 7. 5.—10. 7.; 24. 7.—10. 10. — Raupe bis 1800 m, an *Convolvulus arvensis* auf Aeckern. 28. 6.—20. 8.; 12. 8.—16. 11.

Acherontia atropos L. Ebenfalls Zugvogel, doch in tiefen Lagen der insubrischen Täler mehrfach als überwinterte Puppe gef. Ueberall bis 1900 m, aber weniger hfg. als vorige Art. (14. 4.) 12. 5.—31. 7.; 10. 8.—28. 11. — Raupe bis 1600 m, an Kartoffelkraut, *Atropa*, *Datura*, *Lycium*, *Evonymus*. 22. 6.—31. 7.; 1. 8.—28. 10. (z. T. 24. 10.—11. 11.).

Hyloicus ligustri L. Ueberall bis 1700 m hfg., schwärmt um blühenden Liguster; 15. 4.—16. 7. (z. T. 22. 8.—29. 9.). — Raupe bis 1500 m, auf Büschen von Liguster, *Syringa*, Esche; 10. 6.—15. 9. (z. T. 7. 9.—5. 11.).

H. pinastri L. Im Nadelholzwald und a. L. nicht selten bis 1800 m. 26. 4.—25. 7. (z. T. II. auffallend kleine und helle, schwach beschuppte Brut; 1.—31. 8.) — Raupe bis 1600 m, an Nadelholz; 15. 6.—9. 10.¹

Mimas tilae L. Im ganzen Gebiet verbreitet und einer der häufigsten Schwärmer, bis 1400 m; 28. 4.—10. 8. — *brunnea* Bartel. Rotbraun, Hfl oft schwärzlich. Calprino (Car.), Maroggia (Krüg.), Frasco, Novaggio (V). — *maculata* Wallgr. Mbinde unterbrochen, so daß 2 getrennte Flecke entstanden. Coremmo (Ghid.), Novaggio (V). — *centripuncta* Clark. Mbinde bis auf kleinen Fleck verschwunden. Novaggio (V). — *transversa* Tutt. Vflbinde nicht unterbrochen. Frasco (V). — *lutescens* Tutt. Grundfarbe gelb. Novaggio (V). — Raupe bis 1200 m, an Linde, Ulme, Birke, Erle, Esche; 20. 6.—20. 10.

Sphinx ocellata L. Ueberall verbreitet und hfg. bis 1600 m, kommt nach Mitternacht z. L. 11. 4.—22. 6. (z. T. 3. 7.—30. 9.). — Raupe bis 1400 m, an Weide, Pappel, Apfelbaum; 3. 6.—20. 8. (z. T. 15. 8.—18. 10.).

Amorpha populi L. Verbreitet wie vorige Art, bis 1500 m, einzeln auch a. L. 15. 4.—10. 7.; 29. 7.—3. 10. — Raupe bis 1300 m, auf Sträuchern von Weide und Pappel. 1. 5.—4. 7.; 24. 8.—31. 10.

Haemorrhagia tityus L. (*scabiosae* Z.). Ueberall nicht selten, bis 1800 m; 20. 4.—24. 6. (z. T. 3. 7.—5. 9.). Schwärmt im Sonnenschein auf blumenreichen Wiesen. — Raupe bis 1500 m, an Lychnisarten, *Scabiosa columbaria*, *Succisa pratensis*; 27. 5.—21. 7. (z. T. 20. 7.—15. 9.).

H. fuciformis L. (*bombyliformis* O.). Verbreitet bis 1600 m; 12. 4.—18. 6.; (z. T. *g. a. milesiformis* Tr. 29. 6.—29. 8.). Kleiner,

¹ *Marumba quercus* Schiff. 1 Stück in Chiasso a. L. gef. 22. 7. 01 (Font.); Raupe fand Ghid. bei Lugano. 1905. Irrgast.

heller, das Saumband deutlich gezähnt. — Raupe bis 1400 m, an *Lonicera xylosteum*, *periclimenum*, *alpina* und *Symphoricarpos racemosus* auf niedern Büschen; 20. 5.—1. 8. (z. T. 1. 8.—15. 9.).

