Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 40 (1990)

Heft: 3-4

Artikel: Exkursionstagebuch 1990 : Tagfalterbeobachtungen auf Wanderungen im Berggebiet der Kantone Schwyz, Uri, Glarus, St. Gallen und Luzern (Lepidoptera : Rhopalocera, Hesperiidae, Zygaenidae)

Autor: Jutzeler, David

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1043088

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitt. Entom. Gesellschaft Basel 40 (3/4) : 111-201 1990

Exkursionstagebuch 1990 : Tagfalterbeobachtungen auf Wanderungen im Berggebiet der Kantone Schwyz, Uri, Glarus, St. Gallen und Luzern (Lepidoptera : Rhopalocera, Hesperiidae, Zygaenidae)

David Jutzeler

Rainstr. 4, CH-8307 Effretikon

1) Vorwort

Im Verlauf des Jahres 1990 konnten im Nordostschweizer Berggebiet 116 tagfliegende Schmetterlingsarten (94 Rhopalocera = Echte Tagfalter, 12 Hesperiidae = Dickkopffalter und 8 Zygaenidae = Widderchen) festgestellt werden. Die Beobachtungen stammen von Mitgliedern der „Glarner Tagfalterfreunde", zu denen neben dem Autor folgende Personen gehören : Judith LANDERT, Hoschet 2, CH-8755 Ennetbühls ; Fridolin MARTI, Löwengasse 5, CH-8750 Glarus ; Dr. Ladislaus RESER, Naturmuseum, Kasernenplatz 6, CH-6003 Luzern, und François STEIGER, Kirchweg 36, CH-8750 Glarus. Die Zahl von 94 Rhopalocera kommt der gegenwärtig vorkommenden Zahl von rund 100 Rhopalocera in jedem der beiden Kantone (vgl. Kap. 5) sehr nahe. Unter Berücksichtigung von Literatur und Sammlungen liegt die Zahl für den Kanton Glarus bei 111 festgestellten Rhopalocera und für den Kanton Schwyz bei 112 (Kap. 5). Davon können einige höchstwahrscheinlich als verschwunden gelten. Anreiz zu dieser Arbeit bildeten wissenschaftliche Interessen des Autors und die Förderung der Glarner Interessengruppe. Sie beschäftigt sich mit der Verbreitung und Lebensweise am Tage fliegender Schmetterlingsarten und baut zur Hauptsache auf dem Kenntnisstand der Publikation „Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug" (JUTZELER = JU 1990a) auf. (Diese Publikation ist erhältlich bei Dr. Alois Bettschart, Schlapprig 12, CH-8847 Egg/Einsiedeln.) Ziel ist es, die im Nordostschweizer Berggebiet erhobenen Daten in praktischen Naturschutz umzusetzen. (*Für die Aufnahme der Funddaten in Kapitel 6 in elektronische Datenverarbeitungssysteme sollte die Erlaubnis der Beobachter eingeholt werden.*)

2) Persönlicher Beobachtungsschwerpunkt

In den zwei Kartierungssaisons von 1988 und 1989 galt meine Aufmerksamkeit hauptsächlich den Hochlagen der Glarner und Schwyzer Alpen. Ich legte damals die Exkursionen so, dass sie mich stets an Schutthalden vorbeiführten, wo mit *Erebia pluto* zu rechnen war. Erst 1990 begannen mich auch weniger hohe Berge zu interessieren. Nun lautete die Frage : Welche alpinen Arten vermögen in den äussersten, alpenrandnahen Bergen gerade noch zu existieren ? Dass meine Forschungen eine andere Zielrichtung nahmen, ergab sich aber auch aus dem Interesse an *Lopinga achine* (Gelbringfalter). Bei den Arbeiten am Auftrag des „Naturschutz-Gesamtkonzeptes für den Kanton Zürich" wurde ich auf die eigentliche Bindung der Art aufmerksam. Die Gesetzmässigkeit des Auftretens wollte ich auch in der Zentralschweiz überprüfen. Als es mir gelang, *achine* an zwei in der Literatur genannten Fundorten aufzuspüren, suchte ich die Art auch an weiteren Stellen mit ähnlichen klimatischen Verhältnissen. Dabei drängten sich mehrere Berge in der östlichen Vierwaldstätterseeregion und des Urner Reusstales in den Vordergrund. Im September galt meine Aufmerksamkeit *Erebia pronoe*. Rückblickend lässt sich der Beobachtungsschwerpunkt wie folgt festlegen : Artenvielfalt an Trockenstandorten der Nordalpen mit besonderer Berücksichtigung der Berge des Kantons Schwyz. Besonderen Wert legte ich auch auf die präzise Erfassung der Beobachtungen und entwickelte dazu eigens ein spezielles Beobachtungsblatt (vgl. Kap. 4).

3) Förderung einer Interessengruppe im Glarnerland

Dazu die Vorgeschichte : Als ich die in den Berichten der Schwyzerischen Naturforschenden Gesellschaft publizierte Arbeit über die Schmetterlinge der Kantone Glarus, Schwyz und Zug (Ju 1990a) vorbereitete, machte ich es mir zur Aufgabe, möglichst alle erreichbaren Funddaten aus Sammlungen und von Beobachtern zusammenzutragen. Dabei merkte ich, dass es im Kanton Glarus mehrere Personen gab, die aktiv Schmetterlinge beobachten, und die sich zuvor nur zum Teil gekannt hatten. Anlässlich des Erscheinens der Publikation wurden alle Mitarbeiter zu einer ersten Sitzung am 12. Mai 1990 eingeladen. Die Geburtsstunde der „Glarner Tagfalterfreunde" fand im Saal des Restaurants Glarnerstübli statt. An jener Sitzung anwesend waren Judith Landert (Ennetbühls), Dr. Ladislaus Reser (Naturmuseum, Luzern), François Steiger (Glarus), Fridolin Weber (Niederurnen), Janosch Weber (Niederurnen), Fridli Marti (Glarus) und ich (Verfasser).

Dabei diente die frisch gedruckte Publikation (JU 1990a) als Gesprächsgrundlage bezüglich der Frage, welche Glarner Gebiete noch der weiteren Erforschung bedurften. Dr. RESER erklärte sich bereit, der Gruppe den nötigen wissenschaftlichen Rückhalt zu geben, d.h. insbesondere schwer bestimmbare Arten aus den Familien Hesperiidae und Zygaenidae zu überprüfen. Dies war ein wichtiger Anreiz, mich 1990 auch diesen Artengruppen zuzuwenden, nachdem ich sie bislang nicht konsequent erfasst hatte. Es wurde ein zweites Treffen beschlossen, das am Ende der Schmetterlingssaison 1990 stattfinden sollte. Termin dieser zweiten Sitzung war der 24. November 1990, Treffpunkt ebenda. Teilnehmer waren Judith LANDERT, Fridli MARTI, Dr. Ladislaus RESER, François STEIGER, Janosch WEBER und Peter ZOPFI (Glarner Umweltschutzamt) und ich (Verfasser). 3 Hauptthemen bildeten den Inhalt dieser sechsstündigen Sitzung :

1) Erfahrungsaustausch und Lichtbildervortrag über Neuigkeiten zur Ökologie und Verbreitung einzelner Arten.
2) Diskussion mit dem Vertreter des Glarner Umweltschutzamtes Peter ZOPFI über ein Tagfalterschutzprojekt für den Kanton. Als besonders vordringlich wurde dabei die artenmässige Erfassung der Glarner Linthebene eingestuft. Gezielt sollten insbesondere auch Feuchtgebiete im ganzen Kanton erfasst werden. Das Interesse an einem Schmetterlingsschutzprojekt darf als gegenseitig eingestuft werden.
3) Bestimmungsübungen mit Dr. RESER zu den Hesperiidae und Zygaenidae anhand eines speziell angefertigten, von RESER in mehrfacher Auflage handkolorierten Bestimmungsschlüssels.

Um interessierten Schmetterlingsbeobachtern aus der Region auch für 1991 eine Orientierungshilfe bei der Planung weiterer Exkursionen zu geben, erklärte ich mich bereit, sämtliche Funddaten von 1990 aus dem Gebiet wiederum in einer Publikation zusammenzustellen.

4) Erfassung der Funddaten

Das Festhalten der Feldbeobachtungen führte bei mir im Laufe der Jahre über mehrere Entwicklungsstufen. Von Jahr zu Jahr steigerten sich die Ansprüche bezüglich Genauigkeit, Vollständigkeit sowie praktischer und zeitsparender Handhabung. Anfänglich ging ich wie folgt vor : Ich machte eine Wanderung und versuchte mich abends an die Beobachtungen zu erinnern. Als Nachteile dieser Methode seien Erinnerungslücken genannt. Daher suchte ich nach einem guten „ad-hoc-Erfassungsverfahren". Ich wollte in der Lage sein, in kürzester Zeit von jedem Punkt einer Wanderung an Ort und Stelle alle Schmetterlingsarten festzuhalten. Im Prinzip genügt dazu ein Blatt Papier, auf dem man von jedem markanten Punkt (=Fundstelle) einer Wanderung

Felderhebungsblatt für die Nordostschweizer Alpen

Datum : *22.7.1990*

Exkursionsziel : *Böschächital*

Name : *David, François, Fridli*

phoebus	
apollo	*3,5,6,7,8,11,12,15*
mnemosyne	*12*
machaon	*6,7,12,13*
sinapis	
palaeno	
phicomone	*6,8,11,13*
hyale	
alfacariensis	
crocea	*15*
rhamni	
crataegi	
brassicae	
rapae	*5*
napi	
bryoniae	*1,4,8,9,12*
callidice	
cardamines	*6,7,8*
iris	
camilla	
polychloros	
antiopa	
io	*11*
atalanta	*9*
cardui	*9*
urticae	*7,9(+Raupen),11*
c-album	
levana	
paphia	
aglaia	*6*
adippe	*4*
niobe	*16*
lathonia	
ino	
pales	*13*

napaea	
selene	*8*
euphrosyne	*6*
thore	
titania	*1,4,6*
dia	
diamina	*15*
athalia	*6,7,8,11,12*
cynthia	*9,11*
aurinia	
aurinia debilis	*11*
galathea	
glacialis	
ligea	*1,4*
euryale	
eriphyle	
manto	*6,7,14*
epiphron	*8,9*
pharte	*11*
melampus	*1,2,3,4,5,6*
aethiops	*1,2,3,4,5,6*
medusa	
plato	*9,10*
gorge	*9,10*
tyndarus	*6,8,9*
pronoe	
montana	
oeme	*6,7,8,9,11*
meolans	*8,9,11*
pandrose	*10*
jurtina	*1,2,3*
hyperantus	
gardetta	*5,6,8,9,11,12*
pamphilus	
tullia	

glycerion	
aegeria	
maera	*1,2,3,4,5,7,8,11*
petropolitana	
lucina	
rubi	*11*
w-album	
tityrus	*1,4,8,11*
hippothoe	
virgaureae	
minimus	*4(Ei),7,9,15*
argiolus	
arion	
teleius	
nausithous	
alcon	
rebeli	
argus	
eumedon	*8*
artaxerxes	*1,8*
optilete	
orbitulus	
glandon	
semiargus	*1,4,5,6,8,9,12,15*
damon	
dorylas	
coridon	*1,2,4,7,10,15*
bellargus	
icarus	*5*
eros	*4,5,11,12*