Deilephila nerii L. Zugvogel, der teils aus dem Süden zuwandert, teils bei uns sich entwickelt, unserem Winter aber nicht widersteht. Ueberfliegt auch die Alpen und wurde dort bis 2000 m beobachtet. 26. 4.—26. 7. (zugewandert); 24. 8.—15. 11. (meist hier entwickelt). Castagnola, Oria, S. Mamette, Lugano (Ghid.), Campione, Morcote (Car.), Melide (Car., Heck., Kfm.), Gandria (Wind). — Raupe bis 600 m, an *Oleander*. 21. 6.—16. 9.; 1. 9.—31. 10.

Proserpinus proserpina Pall. Bis in die Alpentäler verbreitet, aber nicht hfg. und örtlich an trockenen, kiesigen Stellen, in Steinbrüchen; 12. 5.—28. 7. Lugano, Maroggia (Krüg.), Rovedo, V. Maggia (Jen.), V. Tassino (Wind.). — Raupe bis 1300 m, an *Epilobium rosmarinifolium*, auch *Oenothera* auf sonnigen Plätzen; 6. 6.—26. 8.

Macroglossum stellatarum L. Zugvogel, der im Frühsommer in großer Zahl zufliegt, aber auch bei uns sich entwickelt. 5. 6.—28. 7. (meist zugewandert); 2. 8.—23. 11. überw. 11. 3. bis 31. 5. (meist hier entwickelt); bis 2800 m und höher beobachtet. — Raupe bis 2300 m, an *Galium* und *Stellaria*. 23. 5.—31. 7.; 23. 7.—23. 9.

Celerio euphorbiae L. Ueberall wo die Nahrungspflanze der Raupe vorkommt und oft zahlreich bis 2300 m; 9. 5.—20. 7.; 29. 7.—23. 9. — *rubescens* Garb. Vfl. weinrot bestäubt. Chiasso (Font.), Bioggio (Wind.). — Raupe bis 2000 m, an *Euphorbia cyparissias*, selten auch *Polygonum aviculare*; 1. 6.—20. 8.; 28. 7.—14. 11.

C. vespertillo Esp. Im ganzen insubrischen Gebiet bis 1600 m, wo die Nahrungspflanze der Raupe vorkommt, aber nicht gemein. 25. 5.—22. 7.; 1. 8.—11. 9. Bioggio, Lugano, Quartino (Car.), Maroggia (Krüg., V), Bignasco, Lostallo (V), Campione (Wind.), Gandria (Zingg.). — Raupe bis 1400 m, an *Epilobium rosmarinifolium* auf trockenen, kiesigen Plätzen, bes. in Steinbrüchen. 15. 6.—10. 8.; 29. 8.—10. 10.

C. livornica Esp. Zugvogel, kommt aber auch bei uns zur Entwicklung; überfliegt die Alpen und wurde dort bis 2400 m getroffen. Ich sah 1904 auf dem Pso. S. Gottardo die Schwärmer, einzeln, aber im Lauf einer Stunde mehr als 100 Stück, von Distel zu Distel immer von Süd nach Nord ziehen (V). Schwärmt abends auch an *Lonicera caprifolium*. 8. 5.—30. 6.; 12. 7.—27. 9. Bellinzona (Font.), Cassarate (Ghid.), Melide (V). —

Raupe bis 1600 m, an Scabiosa, Galium, Fuchsia, Weinrebe; 5. 6.—31. 8.; 5. 8.—21. 10.

Pergesa elpenor L. Vom Tal bis 1900 m überall nicht selten, schwärmt abends an blühendem Geißblatt und Nelken, liebt buschige Wiesen und Waldränder, kommt z. L. 6. 5.—30. 6.; 3. 7.—19. 9. — Raupe bis 1600 m, an Impatiens, Galium, Fuchsia, Epilobium, Lythrium. 27. 6.—10. 8.; 2. 8.—19. 10.