Etappenziele (Flurname, Höhe)	9) Grat gegen Hinter-Chamm, 2020m
1) Brunnenbergbahn, Bergstation, 1100m	10) Hinter Chamm, 2160m
2) Bärensol, 1200m	11) Unterhalb Wissgandstock, 1800m
3) Bösbächi, Unter Stafel, 1280m	12) Neben Bösbächirus, 1700m
4) Strasse gegen Mittler Stafel, 1320m	13) Matt, 1350m
5) Unterhalb Mittler Stafel, 1350m	14) Seitenmoräne südlich Matt, 1560m
6) Hangfuss First, 1400m	15) Bösbächi Mittler Stafel, 1380m
7) Steilhang Vorder-Chamm, 1700m	16) Unter Stafel — Bächibach, 1200m
8) Hangmulde Vorder-Chamm, 1860m	17)

immer wieder alle Arten auflistet. Allerdings wird der Schreibaufwand sehr gross, wenn man sehr viele Arten gleichzeitig festhalten will oder sehr viele Fundstellen bildet ; Nachdenken über entfallene wissenschaftliche Namen belastet zusätzlich das beschränkte Zeitbudget auf dem Feld. Als optimale Lösung resultierte das verkleinert abgebildete Erfassungsformular, das für sämtliche Beobachtungen eines einzigen Tages gerechnet ist. Ich hefte ein solches Formular auf eine Unterlage und wandere damit von einem Punkt zum nächsten und notiere jedesmal die vorkommenden Arten. Jeder Punkt repräsentiert eine Fundstelle, d.h. eine Fläche von einheitlichem Aussehen, die sich von anderen Flächen entweder durch markante Geländemerkmale oder durch ähnliche Vegetationsgesellschaften leicht abgrenzen lässt. Auf dem Erhebungsformular werden nicht mehr die Namen der Schmetterlinge notiert, sondern hinter den Namen der einzelnen Arten wird jede Beobachtung durch die Nummer der betreffenden Fundstelle vermerkt. Im unteren Teil des Formulars werden unter fortlaufender Numerierung die Flurnamen der Fundstellen eingetragen. Alle Arten, die ich an der gleichen Fundstelle beobachte, erhalten somit stets dieselbe Nummer. Ich habe es mir angewöhnt, auch die Häufigkeit anzugeben : (1) = Einzelfund, sw (sehr wenige) = 2-3, w (wenige) = 3-6, e (einige) = 6-10, zv (ziemlich viele) = 10-20, v (viele) = 20-40, sv (sehr viele) = mehr als 40. Die Angaben zur Häufigkeit vermerke ich nach der Fundstellennummer. Abends mag dann z.B. die Zeile des Kleinen Fuchses wie folgt aussehen : *urticae* 1(1), 3w, 4sw, 6e, 7v, 8(1). Zu Hause können die einzelnen Fundstellen mit der Höhenlage und den Koordinaten ergänzt werden, oder man kann ihnen einen Biotoptypus zuordnen. Diese Tagesblätter bieten auf dem Feld den Vorteil, dass bei minimalem Schreibaufwand ein ganzer Tag darauf Platz findet, ohne dass sie gewendet werden müssen. In einem Ringordner abgelegt, sind sie auch in grösserer Anzahl sehr übersichtlich, da gleiches stets am gleichen Ort steht.

5) Exkursionenverzeichnis

Zur besseren Orientierung habe ich wiederum alle Exkursionen der Beobachter aufgelistet. Die Flurnamen wurden fast ausschliesslich den

Landeskarten 1 :25000 des BUNDESAMTES FÜR LANDESTOPOGRAPHIE entnommen. Ich machte insgesamt 34 Exkursionen, wobei ich an 3 Tagen im Laufe des Nachmittags eine zweite, kleinere Tour anschloss. Bei Judith LANDERT sind es 5 grössere Exkursionen und viele kleinere Beobachtungsgänge, bei Fridli MARTI 10 und bei François STEIGER 7. Insgesamt standen Beobachtungsdaten von 56 Exkursionen zur Auswertung zur Verfügung.

5.1) Eigene Exkursionen (D. JUTZELER)

1) 18.3.1990 ***Rigi-Hochfluh*** SZ (450m — 1699m)

Anfahrt : Brunnen — Strasse Richtung Gersau bis Heiterbuolwald
Wanderung : Heiterbuolwald — Rüteli — Sellen — Ober Trid — Totenlauizug — Fönenbergen — Ochsenalp — Grat — Alp Alp Zilistock — Hochfluh Gipfel — Alp Zilistock — Bärfallen — Brünischar

2) 12.7.1990 ***Rossberg*** SZ (580m — 1558m)

Anfahrt : Sattel — Strasse nach Arth-Goldau bis Häni
Wanderung : Häni — Fahrstrasse durch Schuttwald — 1. Wendekurve bei Härzig — Rossbergweid — Unter Spitzibüel — Ober Spitzibüel — Untere Hütte — Spitzibüelalp — Obere Hütte — Gnipen — Pfad durch oberes Bergsturzgebiet — Ober Spitzibüel — Unter Spitzibühl — 2. Wendekurve im Bergsturzwald — 1. Wendekurve bei Härzig — retour

3) 13.7.1990 ***Grosser und Kleiner Mythen*** SZ (700m — 1898m)

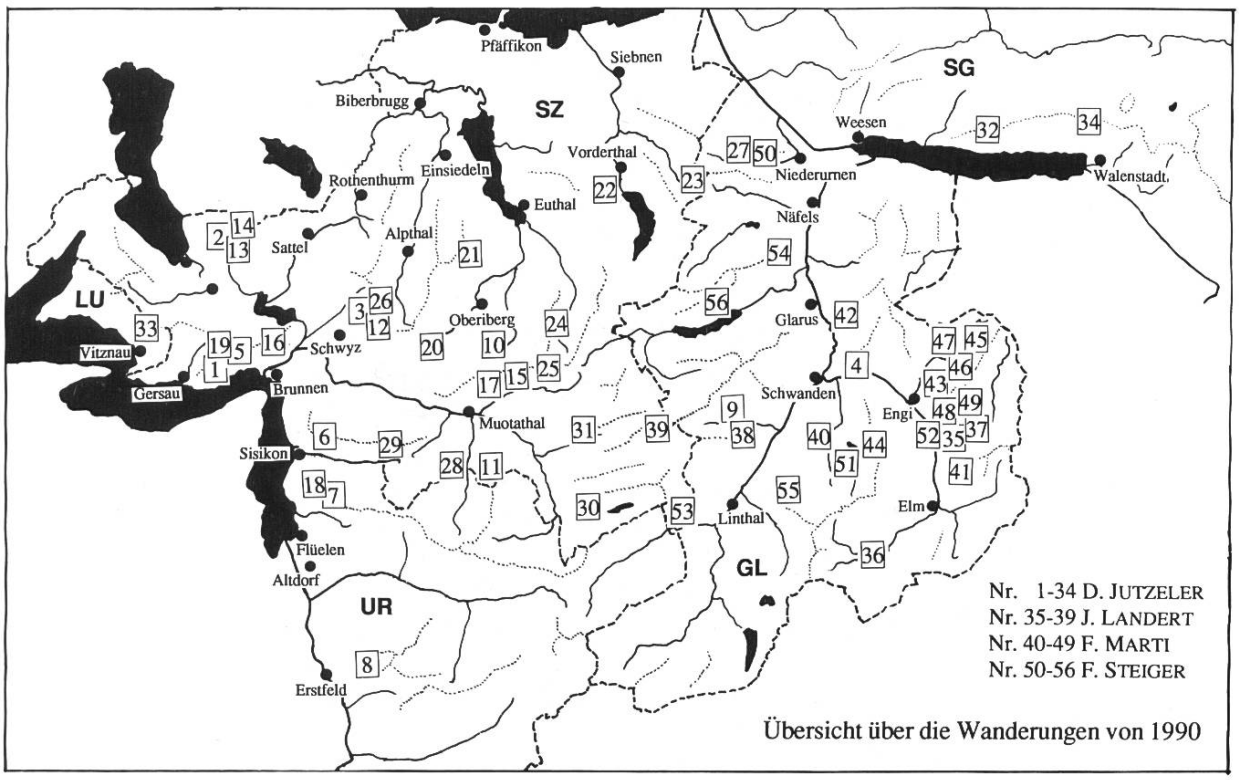
Anfahrt : Schwyz — Ibergereggstrasse bis Stalden ; Rickenbach — Holzeggstrasse bis Tschütschi
Besichtigung : Rickenbach, Hangried bei Stalden
Wanderung : Tschütschi — Mythenbad — Hasli — Holz — Holzegg — Grosser Mythen — Holzegg — Zwüschet Mythen — Kleiner Mythen bis Pt. 1763 — Zwüschet Mythen — Holzflüeli — Günterigs — Mythenbann — Mythenbad — Rüti — Tschütschi

4) 14.7.1990 ***Sernftal*** GL (600m — 800m)

Anfahrt : a) Schwanden — Sernftalsstrasse bis Soolsteg ; b) Sernftalstrasse bis Matt
Wanderung : a) Soolsteg — Wart — Hellbach — retour (vorzeitige Umkehr, da der Pfad verwachsen war) ; b) Höfli — Steinschlag-retour

5) 15.7.1990 ***Urmiberg, Rigi-Hochfluh*** SZ (470m — 1699m)

Anfahrt : Brunnen — Strasse nach Wilen und Schränggigen
Wanderung : Schränggigen — Teufi — Unter Brunniberg — Steilhang oberhalb Mittler Brunniberg — Ober Brunniberg — Timpel (Seilbahnstation) — Grat oberhalb Schwand — Egg — Spitz — Bergweg mit Kletterpartie (Drahtseil) — Hochfluh Gipfel — Alp Zilistock — Sulztal — Bärfallen — Rüti — Dörfli — Struss — Wilen — Rotacher — Schränggigen



Übersicht über die Wanderungen von 1990

6) 18.7.1990 ***Fronalpstock*** SZ (950m — 1922m)

Anfahrt : Sisikon — Strasse nach Riemenstalden bis unterhalb Gross Geren

Wanderung : Lang Rüti — Obergadmen — Lauital — Huser Wald — unterhalb Husenalp — oberes Läckitobelgebiet (Hangtraverse, kein Pfad) — Fronalp — Furggeli — Oberfeld — Fronalpstock Gipfelplateau — Furggeli — Husenalp — retour

7) 19.7.1990 ***Rophaien*** UR (435 m — 2078m)

Anfahrt : Flüelen — Luftseilbahn nach Eggbergen

Wanderung : Eggbergen — Angelingen — Ober Rüti — Hüttenbodenalp — Steinrustig- Hangtraverse Unter Ricki — Franzenalp — Hangtraverse bis unterhalb Blutt Stöckli — Grat zwischen Blutt Stöckli und Rophaien — Rophaien Gipfel — Nordgrat — Traverse zum Grat zwischen Blutt Stöckli und Rophaien — Franzenalp — Hinter Eggen — Ober Frimseli — Ober Axen — Lauwital — Balzenrüti — Chalchofenzug — Rüti — Flüelen, Talstation Eggbergenbahn

8) 20.7.1990 ***Bälmetergrat*** UR (480m — 2252m)

Anfahrt : Erstfeld — Luftseilbahn nach Schwandibergen

Wanderung : Ober Schwandi — Bruusttal — Schwändli — Plattental — Ronenalp — Öfeli — Bälmetenalp — Bödmer — Schutthalde westlich Bödmer — Lang Biel — Bälmeter Grat (Grätli) — Öfeli — Ronenalp — Strängmatt — Färchen — Plattental — Schwändli — Bruusttal — Ober Schwandi — Hinter Schwandi — Stalderberg — Rimiberg — Brand — Bruust — Erstfeld

9) 22.7.1990 ***Bösbächital*** GL (1100m — 2160m)

Anfahrt : Glarus — Luchsingen — Luftseilbahn nach Brunnenberg
Wanderung : Brunnenbergbahn Bergstation — Bärensol — Unter Stafel — Oren — Vorder Chamm — Schwiböden — Hinter Chamm — Schwiböden — Geisspfad am Hang unterhalb Wissgandstock Bösbächirus — Matt — Tierbrunnen, unterhalb des Alpenerlengürtels — Mittler Stafel — Unter Stafel — Bergstation Brunnenbergbahn

10) 27.7.1990 ***Roggenstock, Hoch Ybrig*** SZ (1200m — 1780m)

Anfahrt : Oberiberg — Kirche — Schattenbergstrasse bis Schwändi
Wanderung : Schwändi — Chalberweidli — Schlipfauweid — Tubenmoos — Roggenegg — Hangtraverse — Aufstieg am Südostgrat (kein Weg) — Roggenstock — Abstieg durch Alpwiesen an der Westseite — Waldweg unterhalb Farenstöckli — Roggen — Roggenhütte — Fuederegg — Seebli — Fuederegg — Seeblistöckliwand — Seeblistöckliwald — Laucheren — Felszahn zwischen Laucheren und Laucherenstöckli — Laucherenchappelen — Spirstock — Nühüttli — Schutthalden bei Husmätteli — First, Grat zwischen Pt. 1784m und 1775m — Alp Hesisbohl — Fuederegg — Chäswald — Jäntli — Mooseggen — Schwändi

11) 4.8.1990 ***Wasserbergfirst*** SZ (800m — 2340m)

Anfahrt : Muotathal — Hürital — Liplisbüel
Wanderung : Alt Stäfeli bei Pt. 1239m — Stägenplänggeli — Waldhüttli — Spitzenstein — Träsmerenband — Oberen Träsmeren — Im sunnigen First — Wasserbergfirst — Träsmerenseeli — Unteren Träsmeren — Gigen — Ahorenband — Hinderist Hütte — Dräckloch — Äbnenmatt — Wegscheidi — Wallis — Oberist Feden — Underist Feden — Hangtraverse bis zum Hüritalbergweg — Liplisbüel

12) 5.8.1990 ***Grosser Mythen*** SZ (1405m — 1898m)

Anfahrt : Einsiedeln — Alptal — Brunni — Luftseilbahn nach Holzegg
Wanderung : Holzegg — Grosser Mythen — Holzegg — Gspaa — Brunni

13) 8.8.1990 ***Rossberg*** SZ (580m — 1100m)

Anfahrt : Sattel — Strasse nach Arth-Goldau bis Häni
Wanderung : Häni — Fahrstrasse durch Schuttwald — Härzig — Rossbergweid — Unter Spitzibüel — Ober Spitzibüel — Pfad durch Bergsturzgebiet bis 1100m (vorzeitige Umkehr, da der Gnipen wolkenverhangen war) — Ober Spitzibüel — Unter Spitzibüel — 2. Wendekurve im Bergsturzwald — 1. Wendekurve bei Härzig — retour.

14) 11.8.1990 ***Rossberg*** SZ (580m — 1558m)

Anfahrt : Sattel — Strasse nach Arth-Goldau bis Häni
Wanderung : Häni — Fahrstrasse durch Schuttwald — Härzig — - Rossbergweid — Unter Spitzibüel — Ober Spitzibüel — Pfad durch Bergsturzgebiet — Gnipen — Abbruchkante — Pt. 1558m — Gnipen — Spitzibüelalp, Westgrat — Ochsenboden — Unter Spitzibüel — Rossbergweid — retour

15) 12.8.1990 ***Horgrasen oberhalb Muotathal*** SZ (1100 — 1280m)

Anfahrt : Schwyz — Pragelpassstrasse bis Abzweigung Fruttli
Wanderung : Chlosterweid — Teufdolen — Schluecht — Horgrasen — Heubrigsflue, Anstieg bis vor Kletterpassage (Drahtseil) — retour (Umkehr, da mir die Kletterpassage zu riskant war)

16) 12.8.1990 ***Urmiberg*** SZ (540m — 1060m)

Anfahrt : Brunnen — Strasse nach Wilen und Schränggigen
Wanderung : Schränggigen — Teufi — Unter Brunniberg — Ränggen — Steilhang oberhalb Mittler und Ober Brunniberg — Ober Brunniberg — Fahrstrasse nach Unter Brunniberg — retour
Besichtigung : Wollerau, Nümüliried

17) 13.8.1990 ***Vorder Heubrig*** SZ (900m — 1800m)

Anfahrt : Muotathal — Abzweigung nach Wil — Fahrstrasse nach Horgrasen bis Sperlenweid
Wanderung : Sperlen — Sperlenweid — steiler Bergweg ohne Kletterpassagen nach Schafegg — Vorder Heubrig — Rot Flue — Chüeband — retour (Umkehr wegen unpassierbarem Felsband ; oberhalb Vorder Heubrig verliert sich der Weg, steiles Gelände)

18) 16.8.1990 ***Franzenalp am Rophaien*** UR (500m — 1500m)

Anfahrt : Brunnen — Axenstrasse — Rüti vor Flüelen
Wanderung : Rüti — Chalchofenzug — Balzenrüti — Lauwital — Ober Axen — Lauwital — Ober Axen — Wegkehre unterhalb Ober Frimseli — Steilwiesen oberhalb Steinzug — Hinter Eggen — Franzenalp — Hangtraverse bis unterhalb Blutt Stöckli — retour (Umkehr bedingt durch Wetterumschwung)

19) 18.8.1990 ***Rigi-Hochfluh*** SZ (440m — 1699m)

Anfahrt : Brunnen — Seestrasse nach Gersau bis Brünischar
Wanderung : Brünischar — Eichwald — Bärfallen — Fallenbachtal bis 900m (Umkehr, da Weg nach Egg verfehlt) — Bärfallen — Sulztal — Alp Zilistock — Hochfluhgipfel — Abstieg an der Nordseite (30m lange, senkrechte Leiter) — freier Weg durch den Westhang — Gätterli — Feissenboden — Strässchen Richtung Chäppeliberg — Rotzingel — Glattenberg — Cholerboden — Mettlen — Sellen — Rüteli — Chindli — Brünischar

20) 19.8.1990 ***Ibergeregg*** SZ (1400m — 1590m)

Anfahrt : Einsiedeln — Ibergeregg-Passhöhe
Wanderung : Ibergeregg — Chli Schijen — Sternenegg — Brestenburg — Sol — Ölberg — Sternenegg — Hudelschijen — Ibergeregg

21) 19.8.1990 ***Gschwändstock*** SZ (1055m- 1616m)

Anfahrt : Unteriberg, Schmalzgruben — Strasse nach Bränten und Plattentobel
Wanderung : Parkplatz oberhalb Bränten — Buechegg — Schlegwald — In den Blätzen — Wettsteinrain — Spital — Regenegg — Gratweg — Gschwändstock — Regenegg — Sunnenwald — In den Blätzen — retour

22) 20.8.1990 ***Gross Aubrig*** SZ (910m — 1695m)

Anfahrt : Wägital — über Staumauer — Seestrasse bis unterhalb Schrä

Wanderung : Seeufer — Schrä — Schräwald — Bärlaui — Aufstieg an der Westseite zwischen 2 Felsbändern — Gross Aubrig, Gipfel — Abstieg an der Westflanke — Bärlaui — retour

23) 22.8.1990 ***Chöpfenberg*** SZ (950m — 1850m)

Anfahrt : Wägital bis Vorderthal — Strasse nach Berghof
Wanderung : Bergweid — Rollisboden — Stuckliwald — Brüschstockbögel, Ostseite — Schwarzenegghöchi — Ahorenboden — Trepsen — Trepsenbach — Chöpfenalp — Aufstieg zum Chöpfenberg bis Pt. 1823 (kein Weg) — Abstieg über den Bergkamm zur Schutthalde an der Westseite — Pt. 1823m — Chöpfenbergkamm zwischen Pt. 1823m und 1879m — Chöpfen — retour

24) 23.8.1990 ***Biet*** SZ (1205m — 1965m)

Anfahrt : Einsiedeln — Euthal — Studen — Hinterstes Sihltal
Wanderung : Gribschli — Schön Büel — Inner Rossegg — Ofenplangg — Ried — Hinterofen — Hinter Wannenhöchi — Biet, Gipfel — Ofenplangg — Alp Untersihl — Gribschli

25) 24.8.1990 ***Höch Hund*** SZ (1550m — 2215m)

Anfahrt : Muotathal — Pragelpasshöhe
Wanderung : Pragel- Schattgaden — Chöpf — Aufstieg durch Felswand unterhalb Gämsstafel (Drahtseil) — Gämsstafel — Gämsstafelchopf — Höch Hund — Teuf Hund — Gämsstafel — retour Einzelbeobachtung : Muotathalstrasse, Kurve 1km westlich Schlattli

26) 24.8.1990 ***Kleiner Mythen*** SZ (1102m-1763m)

Anfahrt : Einsiedeln — Alptal — Brunni — Luftseilbahn nach Holzegg
Wanderung : Holzegg — Weg an der Nordseite des Grossen Mythen — Zwüschet Mythen — Aufstieg zum Kleinen Mythen bis Pt. 1763m

27) 29.8.1990 ***Hirzli, Planggenstock*** GL (460m — 1675m)

Anfahrt : Niederurnen — Luftseilbahn nach Morgenholz
Wanderung : Morgenholz, Ferienheim — Schwinfärch — Zickzackweg — Hirzli — Gratweg — Planggenstock — Ober Planggen — Traverse nach Schwinfärch — Morgenholz — Buechwald — Äschen — Talstation der Luftseilbahn

28) 30.8.1990 ***Misthufen*** SZ (1190m — 2232m)

Anfahrt : Muotathal — Hürital bis Liplisbüel
Wanderung : Liplisbüel — Roten Nossen — Belgerts — Schneeboden — Ross — Geissmatt — Rupperslaui-Grat — Aufstieg an der Nordwestseite — Misthufen, Gipfel — retour

29) 2.9.1990 ***Sisiger Spitz*** SZ (1182m — 1914m)

Anfahrt : Sisikon — Riemenstaldertal bis Chäppeliberg
Wanderung : Chäppeliberg — Stafel — Usserst Hütte — Uf den Gütschen — Birg — Wannentritt — Grat — Driangel — First — Sisiger Spitz — Pt. 1803m — Abstieg an der Südseite (sehr steil, kein Weg) — Sisiger Plangg — Sisiger Boden — Usserst Hütte — retour

30) 9.9.1990 ***Glattalp*** SZ (1149 — 2000m)

Anfahrt : Muotathal — Bisistal — Luftseilbahn Sahli-Glattalp
Wanderung : Bergstation Glattalpbahn — Gütschen — Hinter den Steinen — Bergstation Glattalpbahn — Mütschen — in den Chrümpen — Chneu — Läcki — Milchbüelen — Schutthalde an der Südseite des Hängst — Fahrstrasse zur Talstation

31) 13.9.1990 ***Gross Mälchtal*** SZ (774m — 1800m)

Anfahrt : Muotathal — Bisistal bis Mettlen
Wanderung : Mettlen — Nägeliberg — Bruustwald — Vorder Bruust — Hinter Bruust — Rägenloch — Tor — Gross Mälchtal bis 1800m — retour (vorzeitige Umkehr wegen Bewölkung)

32) 16.9.1990 ***Gocht*** SG (434m — 1952m)

Anfahrt : Murg am Walensee — Schiff nach Quinten
Wanderung : Quinten — Buechlet — Pt.933m — Stösswald — Laubegg — Sulzli — Gäsi — Säls (Abzweigung des Bergweges nach Gocht) — unterhalb Nägeliberg — Gocht — retour

33) 30.9.1990 ***Vitznauer Alp*** LU (440m — 1438m)

Anfahrt : Vitznau — Vitznau-Rigi-Bahn bis Rigi-Kaltbad
Wanderung : Rigi-Kaltbad — First — Pfäderen — Würzenstock — Unterstetten — Vitznauer Alp — Oberstafel — Gletti — Matt — Chriesbaumberg — Fäsch — Gäbetswil — Weid — Vitznau

34) 14.10.1990 ***Chäserrugg*** SG (754m — 2262m)

Anfahrt : Walenstadt — Walenstadtbergstrasse bis Untersäss
Wanderung : Untersäss — Pt. 830m — Berger Laui — Schwamm — Hinter Büls — Vals — Valsloch — Chäserrugg — Vals — Tieregg — Schwamm — retour

5.2) Exkursionen 1990 von Judith Landert

Punktuelle Beobachtungen

25.2. Ennenda, Helgenhüsli (Vogelbödeli) 660m. 4.3. Ennenda, Ennetrösligen 560m. 11.3. Glarus, Ort 480m und Bergli 520m. 24.3. Ennenda, Ort 480m. 31.3. Ennenda, Ennetrösligen 560m. 1.4. Weesen, Betlis 450m. 28.4. Netstal, Schlattbach 460m. 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. 13.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m und unterhalb Stöckli 1060m ; Netstal, Schlattbach 460m ; Riedern, Büttenen 680m. 19.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. 20.5. Velotour : Schwanden 530m — Nidfurn 580m — Rüti GL 620m — Linthal 680m. 23.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m, Helgenhüsli (Vogelbödeli) 660m. 26.5. Riedern, Büttenen 680m. 27.5. Glarus Ort 480m ; Ennenda Ort 480m und Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m ; Näfels 440m, Niederurnen 430m. 2.6. Ennenda : Helgenhüsli (Vogelbödeli) 660m, Ätzgenrus 600m. 23.6. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Helgenhüsli (Vogelbödeli) 660m, Ätzgenrus 600m. 24.6. Klöntal, Plätz 850m. 1.9. Braunwald, Friteren 1450m.