Metopsilus porcellus L. An sonnigen Hängen, schwärmt abends an Silenen, bis 1800 m. 12. 4.—25. 6.; 5. 7.—12. 9. — *indistincta* Tutt. Die roten Teile sind rotgrau, der verwaschene Hflsaum zeigt nur Spuren von Rot. Vorwiegend alpine Form. Fusio (Krüg.), Castione (Heck.), Magadino, Novaggio, V. Colla (V). — *fasciculeatus* Geolkr. Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 1600 m, an Epilobium und Galium. 11. 5.—31. 8.; 3. 9.—15. 11.

Hippotion celerio L. Zugvogel, der in heißen Sommern auch hier zur Entwicklung gelangt, bis 700 m. 18. 5.—11. 7.; 26. 8.—20. 10. Cassarate (Ghid.), Biasca (V). — Raupe bis 600 m, an Galium, Linaria, Fuchsia, Weinrebe; 23. 8.—29. 10.

Notodontidae.

Cerura bicuspis Bkh. Selten und wenig beobachtet, bis 600 m, 20. 4.—23. 6.; 27. 7.—31. 8. Quartino (Gram.), Novaggio (Pfähl.). — Raupe bis 500 m, an Birke, Erle, Espe, Buche. 15. 6.—28. 8.; 10. 8.—5. 10.

C. furcula Cl. Ueberall bis 1400 m, aber nicht hfg. 12. 4.—14. 6.; 2. 7.—31. 8. Lugano a. L. (Car.), Cassarate (Ghid.), Airolo (Ang., Heck.), Castagnola (Honeg.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (Kfm., MR, Web.). — Raupe bis 1200 m, an Buche, Weide, Pappel, Birke. 26. 5.—11. 7.; 14. 7.—17. 10.

C. bifida Hb. *saltensis* Schöyen. Vfl graugelb bestäubt, die Zackenlinien fehlen fast völlig. Sonst Höhenform aber in den in-subrischen Gebieten die herrschende bis 1500 m. 11. 4.—27. 6.; 10. 7.—15. 9. Calprino (Car.), Brione (Heck.), Bironico, Gordola, Grono, Magadino, Roveredo (V). — Raupe bis 1400 m, an Populus tremula und nigra. 10. 5.—20. 7.; 27. 7.—30. 9.

Dicranura erminea Esp. Bis 1700 m, nicht hfg. 1. 5.—25. 7. (11. 8. fr.!). Lugano a. L. (Car.), Cassarate, Coremno (Ghid.), Castagnola (Honeg.), Bellinzona (Kfm.), Mendrisio (Heck., Kfm., MR), Chiasso (Font.). — Raupe bis 1500 m, an Pappel und Weide; 20. 5.—18. 9.

D. vinula L. Ueberall hfg. Tags an Stangen und Stämmen,

nachts a. L. bis 2100 m; 24. 3.—29. 8. — Raupe bis 1900 m, an Weiden- und Pappelbüschen; (z. T. 4. 5.—23. 6.) 10. 6.—31. 8.

Hoplitis milhauseri F. Im Tal- und Hügелgebiet bis 900 m weit verbreitet, aber immer einzeln und selten. 29. 4.—4. 7. (5. 8.!). Lamone-Cadempino (Car.), Massagno (Ghid.), Brione (Heck.), Mendrisio (Hoffm.), Maroggia (Krüg.). — Raupe bis 700, an Eiche, auch Buche; 1. 6.—5. 9.

Stauropus fagi L. Von der Talsohle bis 1500 m weit verbreitet, aber nicht hfg., sitzt Tags an Buchen. kommt z. L. 7. 4.—20. 6.; 1. 7.—4. 9. Calprino (Car.), Arbedo, Castione (Heck.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Mendrisio (Kfm., MR), Bella Vista (Näg.), Magadino, Roveredo (V). — Raupe bis 1300 m, an Eiche, Buche, Haseln, *Prunus padus*, *Cytisus laburnum*, *Rhamnus*. 22. 5.—28. 6.; 28. 7.—3. 10.