35) 17.5.1990 ***Chrauchtal*** GL (860m — 1140m)

Anfahrt : Schwanden, Sernftal bis Matt
Wanderung : Matt, Chrauch — Geisssteg

36) 16.6.1990 ***Wichlen*** GL (1100m — 1400m)

Anfahrt : Schwanden — Elm — Steinibach
Wanderung : Steinibach — Unter Erbs — Wichlen, Unter Stafel — Jetzbachbrücke — Jetzberg — Hinterhus

37) 17.6.1990 ***Chrauchtal*** GL (860m — 1140m)

Anfahrt : Schwanden — Sernftal bis Matt
Wanderung : Matt, Chrauch — Geisssteg

38) 30.6.1990 ***Bösbächital*** GL (1100m — 2050m)

Anfahrt : Glarus — Braunwald — Seilbahn Gumen
Wanderung : Kleiner — Gumengrat — Seblengrat — Bösbächi Oberstafel — Gumen — Station Bächital — Birchen — Mittler Stafel — Oberblegisee — Oberblegi Unter Stafel — Sever — Bergstation Brunnenbergbahn

39) 12.8.1990 ***Braunwald — Klöntal*** GL/SZ (850m — 2200m)

Anfahrt : Glarus — Braunwald — Seilbahn Gumen
Wanderung : Kleiner Gumen — Bützi — Erigsmatt — Brunnalpelihöchi — Brunnalpeli — Dräckloch — Zeinenstafel — Chäseren — Rossmattertal — Hinter Klöntal

5.3) Exkursionen von Fridli Marti

Punktuelle Beobachtungen

1.5. GL Mitlödi, Fadenwald 800m. 13.5. GL Klöntal, Rallialp 1100m-1300m. 27.5., 29.6. GL Ennenda, Ätzgenrus GL 500m-570m.

40) 1.6.1990 ***Kies -Ratzmatt*** GL (900m — 1730m)

Anfahrt : Schwanden — Kies
Wanderung : Kies — Geisserblätz — Rossgletti — Aueren — Rietmatt — Schönaufurggeli — Rietmatt — Ratzmatt — Werben — Staldenstutz — Rossgletti — Geisserblätz — Kies

41) 17.6.1990 ***Fahnenstock, Elm*** GL (855m — 2234m)

Anfahrt : Schwanden — Matt
Wanderung : Matt — Geisssteg — Hinter Trosgi — Argenboden — Geissstafel — Stuelegghorn — Fahnenstock — Figlerboden — Chamm — Längböden — Gamperdun — Mittelstafel — Schönboden — Riettannli — Waldhütten — Schwamm — Raminer Stafel — Wisli — Elm

42) 30.6.1990 ***Äugsten, Ennenda*** GL (450m — 1850m)

Wanderung : Ennenda — Ätzgen — Chrázler — Stöckli — Ober Stöckliwald — Stockplanggen — Holzflue — Alp Begligen — Stelli — Äugstenhütte — Bärenboden — Brandrain — Ennenda

43) 2.7.1990 ***Mühlebachtal*** GL (820m — 1600m)

Anfahrt : Schwanden — Engi
Wanderung : Engi — Pulsteren — Üblital — Schlössli — Heidenstäfeli — Wissrisi — Grüenen — Teufrus — Gibelegg — Lindenbodenberg — Herenegg — Brand — Färiboden — Schlatt — Engi

44) 7.7.1990 ***Berglimatt*** GL (1600m — 2200m)

Anfahrt : Schwanden — Kies — Luftseilbahn Mettmenalp
Wanderung : Stausee Garichti — Widerstein — Berglimattsee — Widerstein — Garichti

45) 13.7.1990 ***Mühlebachtal, Engi*** GL (820m — 1950m)

Anfahrt : Schwanden, Engi
3-tägige Wanderung, 1. Etappe : Engi — Müslen — Pulsteren — Cholgrueben — Üblital — Tschachen — Übeliser Wald — Gams — Plättlihütte — Werbenstutz — Hanen — Ober Schwamm — Heueggli — Schönboden

46) 14.7.1990 ***Mühlebachtal, Engi*** GL (1520m — 2250m)

2. Etappe : Schönboden — Figlerboden — Chamm — Bärenboden — Ochsenbühl — Sandigen — Figlerboden — Schönboden — Heueggli — Gulderen Boden — Steinig Boden — Ober Leger — Chammwald — Unteren Chämm — Heidenstäfeli

47) 15.7.1990 ***Mühlebachtal, Engi*** GL (800m — 2300m)

3. Etappe : Heidenstäfeli — Mittleren Chämm — Ober Seeloch — Obere Chämme — Tänzer — Mühlebach Oberstafel — Lüser — Chalberboden — Glattmatt — Skihütte — Gams — Gamszinggen — Üblital — Müslen — Engi

48) 19.7.1990 ***Chrauchtal — Mühlebachtal*** GL (820m — 2100m)

Anfahrt : Schwanden — Matt
Wanderung : Matt — Geisssteg — Bruchhüttli — Stäfeli — Unter Stafel — Vorder Winggelhütten — Hinteregg — Gulichopf — Chnorren — Fuggboden — Chamm — Figlerboden — Schönboden — Heueggli — Wissrisi — Heidenstäfeli — Cholgrueben — Müslen — Engi

49) 27.7.1990 ***Weissenberge — Mühlebachtal*** GL (1266m — 1600m)

Anfahrt : Schwanden — Matt — Luftseilbahn Weissenberge
Wanderung : Weissenberge — Hoschet — Ängisboden — Hinter Orenberg — Altmannberg — Hübel — Trittrus — Altstafelrus — Gibelegg — Teufrus — Grüenen — Gibelegg — Lindenbodenberg — Färiboden — Herenegg — Engi

5.4) Exkursionen von François Steiger

Punktuelle Beobachtungen

18.5. GL Mollis, Hinter Facht 580m-640m. 19.5. GL Bilten : Linthkanal 415m, Niederriet 414m. 20.5. GL Klöntal, Unter Herberig 900m. 1.6. GL Bilten, Linthkanal 415m. 15.6. GL Mollis, Strigg 1050m. 16.6. Gl Bösbächital, Bärensol 1160m 22.6. GL Schwändital, Stattboden 1450m. 6.7. GL Chrauchtal, Bruch 1200m. 28.7. Gl Klöntal, Güntlenau 848m. 5.8., 8.8. GL Glarus Ort 480m.

50) 17.6.1990 ***Hirzli*** GL (960m — 1640m)

Anfahrt : Niederurnen — Luftseilbahn nach Morgenholz
Wanderung : Morgenholz — Ferienheim — Schwinfärch — Zickzackweg — Gipfel (Regen)

51) 23.6.1990 ***Niderental*** GL (1030m — 1810m)

Anfahrt : Schwanden — Kies
Wanderung : Kies — Garichti — Alp Nideren — Ober Stafel — Bortli — Chuenzen — Bödmer — Rossgletti — Geisserblätz — Kies

52) 24.6.1990 ***Mühlebachtal — Chrauchtal*** GL (820m — 1840m)

Anfahrt : Schwanden — Engi
Wanderung : Engi — Dörfli — Färiboden — Altstafel (Lindenbodenberg) — Sandigen — Abedweid — Fitterenstäfeli — Ober Stafel — Hinteregg — Vorder Winggelhütten — Bruch — Matt

53) 13.7.1990 ***Urnerboden — Friteren*** GL (1310m — 1848m)

Anfahrt : Linthal — Klausenpassstrasse bis Pt. 1310m
Wanderung : Unter Friteren, Hinter Stafel — Vorder Stafel — Ober Friteren — Rietstöckli

54) 14.7.1990 ***Wiggis*** GL (600m — 2282m)

Anfahrt : Glarus — Klöntalstrasse — Riedern — Staldengarten
Wanderung : Staldengarten — Grund — Chäsgaden — Aueren — Unter Stafel — Mittler Stafel — Ober Bützi — Wiggis

55) 21.7.1990 ***Diesbachtal — Durnachtal*** GL (600m — 1970m)

Anfahrt : Glarus — Diesbach (Dornhaus)
Wanderung : Diesbach — linksseitiger Weg nach Alpeli — Auelen — Talwald — Hälsli — Sasberg — Ober Stäfeli — Traverse über Eggen — Höbel (kein Weg, nur für trittsichere Bergwanderer) — Heustafel — Länsstafel — Berg — Stalden Linthal

56) 4.8.1990 ***Klöntal*** GL (850m — 1910m)

Anfahrt : Glarus — Klöntal bis Unter Herberig
Wanderung : Unter Herberig — Ober Herberig — Schwämmli — Mättlistock — Ober Rueggis

6) Fundstellen nach Arten, Bemerkungen zur Verbreitung und Lebensweise

Im Unterschied zu früheren Arbeiten habe ich im nachfolgenden Fundstellenverzeichnis sämtliche Fundstellen aller Arten berücksichtigt, namentlich auch, wenn es sich um „gewöhnliche" Arten handelte. Ich ging von der Überlegung aus, dass im Moment scheinbar unwichtiges in späteren Jahren unter Umständen sehr bedeutsam werden kann. Ich erinnere an das Beispiel des Grossen Kohlweisslings : Wer hätte 1970 daran gedacht, dass er 1990 im Berggebiet eine echte Rarität sein würde ? Andererseits verhalf mir gerade die gleiche Gewichtung häufiger und seltener Arten zu weiteren Erkenntnissen. So machte ich dadurch die Entdeckung, dass ich den Kleinen Fuchs in höheren Lagen an Graten und Gipfeln öfters und häufiger beobachtet hatte als an den Talflanken, was auf ein Wanderverhalten hinweist. Nicht zuletzt hinterlassen die unterschiedlich langen Fundstellenverzeichnisse der

einzelnen Arten auch optisch einen Eindruck der Häufigkeit. Jede einzelne Fundortsangabe ist wie folgt gegliedert :

1) Initialen des Beobachters : L für LANDERT, M für MARTI und S für STEIGER ; keine Initialen für JUTZELER.
2) Datum. Das Fundstellenverzeichnis jeder Art ist nach Datum geordnet. Die Angabe eines Datums bezieht sich immer nur auf die Funddaten eines einzigen Beobachters. Gelegentlich wurden mehrere Flurbezeichnungen mit einer einzigen, pauschalen Höhenangabe versehen.
3) Geografische Grobbezeichnung und Flurname. Folgen nach der Grobbezeichnung mehrere Flurnamen, so wurde nach der Grobbezeichnung ein Doppelpunkt gesetzt. Wurden unter einem Datum mehrere Grobbezeichnungen zitiert, sind sie von vorausgehenden Angaben durch einen Strichpunkt abgegrenzt.
4) Höhe der Fundstelle. Bei den Angaben von STEIGER wurde diese nachträglich durch mich ergänzt, so dass gewisse Ungenauigkeiten möglich sind.
5) Häufigkeit (Symbole siehe Kap. 4). Die Häufigkeitsangaben wurden gelegentlich in der Form sw-zv (Bsp.) zusammengefasst. Dies ist dann der Fall, wenn ich mehrere Fundstellen des Beobachtungsblattes in dieser Publikation als eine einzige vermerkte. Häufigkeitsangaben in der erwähnten Form besagen, dass die Häufigkeit an den einzelnen Fundstellen zwischen den beiden angegebenen Extremen schwankte. Nicht alle Beobachtungen tragen Häufigkeitsangaben.

Bei allen Arten fügte ich dem Fundstellenverzeichnis einige allgemeine Anmerkungen bei, die sich vorwiegend auf das Jahr 1990 beziehen. Bei den mir weniger vertrauten Hesperiidae und Zygaenidae stellte ich einiges Grundlagenwissen aus verschiedenen Literaturquellen zusammen. Zudem ergänzte ich bei diesen Gruppen Funddaten von 1988 und 89, die ich bisher nicht veröffentlicht hatte. Über das ganze Kapitel verteilt finden sich ferner Biotopfotos aus den untersuchten Gebieten. Anstelle einer systematischen Beschreibung dieser Regionen brachte ich einige allgemeine Bemerkungen als Fussnoten auf der den Fotos gegenüberliegenden Seite unter. Bei den Zygaeniden findet sich ferner eine Tafel mit Zygaenidenraupen, fotografiert von Peter SAUTER, Männedorf. Alle Funddaten von 1990 sind auf den Verbreitungskarten von Kap. 8 zusammengefasst.

1) ***Parnassius phoebus*** (FABRICIUS, 1793) — Alpenapollo

Funde : S 23.6. Garichti, Ober Stafel 1800m. S 24.6. Chrauchtal, Vordere Winggelhütten

1430m. M 13.7. Mühlebachtal : Tschachen 1260m, Hanen 1500m, Werbenstutz 1750m. M 15.7. Mühlebachtal : Lüsermatt 1960m, Gamszinggen 1400m.

Bemerkungen : Alle zitierten Fundstellen liegen im östlichen Glarnerland, von wo die Art bereits bekannt war (Ju 1990a). Hingegen kamen in den neu untersuchten Gebieten keine weiteren Flugstellen des Alpenapollos zum Vorschein.

2) ***Parnassius apollo*** (Linnaeus, 1758) — Apollo

Funde : L 2.6. Ennenda, unterhalb Stöckli 1060m. S 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Bortli 1800m, Bödmer 1540m, Geisserblätz 1180m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m. M 30.6. Ennenda, Äugsten (Stöckli) 1220m. 13.7. Grosser Mythen, Bergweg oberhalb Holzegg 1560m (1) ; Kleiner Mythen, oberhalb Zwyschet Mythen 1480m (1). S 13.7. Urnerboden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. S 14.7. Wiggis, Aueren Mittler Stafel 1700m. 18.7. Fronalpstock, Fronalp 1400m-1460m und unterhalb Furggeli 1600m-1700m e. 19.7. Rophaien, Unter Ricki (unterhalb Grebeli) 1480m e. 20.7. Bälmeten : Schutthalden zwischen Ronenalp und Öfeli 1600m-1740m e, Strängmatt 1280m (1), Plattental 1240m (1), Bruusttal 1160m (1), Rimiberg/ Hinter Schwandi 900m-1000m w. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/ Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital : Unter Stafel 1280m, Vorder Chamm 1400m-1800m e-zv, Mittler Stafel 1380m, Südhänge unterhalb Wissgandstock 1700m-1800m. 4.8. Hürital, Liplisbüel (Osthang) 1200m-1260m e. S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 900m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, Bergweg oberhalb Holzegg 1500m-1860m e. 12.8. Muotathal, Horgrasen (am Fuss der Heubrigsflue) 1180m-1280m w. 20.8. Gross Aubrig, westlicher Südhang 1440m-1540m w. 24.8. Pragelpass, oberhalb Schattgaden 1600m (1). 29.8. Planggenstock, Südseite (östlich Gipfel) 1640m (1). 30.8. Hürital, Liplisbüel (Osthang) 1200m (1). 9.9. Bisistal, Schutthalde bei Milchbüelen 1380m-1500m e. 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1380m (1).

Bemerkungen : Der Apollofalter wurde früher auch im Goldauer Bergsturzgebiet beobachtet (Ju 1990a). Auf meinen 3 Exkursionen vom 12.7., 8.8. und 11.8 ins Gebiet konnte ich ihn jedoch nicht mehr finden, obschon die Futterpflanze der Raupe (*Sedum album*) überall auf den Nagelfluhblöcken östlich Unter und Ober Spitzibüel wächst. Der Grund dafür dürfte darin liegen, dass das Blütenangebot gegenüber früher infolge Beweidung nicht mehr ausreicht. Auf der Rigi-Hochfluh beobachtete ich den Apollofalter ebenfalls nicht, doch fehlt hier auch seine Futterpflanze, ausgenommen an der Rütelistrasse bei Gersau. Denkbar ist ein Vorkommen am Chöpfenberg, da hier die Futterpflanze vereinzelt vorkommt. Zudem beobachtete Steiger die Art an der Bergkette weiter östlich bei Stattboden.

3) ***Parnassius mnemosyne*** (Linnaeus, 1758) — Schwarzer Apollo

Funde : S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. S 17.6. Niederurner Tal, Bergstation Morgenholz 960m. S 23.6. Niderental, Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m. S 24.6. Engi : Färiboden 1000m, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Bösbächital : Station Bächital 1550m, Birchen 1430m, zwischen Mittler Stafel und Oberblegisee 1440m. 13.7. Kleiner Mythen, oberhalb Zwyschet Mythen 1480m (1). S 13.7. Urnerboden, Friteren Hinter Stafel 1400m. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Schuttfelder bei Bösbächirus 1700m (1).

Bemerkungen : Der Schwarze Apollo erweist sich mehr und mehr als eine im Glarnerland weit verbreitete Art, die auch die äussersten Bergketten noch besiedelt, so z.B. das Hirzli. Durch die frühe Flugzeit wurden mit Sicherheit manche Flugstellen wegen zu später Begehung nicht erkannt.

4) ***Papilio machaon*** (LINNAEUS 1758) — Schwalbenschwanz

Funde : L 28.4. Netstal, Schlattbach 460m. M 27.5. Ennenda, Ätzgenrus 560m. L 13.5. Riedern, Büttenen 680m ; Netstal, Schlattbach ; Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 600m. S 19.5. Bilten : Linthkanal 415m, Niederriet 414m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 26.5. Riedern, Büttenen 680m. L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 17.6. Hirzli : Bergstation Morgenholz 960m, oberhalb Schwinfärch 1300m, Zickzackweg bis Gipfel 1200m-1640m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. L 23.6. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. M 30.6. Ennenda, Äugstenhütte 1520m. L 30.6. Braunwald, Gumengrat 2050m ; Bösbächital, Sever 1140m. M 13.7. Mühlebachtal, Müslen 970m. S 13.7. Urnerboden : Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1800m. S 14.7. Wiggis, Gipfel 2282m. 18.7. Fronalpstock : Fronalp 1400m (1), unterhalb Furggeli 1720m (1), Husenalp 1450m (2). 19.7. Rophaien : Gipfel 2078m (2, Hilltopping), Unter Ricki (unterhalb Grebeli) 1480m (1). 20.7. Bälmeten : Rimiberg 900m (1), Strängmatt 1260m (1), unterhalb Ronenalp 1460m (1), Öfeli 1760m (1), Bälmetenalp 2040m (1). S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m, Sasberg 1970m. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm (ganzer Südhang) 1400m-1700m e, neben Bösbächirus 1700m, Matt 1550m. 27.7. Roggenstock, Gipfel 1777m (1, Hilltopping) ; First, am Grat 1780m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 13.8. Vorder Heubrig, Rot Flue 1600m (1). 16.8. Rophaien, Franzenalp 1460m (1). 29.8. Planggenstock, Gipfel 1670m (1, Hilltopping).

Bemerkungen : Die Häufigkeit des Schwalbenschwanzes im Bösbächital könnte dadurch bedingt sein, dass das Berglaserkraut (*Laserpitium siler*) im unteren Teil der südexponierten Hänge von Vorder Chamm stellenweise extrem häufig ist. Berglaserkraut ist eine Futterpflanze der Raupe (REZBANYAI-RESER 1984b).

5) ***Leptidea sinapis*** (LINNAEUS, 1758) — Senfweissling

Funde : L 1.4. Weesen, Betlis 450m. L 13.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m, Strigg 1050m. L 19.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 20.5. Rüti GL 640m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse 600m (1) und Pfad durch das obere Bergsturzgebiet 1000m (1). 14.7. Sernftal, Strassengalerie östlich Wart 700m (1). 19.7. Rophaien, Unter Ricki (am Bach unterhalb Tristbödeli) 1500m (1). 20.7. Bälmeten, Bruusttal 1160m (1) und Waldweg zwischen Strängmatt und Plattental 1240m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m. 8.8. Rossberg, Schuttwald (2. Strassenkehre) 820m (1). 11.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse 720m (1). 12.8. Wollerau, Nümüliried 660m (1). 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1000m (1).

Bemerkungen : Insgesamt dünkte mich der Senfweissling eine eher seltene und lokale Art auf Trockenwiesen und Feuchtgebieten tieferer Lagen.

6) ***Colias palaeno europomene*** (OCHSENHEIMER, 1808) — Alpen-Moorgelbling

Funde : S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m. S 24.6. Engi, Sandigen 1540m. M 15.7. Mühlebachtal, Chalberboden 1940m. M 19.7. Weissenberge, Chamm 1980m. 4.8. Wasserbergfirst, Waldrand unterhalb Äbnenmatt 1540m (1).

Bemerkung : Die Beobachtung am Wasserbergfirst ist meines Wissens der erste Nachweis der alpinen Form des Moorgelblings im Kanton Schwyz. Lebensraum war eine arttypische Zwergstrauchheide mit Rauschbeeren. Denkbar ist ein weiteres Vorkommen auf Schwyzer Boden noch im Fronalpstockgebiet. So stellte ich auf der Exkursion vom 2.9. in der Senke zwischen Sisiger Spitz, Driangel und Planggstock ebenfalls Zwergstrauchheiden mit Rauschbeeren fest, doch war die Flugzeit mit Sicherheit vorüber.

7) ***Colias phicomone*** (ESPER, 1780) — Alpengelbling

Funde : S 20.5.Klöntal, Unter Herberig 900m (frühî). S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. 12.7. Rossberg, oberes Bergsturzgebiet 1300m (1). S 13.7. Urnerboden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren bis Rietstöckli 1400m-1800m. M 14.7. Mühlebachtal, Steinig Boden 1930m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m, Ober Bützi 1800m-2100m. 18.7. Fronalpstock : Traverse oberhalb Husenalp 1500m (1), Furggeli bis Oberfeld 1640m-1820m e. 19.7. Rophaien, Südwesthang bei Blutt Stöckli 1600m-1860m w. 20.7. Bälmetenalp 2040m (1). S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m, Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm (Südhang) 1400m-1800m e, Hang unterhalb Wissgandstock 1800m, Matt 1550m. 27.7. Roggenstock : im Gipfelgebiet an Hängen mit östlicher bis westlicher Exposition 1600m-1777m e, Felsen bei Roggenhütte 1600m (1), Hang zwischen Fuederegg und Seebli 1450m (1) ; Hoch Ybrig : Laucherenfels 1640m-1700m zv, Spirstock 1700m (1), First 1780m w. 4.8. Wasserbergfirst : Träsmerenband 1900m-2000m e, Im sunnigen First bis zum Grat 2100m-2340m e. S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 11.8. Rossberg, Bergsturzgebiet unterhalb Gnipen 1450m-1550m e. L 12.8. Braunwald, Kleiner Gumen bis Bützi 1900m-2000m. 13.8. Vorder Heubrig, Chüeband 1700m w. 20.8. Gross Aubrig, Bärlaui 1300m (1). 22.8. Chöpfenberg, Grat 1850m (1). 23.8. Biet, Gipfel 1900m w. 24.8. Pragel, Schattgaden 1550m-1640m sw ; Gämsstafel bis Gämsstafelchopf 1750m-2030m sw. 30.8. Liplisbüel, Belgerts 1540m (1).

Bemerkungen : Der Alpengelbling besiedelt auch Berge am äussersten Alpenrand wie z.B. Gross Aubrig oder Rossberg, doch anscheinend nicht alle. Nicht beobachten konnte ich die Art an der Rigi-Hochfluh sowie am Mythen. Auf beiden Bergen war die Futterpflanze, der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), ziemlich häufig.

8) ***Colias alfacariensis*** (RIBBE, 1905) — Hufeisenkleegelbling

Funde : M 13.5. Hinter Klöntal, Ralli 1200m. L 20.5. Linthal 650m. 15.7. Rigi-Hochfluh, Alp Zilistock 1360m (1). Fronalpstock, Furggeli 1620m-1740m sw. 19.7. Rophaien : Hinter Eggen 1400m (1), Hangtraverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m (1). 20.7. Bälmeten, unterhalb Öfeli 1740m (2), Rimiberg 960m (1). 8.8. Rossberg : Schuttwald 660m (1), Rossbergweid bis Ober Spitzibüel (bei den Nagelfluhblöcken)

760m-1000m zv, 2. Strassenkehre 820m (1). 11.8. desgl. 12.8. Pragelpass, Chlosterweid 1220m sw ; Urmiberg, Steilhang ob Brunniberg 920m-1060m w. 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1300m (1). 16.8. Franzenalp : Ober Axen 960m w, Magerwiese ob Steinzug 1040m-1140m sw, Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m sw. 18.8. Rigi-Hochfluh, Alp Zilistock 1360-1500m e. 19.8. Ibergeregg, Hudelschijen 1580m (1). 20.8. Gross Aubrig, Bärlaui 1300m-1400m w. 23.8. Biet, Untersihlalp 1500m w. 24.8. Kleiner Mythen, Zwyschet Mythen 1460m (1). 29.8. Planggenstock, Ober Planggen 1460m (1). 2.9. Riemenstaldertal : Gross Geren 980m (1), Chäppeliberg 1190m w, Goldplangg (oberhalb Chatzenschwanz) 1400m e, Wannentritt 1580m sw. 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1400m-1500m zv. 13.9. Bisistal : Vorder Brust (Schutthalden am Chalbertalstock) 1380m zv, Hinter Brust 1460m w. 14.10. Chäserrugg, Hinter Bühls 1540m (1).