Exaereta ulmi Schiff. Im Tessin nur bei Mendrisio a. L. gef. 24. 5. 27. (MR.).

Gluphisia crenata Esp. Nur im Tal- und Hügелgebiet bis 600 m, nicht hfg. 1. 5.—30. 6.; 12. 7.—16. 8. Calprino a. L. (Car.), Chiasso (Font.), Maroggia (Krüg.), Tenero (V), Mendrisio (Web.). — Raupe bis 600 m, an Pappel zwischen zusammenges. Blättern; 3. 6.—15. 8. (9. 10.!).

Drymonia querna F. Selten; im Gebiet nur gef. bei Mendrisio (Kfm., MR) und Novaggio a. L. (V). Sonst bis 700 m; 25. 3.—22. 5.; 8. 6.—17. 7. — Raupe bis 600 m, auf Useite der Blätter von Eichenbüschen. 7. 5.—15. 6.; 15. 8.—15. 10.

D. trimacula Esp. *dodonaea* Hb. Nicht hfg. und immer einzeln bis 700 m. 2. 4.—30. 6.; 18. 7.—25. 8. Calprino a. L. (Car.), Castagnola (Honeg.), Mendrisio (Kfm.), Rovio, ausschließlich in recht dunkler Form (Krüg.). — Raupe bis 600 m, an Birke und Eiche, tags in Rindenritzen versteckt. 7. 6.—5. 8.; 15. 8. bis 15. 10.

D. chaonia Hb. *grisea* Trti. Nur in dieser mit fast einfarbig grauen Vfl und verdüstertem Mfeld ausgestatteten Form, bis 700 m; 27. 3.—25. 6. Maroggia (Krüg.), Roveredo a. L. (V). — Raupe bis 600 m, an Eichenbüschen; 10. 5.—11. 7.

Pheosia tremula Cl. (*dictaea* Esp.). Einzeln, aber überall bis 1600 m. 24. 4.—20. 6.; 14. 7.—12. 9. Calprino a. L. (Car.), Arbedo (Heck.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (Kfm.), V. Onsernone (V). — Raupe bis 1400 m, an dünnen Aestchen von Weide und Pappel. 20. 5.—11. 8.; 28. 7.—10. 10.

P. gnoma F. *leonis* Stich. Nur in dieser stark verdüsterten *f. altic.* mit schwarzbrauner Zeichnung und Thorax gef. Seltener

als vorige Art, bis 1500 m. 28. 4.—25. 6.; 10. 7.—25. 8. Paradiso (Car.), Locarno (Morel), Melide, Novaggio, Roveredo (V). — Raupe bis 1400 m, an dünnen Zweigen von Birke. 27. 5.—3. 8.; 23. 8.—8. 10.

Notodonta ziczac L. Ueberall hfg., bes. a. L. bis 2100 m. 20. 3.—25. 6.; 8. 7.—31. 8. — Raupe bis 1700 m, an Weiden- und Pappelbüschen. 29. 4.—2. 8.; 19. 7.—31. 10.

N. dromedarius L. Etwas weniger hfg. als vorige Art, aber bis 1800 m überall vorhanden. 15. 4.—25. 6.; 12. 7.—31. 8. Calprino (Car.), Brione, Rossura (Heck.), Dalpe, Maroggia (Krüg.), Bella Vista (Näg.), Magadino, Novaggio (V), Mendrisio (Web.). — Raupe bis 1700 m, an Birke, Haseln, Erle, Weide. 20. 5.—20. 7.; 29. 7.—15. 10.

N. phoebe Sieb. (tritophus Schiff.). Im ganzen insubrischen Gebiet wohl ausschließlich in der helleren, oft lehmgelben, mit wenig dunkler hell aschgrauer Bestäubung versehenen *f. ochrea* Vorbr. T. VIII, 19. Nicht hfg., aber bis 1600 m weit verbreitet. 17. 4.—30. 6.; 24. 7.—16. 9. Locarno (Heck.), Mendrisio (Ang., Hoffm., Kfm., MR, Näg.), Roveredo a. L. (V). — Raupe bis 1400 m, an Pappel, Weide, Birke. 27. 5.—12. 8.; 22. 8.—15. 10.

N. tritophus Esp. (torva Hb.). Selten, bis 1000 m. 27. 4.—24. 6.; 10. 7.—31. 8. Peccia (Ghid.), Biasca (V). — Raupe bis 700 m, auf Pappelbüschen. 16. 5.—30. 6.; 18. 7.—30. 9.

N. anceps Göze (trepida Esp.). Mit der Eiche verbreitet und nirgends selten bis 900 m; 29. 3.—25. 6. Calprino a. L. (Car.), Airolo, Somazzo (Heck.), Mendrisio (Kfm.), Novaggio (Pfähl.), Roveredo (V). — Raupe bis 700 m, an Eiche; 8. 5.—15. 8.

Spatalia argentina Schiff. Der schöne Spinner ist im insubrischen Gebiet weit verbreitet, aber immer selten, bis 700 m. 4. 5.—30. 6. — *g. a. pallidior* Horm. 2. 7.—23. 8. Calprino a. L. (Car.), Capolago (Font.), Cortivallo (Ghid.), Maroggia, Rovio (Krüg.), Castagnola (Honeg.), Mendrisio (Hoffm., Link, MR, Kfm., Web.), Melide, Novaggio (V), Brè, Campione (Wind.). — Raupe bis 600 m, an Eichen-, Pappel- und Weidenbüschen; 2. 6.—25. 7.

Ochrostigma velitaris Rott. Bis 700 m überall, aber nicht hfg. 12. 5.—4. 7. (z. T. 28. 7.—19. 8). Maroggia (Krüg.), Mendrisio (Ang., Hoffm.), Novaggio a. L. (V). — Raupe bis 600 m, an frischen Trieben von Eichen- und Pappelbüschen; 5. 6. bis 15. 9.

O. melagona Bkh. Etwas zahlreicher als vorige Art, aber nicht gemein, bis 700 m. 19. 5.—18. 7. (z. T. 28. 7.—30. 9.). Broglio (Jen.), Novaggio, Roveredo (V). — Raupe bis 600 m, an Buchen- und Eichenbüschen; 2. 7.—15. 9.

Lophopteryx camelina L. Ueberall hfg. bis 1600 m. 12. 4.—24. 6.; 4. 7.—25. 8. — *giraffina* Hb. Grösser, dunkler, schwärzlichbraun. Calprino a. L. (Car.), Dalpe (Heck., Krüg.), Lumino, Rossura (Ang., Heck.), Mendrisio (Hoffm.), Fusio (Krüg.), Novaggio, Roveredo (V). — Raupe bis 1400 m, an fast allen Laubbäumen. 7. 6.—8. 7.; 19. 7.—26. 10.

L. cuculla Esp. Zwar bis 1000 m weit verbreitet, aber viel seltener als vorige Art. 15. 5.—30. 6.; 15. 7.—4. 9. Calprino a. L. (Car.), Mendrisio (Heck., Kfm., MR, Näg., Web.), Orselina (Heck.), Castagnola (Honeg.), Novaggio (V). — Raupe bis 900 m, an Zweigspitzen von Ahorn. 11. 6.—22. 7.; 17. 7.—30. 9.

Pterostoma palpina L. Ueberall hfg. bis 1500 m, auch a. L. 15. 4.—15. 6.; 1. 7.—22. 8. — Raupe bis 1300 m, an Pappel- und Weidenbüschen. 11. 5.—31. 7.; 22. 7.—26. 11.

Phalera bucephala L. Ueberall gemein, hfg. a. L. bis 1800 m. 20. 4.—30. 6. (Lugano e. 1. 8. 8., II. G. oder vorentw.?). — Raupe bis 1600 m, an Eiche, Pappel, Weide, Linde, Birke, Sorbus; 18. 7.—11. 11.