Bemerkungen : Was mich an *alfacariensis* besonders überraschte, war die zweite Generation. An warm exponierten, steinigen Stellen mit Hufeisenklee trat sie im Spätsommer örtlich in erstaunlicher Individuenzahl auf. Die erste grössere Anzahl frisch geschlüpfter *alfacariensis*-Falter fiel mir am 18.8. auf der Alp Zilistock auf, die letzte noch am 13.9. bei Vorder Brust.

9) ***Colias crocea*** (Geoffroy in Fourcroy, 1785) — Postillon

Funde : S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Bösbächital, Mittler Stafel 1400m. 12.7. Rossberg, Obere Hütte (Grat) 1420m (1 Weibchen, Eiablage an Hopfenklee). S 21.7. Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Mittler Stafel 1380m (1). 11.8. Rossberg, Härzig 740m (1). 12.8. Urmiberg, ob Schränggigen 560m (1). 13.8. Vorder Heubrig, Chüeband 1700m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh, Kurve bei Mettlen 700m (1). 19.8. Gschwändstock, Ostgrat 1540m (1 Männchen) ; Regenegg 1500m (1 *helice*-Weibchen). L 1.9. Braunwald, Alp Friteren 1450m. 2.9. Riemenstaldertal, Gross Geren 980m (1). 9.9. Glattalp, unterhalb Mütschen 1640m (1), Schutthalde bei Milchbüelen 1400m-1550m zv. 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1380m e. 14.10. Walenstadtbergstrasse bei Lehn 640m (1).

Bemerkungen : 1990 war für *crocea* ein überdurchschnittliches Wanderjahr. Offensichtlich wurde eine zweite Generation gebildet, die im September stellenweise ungewöhnlich zahlreich flog, so im Bisistal bei Milchbüelen und unterhalb des Chalbertalstockes. An beiden Flugstellen waren auch *alfacariensis* und *coridon* häufig. Beide Arten sind an Hufeisenklee gebunden. Da sich *crocea* an denselben Stellen auffallend konzentrierte, vermute ich, dass der Hufeisenklee auch für diese Art eine wichtige Futterpflanze darstellt, so zumindest in den Nordostschweizer Alpen, wo Luzerne oder Esparsette vielerorts selten sind oder fehlen. Auch das im September 1989 bei Linthal, Unter Sand beobachtete *crocea*-Weibchen (Ju 1990a) hielt sich an einer Stelle mit Hufeisenklee auf.

10) ***Gonepteryx rhamni*** (Linnaeus, 1758) — Zitronenfalter

Funde : L 25.2. Ennenda, Vogelbödeli 660m (sehr warm). L 11.3. Glarus 500m. 18.3. Gersau : zwischen See und Sellen 450m-620m w, Brünischar 500m w. L 1.4. Weesen, Betlis 450m. L 28.4. Netstal, Schlattbach. L 1.5., 13.5., 23.5., 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 600m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. L 20.5. Rüti GL 640m. S 13.7. Urnerboden : Friteren Hinter Stafel 1400m,

Abb. 1-7 : **Rossberg**. Einer der botanisch wie entomologisch reichhaltigsten Lebensräume des Rossberggebietes ist wohl das Bergsturzgebiet oberhalb Arth-Goldau. Manche ältere Fundortsetikette, die die Ortsbezeichnung „Arth-Goldau" trägt, dürfte sich auf dieses Gebiet beziehen. Eine Gedenktafel oben am Gnipen erinnert daran, dass im Jahr 1806 gewaltige Felsmassen zu Tal geglitten sind, die 457 Menschenleben forderten, 102 Wohnhäuser zerstörten und 1/7 des Lauerzersees auffüllten. Hauptnutzniesserin dieses Ereignisses war die Natur, die sich auf den Schuttmassen im unteren Teil sowie auf den freigelegten Nagelfluhschichten im oberen Teil des Bergsturzgebietes in einzigartiger Weise regenerierte und bis heute dem Naturfreund erhalten blieb, da landwirtschaftliche Nutzung nur eingeschränkt möglich ist. Bemerkenswert ist ein 1 km langes Band aus Nagelfluhblöcken östlich Unter und Ober Spitzibüel mit mehreren kleinen Feuchtgebieten (z.T. Pflanzenschutzgebiete) dazwischen. Auf den Gleitflächen des obersten Bergsturzgebietes hat sich nur eine dürftige Vegetation aus Kräutern und Krüppelföhren gebildet, unterhalb 1100m in geschlossenen Föhrenwald übergehend. Interessant sind auch die Böschungen der Spitzibüelstrasse im unteren Schuttwaldgebiet.

Vorder Stafel 1400m. 27.7. Hoch Ybrig, Fuederegg 1480m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m.

Bemerkung : Den Zitronenfalter beobachtete ich auffallend selten.

11) ***Aporia crataegi*** (LINNAEUS, 1758) — Baumweissling

Funde : L 16.6. Elm, Jetzberg 1180m (1). S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. 12.7. Rossberg, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 980m (1). 14.7. Sernftal, Wart 760m (1) und Strassengalerie östlich Wart 680m (1). 18.7. Riemenstaldertal, Magerwiese westl. Obergadmen 1020m (1). M 19.7. Mühlebachtal, Heidenstäfeli 1400m. 20.7. Bälmeten : Plattental 1300m (1), Ronenalp 1540m (1), Strängmatt 1280m (1), Bruusttal 1160m (1), Hinter Schwandi 1000m (1). M 27.7. Mühlebachtal : Lindenbodenberg 1280m, Grüenen 1550m, Teufrus 1520m.

Bemerkungen : Die spärlichen Beobachtungen des Baumweisslings dürften einerseits durch die eher frühe Flugzeit bedingt sein. Andererseits ist der Baumweissling ein ausgesprochener Liebhaber magerer, blumenreicher Alp- und Feuchtwiesen, die durch Düngung und Beweidung vielerorts zurückgedrängt wurden.

12) ***Pieris brassicae*** (LINNAEUS, 1758) — Grosser Kohlweissling

Funde : S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m. S 19.5. Bilten, Niederriet 414m. S 15.6. Mollis, Hinter Facht 600m. L 23.6. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 23.6. Niderental : Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m. S 13.7. Urner Boden, Friteren Vorder Stafel 1400m. S 21.7. Durnachtal, Berg 1200m. 4.8. Hürital, Liplisbüel 1200m (1). 16.8. Flüelen, Balzenrüti 840m (1).

Bemerkung : Der Grosse Kohlweissling ist selten geworden !

13) ***Pieris rapae*** (LINNAEUS, 1758) — Kleiner Kohlweissling

Funde : L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 17.6. Hirzli : oberhalb Schwinfärch 1300m, Zickzackweg 1500m. 12.7. Rossberg, Spitzibüelalp 1160m (1). 13.7. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1480m (1). 14.7. Sernftal, Wart 780m w. 15.7. Rigi-Hochfluh, zwischen Schwand und Egg 1320m (1). 19.7. Rophaien, Unter Ricki (Teiftal)

Rossberg SZ : Abb. 1. Nagelfluhblockzone bei Ober Spitzibüel, an dieser Stelle leider geweidet. Überall auf den Blöcken wachsen noch immer Kräuter magerer Böden wie Weisse Fetthenne und Hufeisenklee. Im Hintergund das oberste Bergsturzgebiet am Gnipen.

Abb. 2. Kleines, artenreiches Feuchtgebiet oberhalb Unter Spitzibüel am 11. August. Fleckenweise wurde es soeben frisch geschnitten, obwohl noch viele Tagfalter fliegen. Auf den gedüngten Wiesen im Hintergrund gibt es fast keine Schmetterlinge.

1530m (1) und Hinter Eggen 1300m (1). 20.7. Bälmeten, Bälmetenalp 2060m (1); Erstfeld 480m e. S 21.7. Diesbachtal, Auelen 1100m. 22.7. Bösbächital, Mittler Stafel 1350m (1). 11.8. Rossberg, Härzig 740m (1). 12.8. Urmiberg, Unter Brunniberg (Timpelstrasse) 920m (1). 16.8. Axenflue, Ober Axen 1000m (1). 19.8. Ibergeregg 1420m (2); Regenegg, Wettsteinrain 1400m (1). 20.8. Wägitaler See, Schrä 930m (1); Gross Aubrig, Bärlaui 1240m (1). 22.8. Chöpfenberg, ob Chöpfenalp 1550m (1). 23.8. Biet, Ofenplangg 1700m (1) und Gipfel 1965m (1). 24.8. Pragelpass, oberhalb Schattgaden 1600m (1), Gämsstafelchopf 2030m (1); Kleiner Mythen, Oberhalb Zwüschet Mythen 1460m (1). 29.8. Hirzli, unterhalb Gipfel 1580m (1). 30.8. Liplisbüel, Belgerts 1540m (1). 2.9. Riemenstaldertal: Wannentritt (Birg) 1560m (1), Goldplangg (ob Chatzenschwanz) 1400m w, Chäppeliberg 1200m w, Gross Geren 980m sw, Losberg 900m (1). 9.9. Glattalp, Hinter den Steinen 2000m (1), Schutthalde bei Milchbüelen 1400m-1550m w. 13.9. Bisistal: oberhalb Nägeliberg 1200m e, Vorder Brust (Schutthalde unterhalb Chalbertalstock) 1380m zv, Hinter Brust 1460m e; Gross Mälchtal 1780m e.

Bemerkungen: Der Kleine Kohlweissling war auf den meisten Exkursionen ein vereinzelter bis seltener Schmetterling. Einzig auf den beiden Spätsommerexkursionen vom 2.9. und 13.9. beobachtete ich die Art häufiger. Ich konnte aber nicht herausfinden, weshalb *rapae* ausgerechnet im Spätsommer und in Höhenlagen von 1300m-1500m in so grosser Anzahl flog.

14) ***Pieris napi*** (LINNAEUS, 1758) — Rapsweissling

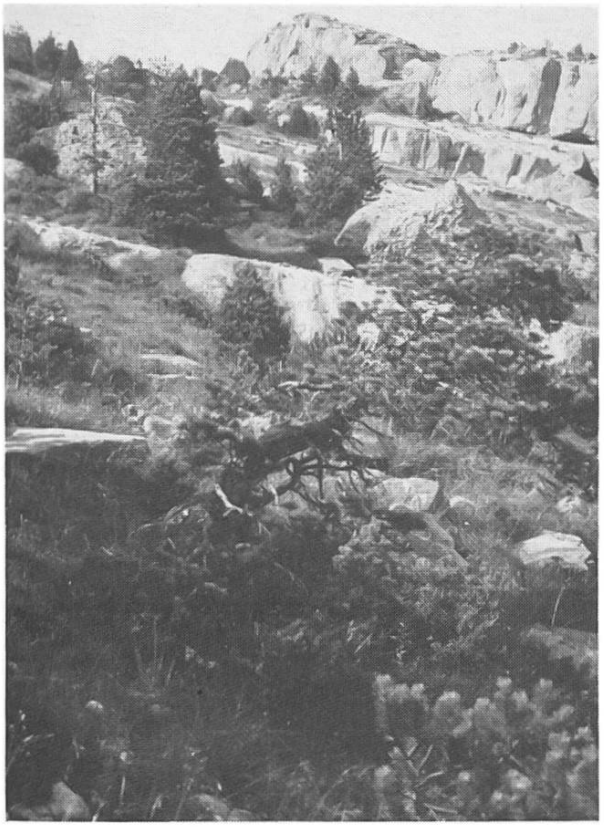
Funde: 18.3. Gersau, oberhalb Sellen 660m (1). L 31.3. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 13.5. Riedern, Büttenen 680m. S 18.5. Mollis: Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. L 20.5. Nidfurn 560m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5., 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m. L 17.6. Matt, Chrauch 860m. L 23.6. Ennenda, Ätzgenrus 600m. L 30.6. Braunwald, Gumengrat 2050m, Seblengrat 1860m; Bösbächital, Ober Stafel 1580m, Station 1460m. 12.7. Rossberg, oberes Bergsturzgebiet 1000m (1). 13.7. Grosser Mythen, Hasli 1140m (1). S 13.7. Urner Boden: Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. 19.7. Flüelen, Rüti 520m (1). 20.7. Erstfeld 480m (2). 27.7. Hoch Ybrig: Fuederegg 1500m (1), Laucheren 1700m (1). 4.8. Muotathal, oberhalb Ortsteil „Hürital" 760m (2). 8.8. Ober Spitzibüel 960m (1). S 4.8. Klöntal: Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m. 11.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse 710m (1). 12.8. Urmiberg: Schränggigen 540m w, Steilhang oberhalb Mittler Brunniberg 1200m sw. 16.8. Flüelen, Rüti 500m (1). 22.8. Innerthal, Stuckliwaldstrasse 1200m w. 23.8. Biet, Schön Büel 1420m (1). 29.8. Hirzli, oberhalb Morgenholz 1020m (1).