Pygaera anastomosis L. Weit verbreitet, aber nicht hfg., bis 1500 m. 6. 4.—24. 6.; 27. 6.—21. 9. Bioggio (Car.), Mte. Brè (Ghid.). — Raupe bis 1200 m, an *Populus tremula* und Weide in die Blätter eingesp. 10. 5.—30. 6.; 21. 7.—15. 9.

P. curtula L. Ueberall hfg. bis 1600 m, bes. a. L. 8. 4. bis 20. 6.; 1. 7.—15. 8. — *canescens* Gräs. Hell weißgrau, auch die Spitzenflecke heller. Herrschende Form in tiefen Lagen des Misox und Tessin. Grono, Loco, Roveredo, Tenero (V). — Raupe bis 1500 m, auf Weide und Pappel, in die Blätter eingesp. 12. 5.—20. 7.; 15. 7.—20. 9.

P. pigra Hfn. Die häufigste und am höchsten aufsteigende Art, bis 2100 m. 20. 4.—20. 6.; 2. 7.—22. 8. — Raupe bis 2000 m, an Weide und Espe. 21. 5.—8. 7.; 11. 7.—26. 10.

Thaumtopoeidae.

Thaumtopoea processionea L. Nur im Tal- und Hügelgebiet bis 700 m, nicht hfg. 20. 7.—10. 9. Calprino a. L. (Car.), Mendrisio (Hoffm.), Rovio (Krüg.). — Raupe bis 600 m, auf Eiche, meist in Nestern auf Astwinkeln; 15. 5.—15. 7.

T. pityocampa Schiff. Überall um Nadelholz bis 1700 m, öfter a. L. 19. 6.—10. 9. — *nigra* B.-Haas. Vfl und Hfl stark verdunkelt. V. Muggio (Loch.), Novaggio, Ostarietta (V). — Raupe bis 1600 m, an allen Nadelhölzern, oft schädlich; 1. 8.—19. 11. überw. in Nestern 7. 3.—15. 6.

Drepanidae.

Drepana falcataria L. Im Tal-, Hügel- und Berggebiet bis 1500 m ziemlich verbreitet. 24. 3.—22. 6.; 12. 7.—7. 9. II. Brut wesentlich kleiner. Calprino a. L. (Car.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (MR), Novaggio (V). — Raupe bis 1300 m, an Birke und Erle. 26. 5.—10. 7.; 23. 7.—12. 10.

D. harpagula Esp. Seltener als vorige Art und nur bis 700 m. 12. 4.—30. 6.; 10. 7.—2. 9. Stücke der II. Brut sind viel kleiner. Calprino a. L. (Car.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (MR), Novaggio, Rovio, Roveredo (V). — Raupe bis 600 m, an Erle, Birke, Linde. 27. 5.—1. 8.; 15. 8.—20. 10.

D. lacertinaria L. Vom Tal bis 1800 m weit verbreitet, aber im Gebiet nicht hfg.; 27. 3.—17. 6. — *aestiva* Rbl. 1. 7.—23. 8. Größer, bleicher. Calprino (Car.), Cassarate (Ghid.), Novaggio (V). — Raupe bis 1700 m, an Birke und Erle. 16. 5.—20. 7.; 21. 7.—12. 10.

D. binaria Hfn. Bis 1000 m, nicht selten. 15. 4.—15. 6.; 2. 7.—10. 9. Calprino a. L. (Car.), Maroggia (Krüg.), Mendrisio (MR), Novaggio (V). — Raupe bis 900 m, an Eiche und Buche. 1.—30. 6.; 1. 8.—20. 10.

D. cultraria F. Bis 1400 m überall, bes. im Buchenwald, aber nicht gemein; 12. 4.—11. 6. — *aestiva* Spr. 28. 6.—14. 9. Kleiner, mit 2 dunkeln Makeln. — *g. aut.* 14. 9.—20. 10. Sehr groß. Calprino a. L. (Car.), Mendrisio (Hoffm.), Maroggia (Krüg.), Rovio, Novaggio (V). — Raupe bis 1300 m, an Buche. 28. 5.—23. 7.; 1. 9.—31. 10.

Cilix glaucata Sc. Überall verbreitet, aber nicht hfg. bis 700 m. 3. 4.—20. 6.; 3. 7.—29. 8. (z. T. 4.—16. 9.). Calprino a. L. (Car.), Maroggia (Krüg.), Novaggio (V), Mendrisio (Kfm., Web.). — *aeruginata* Trti. Es bleiben die Flecke am Innenrand der Vfl, aber die Mbinde fehlt. Unter der Sommer- und Herbstbrut. Castagnola (Honeg.), Rovio (Krüg.). — Raupe bis 600 m, an Schlehe, Weißdorn, Pflaume. 20. 5.—30. 6.; 18. 7.—31. 10.

Saturniidae.

Saturnia pyri Schiff. Häufig bis 700 m, auch a. L. 15. 4.—10. 7. (z. T. vorentw. 22. 7.—20. 9.). — Raupe bis 500 m, an Obstbaumspalieren, aber auch Nußbaum, Esche, Buche, *Corylus*; 22. 5.—19. 8. (z. T. 26. 7.—20. 10.). Puppe an Mauern und unter Steinen.

S. pavonia L. Die typische Form sah ich in den insubrischen Gebieten nie, statt ihrer kommen vor: *meridionalis* Calb., bis

800 m; 16. 3.—10. 6. (z. T. vorentw. 26. 7.—15. 8.). Größer, ♂ Vfl gelbbrot bestäubt; ♀ dunkel braungrau. Bioggio, Pambio (Car.), Penzo-Chiasso (Font.), Tessin- und Maggiatal (Fritsch), Coremmo, Mendrisio (Ghid.), V. Mesolcina (Jen.), Lugano, Maroggia (Krüg.), Brissago, Grono, Locarno, Riva S. Vitale, Roveredo (V). — *alpina* Favre. Kleinere, dünner beschuppte Gebirgsform, 1100—2000 m; 14. 5.—17. 7. ♂ öfter schwefelgelb angefliegen, ♀ rosa (*rosacea* New.). Rodi (Hoffm., Krüg.), Airolo, Altanca, V. Bedretto (V). — *deflexa* Schultz. Die Ocellen aller Fl berühren die Wellenlinie. Rodi (Krüg.), Airolo, Stalvedro (V). — Raupe bis 1800 m, an Schlehe, Weide, Hippophaë, Vaccinien; 27. 4.—31. 8.

Aglia tau L. Im Buchen- und Kastanienwald, nicht hfg. bis 1400 m; 1. 4.—29. 5. Arogno, V. Colla (Car.), Maroggia, Mte. Generoso (Krüg.), Faido (V). — *ferenigra* Th.-Mieg. Alle Fl mehr oder weniger schwarzbraun verdunkelt. Chiasso (Font.). — Raupe bis 1200 m, an Buche, Eiche, Linde, Birke, Erle, Kastanie; 27. 4.—15. 8.

Samia cynthia Drury. *walkeri* Fldr. Seit 1861 eingebürgert und bis 600 m stellenweise nicht selten. 12. 5.—4. 7.; 25. 8.—26. 9. Calprino a. L. (Car.), Chiasso (Font.); Gordola, Mendrisio (Heck., Kfm.), Maroggia (Krüg.), Bedigliora, Locarno, Lugano, Melide, Novaggio, Rovio (V), Tenero (Web.), Porza (Zingg), V. Tassino (Wind.). — Raupe auf *Ailanthus glandulosa*, aber auch Linde, Schlehe, Tabak und Schilfrohr bis 500 m. 1. 7.—31. 8.; 3. 9.—22. 10.

Bombyx mori L. Vielfach im ganzen insubrischen Gebiet, soweit die Maulbeere gedeiht und die Zucht noch betrieben wird. Ascona, Calprino, Gandria, Mendrisio (V).

Lemoniidae.