Bemerkungen: Dass ich den Rapsweissling eher selten beobachtete, dürfte daran liegen, dass ich mich nur wenig in den niedersten Lagen umsah, wo die Art ihren angestammten Lebensraum hat.

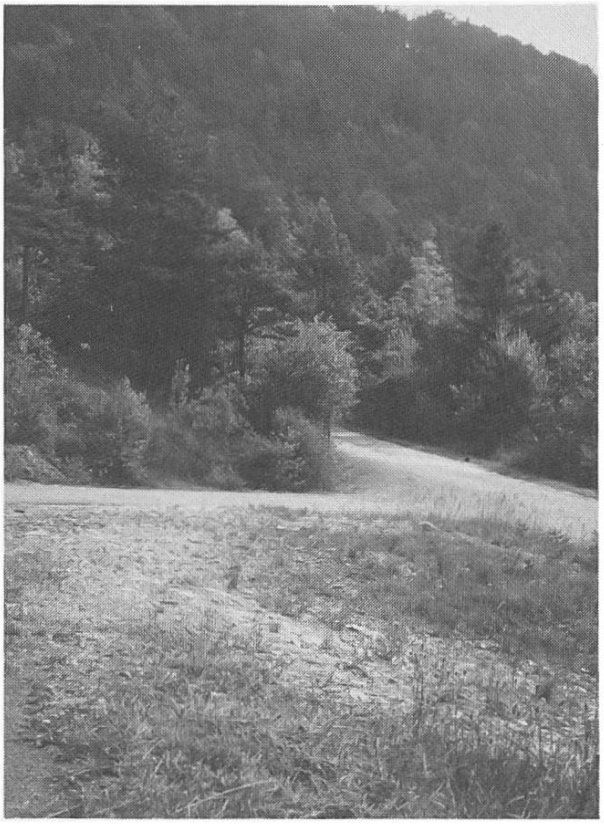
15) ***Pieris bryoniae*** (HÜBNER, 1805) — Bergweissling

Funde: L 16.6. Elm, Wichlen (Unter Stafel) 1340m, Jetzbach (Brücke) 1400m. M 17.6. Elm: Gamperdun Mittelstafel 1790m. S 17.6. Hirzli: Bergstation Morgenholz, Schwinfärch, Zickzackweg bis Gipfel 960m-1640m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental: Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m. S 24.6. Engi: Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m. L 30.6. Braunwald, Gumengrat 2050m, Seblengrat 1860m; Bösbächital, zwischen Mittler Stafel und Oberblegisee 1440m. M 30.6. Ennenda: Stöckli 1220m, Stockplanggen 1750m, Holzflue 1830m, Alp Begligen 1780m. 13.7. Grosser Mythen: Holzegg 1400m (1), unterhalb Chalberstöckli 1380m (1), Zwüschet Mythen (Waldwiese) 1340m (1), Holzflüeli 1230m (sw); Kleiner Mythen, Magerwiese 1700m (1). M 14.7. Mühlebachtal,

Rossberg SZ : Abb. 3. Abbruchstelle am Gnipen. Die Wiesen unmittelbar über der Abrissstelle sind absackungsgefährdet (Risse), so dass sie nur extensiv bewirtschaftet werden. Nutzniesser sind u.a. Arten wie *galathea, loti, filipendulae* oder *serratulae.*



4



5

Abb. 4. Bergsturzgebiet unterhalb Gnipen. An den kahlen Stellen gedeiht Hufeisenklee. Nutzniesser sind Arten wie *coridon, alfacariensis* und *phicomone.* Abb. 5. Spitzibüelstrasse, 2. Kehre. Zwischen den Föhren wächst *Molinia litoralis*, Futterpflanze von *achine.*

Figlerboden 1750m. S 14.7. Wiggis, Aueren Mittler Stafel 1700m. M 15.7. Mühlebachtal, Lüsermatt 1960m, Gamszinggen 1400m. 18.7. Fronalpstock, Fronalp 1480m sw. M 19.7. Mühlebachtal, Heueggli 1930m. 19.7. Rophaien : Franzenalp 1520m (1), Gipfel und Abstieg Nordwestseite 1960m-2078m w, Hinter Eggen 1400m (1). 20.7. Bälmeten, oberhalb Ronenalp bis Öfeli 1600m-1750m e. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1400m, Hälsli 1770m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn 1100m sw, Strasse gegen Mittler Stafel 1320m sw, Vorder Chamm 1700m-2020m e, neben Bösbächirus 1700m. 27.7. Hoch Ybrig, Seeblimoor 1430m (1). 4.8. Wasserbergfirst, oberhalb Waldhüttli 1360m-1600m sw.

Bemerkungen : Beim Bergweissling handelt es sich um eine Frühsommerart, die erfahrungsgemäss bereits im August kaum mehr beobachtet wird. Nicht festgestellt habe ich die Art am Rossberg und an der Rigi-Hochfluh. Nicht auszuschliessen ist ein Vorkommen an der Westseite des Hochfluhgipfels, wo ich für *bryoniae* zu spät dran war.

16) ***Pontia callidice*** (Hübner, 1800) — Alpenweissling

Funde : S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1800m. S 14.7. Wiggis, Gipfel 2282m. 20.7. Bälmeten, Bälmetenalp (beim unteren Bergsee) 2060m (1). S 21.7. Diesbachtal : Eggen/Höbel 1900m, Sasberg 1970m. 4.8. Wasserbergfirst, Gipfelkrete 2340m (1). S 4.8. Klöntal, Mättlistock 1910m (1 Weibchen). 23.8. Biet, Gipfel 1900m (1).

Bemerkungen : Im Gegensatz zu 1989 dünkte mich der Alpenweissling selten. Allerdings sind manche der besuchten Berge für die Art zu niedrig.

17) ***Anthocharis cardamines*** (Linnaeus, 1758) — Aurorafalter

Funde : L 1.4. Weesen, Betlis 450m. L 28.4. Netstal, Schlattbach 460m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m. M 1.5. Mitlödi, Fadenwald 800m. M 13.5. Klöntal, Ralli 1200m. L 13.5. Netstal, Schlattbach 460m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Riedern, Büttenen 680m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m, Niederriet 414m. L 20.5. Nidfurn 560m ; Rüti GL 640m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 27.5. Netstal, Schlattbach 460m. L 16.6. Elm, Hinter Hus (Sernft) 1140m. L 17.6. Matt 860m ; Chrauchtal, Geisssteg 1180m. S 17.6. Niederurnertal : Bergstation Morgenholz 960m, Schwinfärch 1170m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. M 24.6. Klöntal, Plätz 860m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Alp Begligen 1780m. L 13.7. Mühlebachtal, Müslen 970m, Hanen 1500m. M 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m. M 19.7. Chrauchtal, Hinteregg 1760m. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1300m ; Durnachtal : Abstieg Heustafel 1400m- 1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital ; Hangfuss First und Vorder Chamm 1400m-1860m (3).

Bemerkungen : Die Beobachtungen aus dem Bösbächital (3 Männchen) zeigen deutlich, wie spät dieser Frühlingsfalter in den höheren Lagen noch unterwegs sein kann. Die Art dürfte sich an den Hängen von Vorder Chamm fortpflanzen.

18) ***Apatura iris*** (Linnaeus, 1758) — Grosser Schillerfalter

Einziger Fund : 19.8. Unteriberg, Plattentobelstrasse bei Buechegg 1160m (1 Weibchen).

Rossberg SZ : Abb. 6. Ein unerfreulicher Anblick bot dieses Feuchtgebiet am 8. August 1990 (Aufnahme : 11. August) : Unmittelbar hinter der Tafel mit der Aufschrift „Kantonales Pflanzenschutzgebiet“ weideten Kühe.

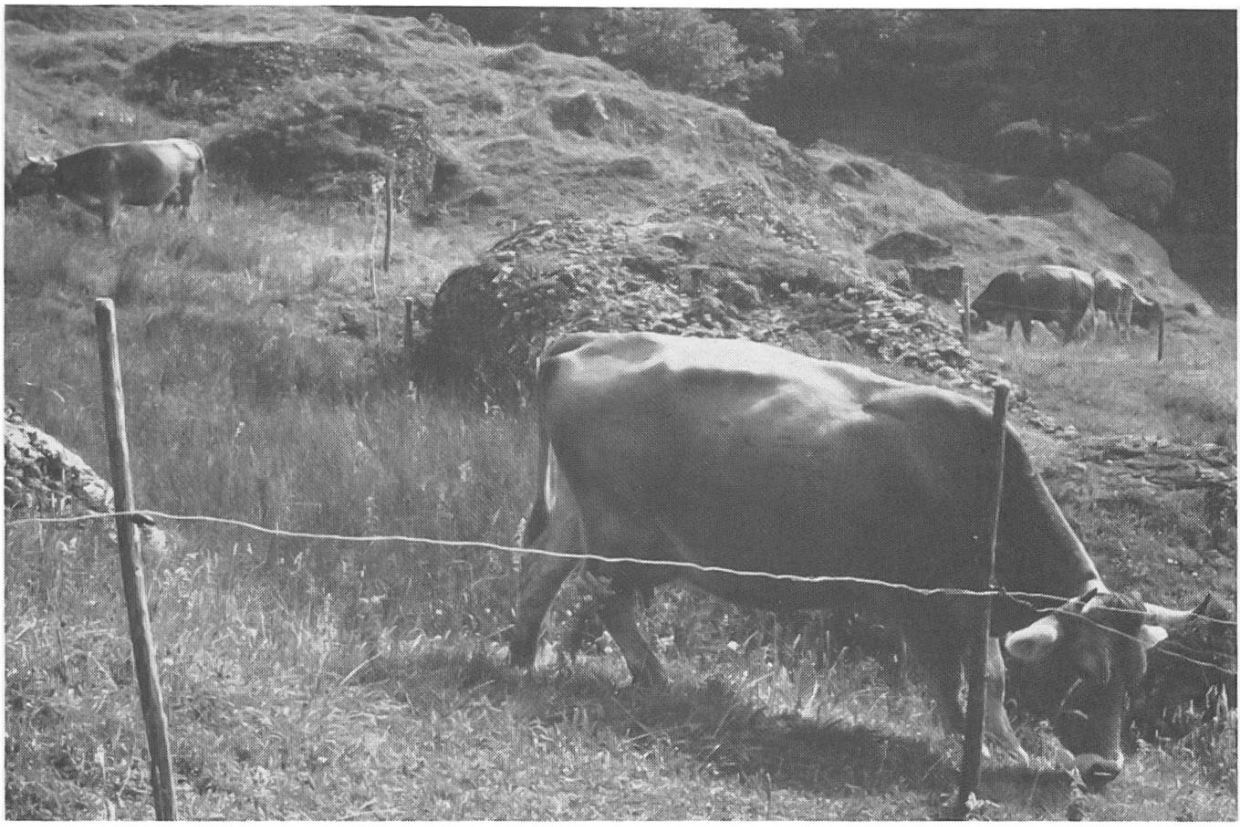


Abb. 7. Diese Kühe weideten am 11.8. auf der Rossbergweid am unteren Ende der Nagelfluhblockzone (ausserhalb der Naturschutzzone), wo es ebenfalls feuchte Stellen gibt. Ideal wäre es, wenn die ganze Blockzone extensiviert werden könnte.

Bemerkungen : Die Flugstelle an der Plattentobelstrasse war typisch für *iris* : Ein Strassenrand (Strasse leider frisch asphaltiert) mit einem Saum hoher Fichten und davor Salweiden ; Mehrere Quellbäche unterquerten zudem den besagten Strassenabschnitt. An zwei weiteren Stellen halte ich *iris* für möglich : Innerthal, Stuckliwaldstrasse 1200m-1250m ; Gross Aubrig, Schräbachtobel 1170m. An beiden Orten war ich für *iris* zu spät dran.