Lemonia taraxaci Esp. Montan-alpin, 1000—2200 m, meist ziemlich selten; 15. 7.—15. 10. Airolo (Heck.), Dalpe, Fusio, Pso. Campolungo (Krüg.), S. Gottardo a. L. (Näg., Uff.), V. Sambuco (Nolte), V. Bedretto (V), Lago Naret (Web.). — Raupe bis 2000 m, an *Hieracium*, *Leontodon* und andern niedern Pflanzen; 11. 5.—31. 7.

Endromididae.

Endromis versicolora L. In Birkenwäldchen bis 1500 m spärlich und einzeln; 19. 3.—4. 6. Locarno (Krüg.), ob Rodi

(Hoffm.), Mendrisio, Mte. S. Salvatore (Ghid.), Ronco (Rothsch.), Ascona (Web.). — Raupe bis 1400 m, an Birke, Erle, Linde, Haseln, Hainbuche; 23. 4.—9. 8.

Lasiocampidae.

Trichiura crataegi L. Vom Tal bis 1300 m überall nicht selten; 10. 8.—8. 10. — *ariae* Hb. Größer, dunkler, schwärzlich grau; 1100—2400 m, 21. 6.—12. 9. Fusio, Mte. Generoso (Krüg.), Novaggio a. L., V. Colla (V), Motto Bartola (Wild.). — Raupe der *crataegi* bis 1200 m, an Schlehe, Weißdorn, Erle, Pappel, Weide, Birke, Haseln; 24. 3.—12. 7. (z. T. 27. 7.—6. 9. überw. 16. 3.—12. 7.). — Die der *ariae* bis 2200 m, an *Alnus viridis* und *Vaccinium uliginosum*; 16. 7.—26. 9. (2 mal) überw. 13. 5.—19. 8.

Poecilocampa populi L. Nur ob Rodi (Hoffm.) und Mte. Bigorio (Zingg). — *alpina* Frey. Die Gebirgsform, 1600 bis 2000 m; 24. 9.—3. 11. Größer, schwärzlich grau, äußere Wellenlinie schärfer gezackt, weißlich, Saumränder hellgrau gewässert, Hleib dunkelgrau. Fusio (Krüg.), Airolo a. L., S. Gottardo (V). — Raupe bis 900 m, an Eiche, Linde, Buche, Erle, Birke, Weißdorn; die der *alpina* bis 1900 m, an Lärche und Weide; 26. 3.—31. 8.

Malacosoma neustria L. In Obstbaumpflanzungen überall bis 1500 m, kommt z. L. 7. 6.—19. 8. — *pyri* Sc. Rotbraun mit hellem Mstreif. Fusio (Jen.), Maroggia (Krüg.), Cevio, Melide, Novaggio (V). — *virgata* Tutt. Grundfarbe gelb, mit scharfer dunkler Mbinde. Novaggio (V). — Raupe bis 1300 m, auf Obstbäumen manchmal schädlich, auch Schlehe, Weißdorn, Pappel, Birke, Eiche; 10. 4.—8. 8.

M. alpicola Stgr. Gebirgstier, 1600—2400 m hfg. auf Alpweiden; 1. 7.—30. 9. Pso. Campolungo (Heck., Musch.), Fusio, (Krüg.), Bignasco in nur 500 m Höhe, wohl herabgeflogen, (Rothsch.), V. Canaria, Motto Bartola (V). — *pallida* Strand. Sehr helle, blaß graubraune Stücke. Pso. Campolungo (Krüg.). — *othello* Blach. ♂, dunkelschwarzbraune Stücke. Pso. Campolungo (Krüg.), Pzo. Vespero (V). — Raupe bis 2100 m, jung nesterweise, an *Alchemilla alpina* und andern niedern Pflanzen, später einzeln auf Weidenbüschen; 1. 5.—31. 8.

Eriogaster catax L. Ziemlich selten und einzeln, bis 800 m; 11. 9.—24. 10. Biasca (Hoffm.), Mte. Generoso (Krüg.). — Raupe bis 800 m, an Laubholz in großen Gespinnten; 10. 4.—7. 8.