19) ***Limenitis camilla*** (LINNAEUS, 1764) — Kleiner Eisvogel

Funde : 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse nach Häni 580m (1). 13.7. Grosser Mythen, Rüti 800m (1). 11.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse (Abzweigung nach Unter Grisselen) 657m (2).

Bemerkungen : Der Kleine Eisvogel ist im Nordostschweizer Berggebiet eine lokale Art wärmebegünstigter Stellen. Sie flog an allen Flugstellen aussergewöhnlich spärlich.

20) ***Nymphalis antiopa*** (LINNAEUS, 1758) — Trauermantel

Fund : L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m.

Bemerkungen : Wahrscheinlich unterliegt der Trauermantel zyklischen Schwankungen (vgl. auch BLUMER in JU 1990a). Nur so kann ich mir seine diesjährige Seltenheit erklären.

21) ***Inachis io*** (LINNAEUS, 1758) — Tagpfauenauge

Funde : L 24.3. Ennenda, Dorf 480m. L 1.4. Weesen, Betlis 450m. L 28.4. Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m. L 1.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m. L 23.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. S 24.6. Engi, Färiboden 1000m. S 13.7. Urner Boden, Friteren Vorder Stafel 1400m. 21.7. Diesbachtal, Auelen 1100m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Unterhalb Wissgandstock 1800m (1). 27.7. Hoch Ybrig, First ob Ilgisalp 1700m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 8.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse 840m (1). 11.8. Rossberg, Gnipen 1550m (1). 12.8. Muotathal, Horgrasen 1100m (1). Urmiberg, Steilwiesen ob Brunnibergalp 1000m-1100m (1). 13.8. Vorder Heubrig, Schutthalde am Fuss der Heubrigsflue 1140m (1). 19.8. Unteriberg, Plattentobelstrasse zwischen Schlegwald und In den Blätzen 1160m-1300m e ; Gschwändstock, Felskopf am Grat zur Regenegg 1540m w. 20.8. Gross Aubrig, Westflanke 1540m (1). 24.8. Höch Hund, am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m (1). 14.10. Walenstadtbergstrasse, Lehn (Kiesplatz) 640m w (an Buddleja saugend).

Bemerkung : Das Tagpfauenauge war 1990 eine spärliche Nesselfalterart.

22) ***Vanessa atalanta*** (LINNAEUS, 1758) — Admiral

Funde : L 20.5. Schwanden 530m. L 23.6. Ennenda, Vogelbödeli 660m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Braunwald : Gumengrat 2050m, Kleiner Gumen 1880m ; Bösbächital : zwischen Seblengrat und Ober Stafel 1700m, Station Bächital 1460m. M 30.6. Ennenda, Stöckli 1220m. 12.7. Rossberg, Rossbergweid 800m (1). 13.7. Grosser Mythen, Zwyschet Mythen 1420m (1). S 13.7. Urner Boden : Friteren Vorder Stafel 1400m. 14.7. Sernftal : Hauptstrasse unterhalb Wart 650m (1) ; Galerie östlich Wart 700m (1). 18.7. Fronalpstock : Huser Wald 1300m (1), Fronalp 1440m (1), Oberfeld 1860m (1). 20.7. Erstfeld, Hinter Schwandi 1000m (1), Ortsausgang Süd

480m (1). 22.7. Bösbächital, Grat gegen Hinter Chamm 2020m (1). M 27.7. Mühlebachtal, Altstafelrus 1250m. S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1450m (1). 11.8. Rossberg, Gnipen 1550m (1). 12.8. Pragelpass, Chlosterweid 1220m (1) ; Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1000m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh, Gipfel 1699m (1). 19.8. Regenegg 1500m (1) und Felskopf am Grat zwischen Regenegg und Gschwändstock 1540m (1). 23.8. Biet, unterhalb Gipfel 1900m (1). 24.8. Höch Hund, Gämsstafelchopf 2030m (1). 29.8. Hirzli, Zickzackweg 1450m (1). 30.8. Misthufen, Schneeboden 1800m (1). 9.9. Glattalp : Hinter den Steinen 2000m (1), Schutthalde bei Milchbüelen 1450m sw. 13.9. Bisital, Vorder Brust (Schutthalde unterhalb Chalbertalstock) 1380m sw ; Gross Mälchtal 1740m (1). 30.9. Vitznau, Gäbetswil 680m (1).

Bemerkungen : 1990 war ein schwaches Wanderjahr des Admirals. Der Schmetterling flog nur ganz vereinzelt und konnte nicht einmal auf jeder Exkursion nachgewiesen werden.

23) ***Cynthia cardui*** (LINNAEUS, 1758) — Distelfalter

Funde : L 27.5. Ennenda 480m, Glarus 480m, Netstal 460m, Näfels 440m, Niederurnen 430m. M 27.5. Ennenda, Ätzgenrus 560m. L 16.6. Elm : Wichlen (Unter Stafel) 1340m, Jetzberg 1180m. L 17.6. Chrauchtal, Geisssteg 1180m. M 17.6. Elm : Gamperdun Mittler Stafel 1790m, Chamm 1940m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Bösbächital : Birchen 1440m, zwischen Mittler Stafel und Oberblegisee 1460m. M 30.6. Ennenda, Äugsten (Stockplanggen) 1750m, Holzflue 1830m, Alp Begligen 1780m. 12.7. Rossberg : Ober Spitzibüel 950m (1), Oberstes Bergsturzgebiet 1400m-1550m sw. M 13.7. Mühlebachtal, Müslen 970m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. M 14.7. Engi, Höfli 800m (1). 15.7. Urmiberg : Brunnibergalp 1080m (1), Riedsenke bei Schränggigen (Rotacher) 450m (1). 18.7. Fronalpstock : unterhalb Furggeli 1700m (1), Oberfeld 1820m (1). 19.7. Rophaien, Franzenalp 1480m (1). M 19.7. Chrauchtal, Hinteregg 1760m. 13.7. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1480m (1). 20.7. Bälmeter Grat 2252m (1). Bösbächital, Grat gegen Hinter Chamm 2020m (1). S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1400m, Hälsli 1770m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm 2020m (1). 27.7. Roggenstock : Schlipfauweid 1400m (1), Grüenwald bei Fuederegg 1520m (1). 4.8. Wasserbergfirst, Oberen Träsmeren und Träsmerenseeli 2000m (je 1). S 4.8. Klöntal : Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1450m (1). Rossberg, Schuttwaldstrasse 640m-720m e. 11.8. Rossberg, Gnipen 1550m (1), obere Hütte (Grat) 1420m sw. 12.8. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1000m (1). 13.8. Vorder Heubrig, Chüeband 1700m sw. 19.8. Ibergeregg, Hudelschijen 1500m (1) ; Gschwändstock, Gipfel 1610m (1) ; Unteriberg, Plattentobelstrasse (Schatteneggen) 1320m (1). 20.9. Gross Aubrig, Gipfel 1690m (1). 24.8. Höch Hund : Schutthalden am Fuss der Gämsstafelfluh (Chöpf) 1640m (1) ; Kleiner Mythen, Zwüschet Mythen 1480m (1) und Vorgipfel 1763m (1). 29.8. Hirzli, oberste Nagelfluhfelsen 1580m (1) ; Planggenstock, Westgrat 1620m (1). 30.8. Misthufen, Geissmatt 2100m (1). 14.10. Chäserrugg, Tschingelalp 1520m (1) und unterhalb Vals 1740m (1) ; Walenstadtbergstrasse, Lehn 640m (2).

Bemerkungen : Die diesjährige Wanderbewegung des Distelfalters darf als mässig bis gering eingestuft werden.

24) ***Aglais urticae*** (LINNAEUS, 1758) — Kleiner Fuchs

Funde : L 25.2. Ennenda, Vogelbödeli 660m. L 4.3. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 11.3. Glarus, Bergli 520m. 18.3. Rigi-Hochfluh : Sellen, Ochsenalp, Fönenbergen 450m-1100m w-v. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. L 20.5. Linthal 650m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 27.5. Netstal, Schlatt 460m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m,

Wichlen (Unter Stafel) 1340m, Jetzberg 1180m. L 17.6. Matt, Chrauch 860m. M 17.6. Elm : Fahnenstock 2230m, Gamperdun (Mittler Stafel) 1790m, Chamm 1940m. S 17.6. Hirzli : Bergstation Morgenholz, Schwinfärch, Zickzackweg bis Gipfel 960m-1640m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Nideren 1720m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Braunwald : Gumengrat 2050m, Seblengrat 1840m ; Bösbächital (überall) ; Oberblegisee 1430m. M 7.7. Garichi, Widerstein 1940m. 12.7. Rossberg, Spitzibüelalp 1200m (1) ; oberstes Bergsturzgebiet bis Gnipen 1100m-1558m w. 13.7. Grosser Mythen : Hasli bis Gipfel 1000m-1898m w. M 13.7. Mühlebachtal, Üblital 1190m, Hanen 1500m. M 14.7. Mühlebachtal, Steinig Boden 1930m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Ober Bützi 1800m-2100m, Gipfel 2282m. 15.7. Rigi-Hochfluh, zwischen Timpelweid und Gipfel 1090m-1560m w. 18.7. Fronalpstock, Furggeli bis Oberfeld 1600m-1900m e. 19.7. Rophaien, Hang unterhalb Blutt Stöckli bis Gipfel 1800m-2078m w. M 19.7. Chrauchtal, Hinteregg 1760m. 20.7. Bälmeten : Ronenalp bis Bälmeter Grat 1520m-2252m w, Strängmatt 1280m w. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm 1700m-2020m m w (Raupen auf 2020m), Hinter Chamm 2160m w, Hang unterhalb Wissgandstock 1800m w. 27.7. Roggenstock : Schwändi 1140m (1), Gipfel 1600m-1777m w ; Hoch Ybrig : unterhalb Fuederegg 1460m (1), Laucherenstöckli 1600m-1700m sw, Laucherenalp 1700m sw, First 1660m-1780m w, Nühüttli 1662m (Raupen). 4.8. Wasserbergfirst, Spitzenstein bis Gipfel 1721m-2340m w (Raupen wenig unter der Gipfelkrete auf 2200m). 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg bis Gipfel 1400m-1898m e. 11.8. Rossberg, oberstes Bergsturzgebiet bis Gnipen 1200m-1558m e. 12.8. Pragelpass : Schluecht 1100m (1), Horgrasen 1100m-1240m w. ; Urmiberg, Steilwiesen ob Brunnibergalp 960m-1160m sw. 13.8. Heubrigsflue, Chüeband 1700m sw. 16.8. Flüelen, Franzenalp 1450m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh, unterhalb Alp Zilistock bis Gipfel 1300m-1699m w (am Gipfel e). 19.8. Ibergeregg, Sternenegg (Brestenburg-Rieter) 1480m (1), Hudelschijen 1520m (1) ; Plattentobelstrasse, In den Blätzen bis Spital, Regenegg bis Gschwändstock 1250m-1616m w-e. 20.8. Gross Aubrig, Bärlauialp bis Gipfel 1540m-1695m sw (auf dem Gipfel e). 22.8. Chöpfenberg : Trepsenbach 1340m (1), Schutthalde an der Westseite der Gipfelkrete 1740m (1), Trepsenalp 1350m (1). 23.8. Biet : Gribschli 1220m (1), Ofenplangg 1700m (1), Hinter Ofen 1759m e. 24.8. Höch Hund : Schattgaden bei der Pragelpasshöhe bis Gipfelkrete 1550m-2215m w (in den oberen Lagen e). 29.8. Hirzli : Schwinfärch 1174m (1), unterhalb Gipfel und Grat zum Planggenstock 1600m (je 1) ; Planggenstock, Nordseite 1640m sw. 30.8. Misthufen : Geissmatt bis Gipfel 1950m-2232m w (Raupen auf 1950m). 2.9. Riemenstaldertal, Goldplangg ob Chatzenschwanz 1400m (1) ; Sisiger Spitz, Gipfel 1914m w. 9.9. Glattalp : Hinter den Steinen 2000m e, Schutthalde bei Milchbüelen 1400m-1550m e. 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalde unterhalb Chalbertalstock) 1380m e ; Gross Mälchtal 1800m e. 16.9. Gocht : Laubegg, Sulzli, Gäsi 1400-1550m (je 1), Nägeliberg (Schutthalde am Felsfuss) 1820m (1). 14.10. Chäserrugg : Hinter Bühls 1500m (1), unterhalb Vals 1740m (1), Tälchen 1900m (2), Chäserrugg 2200m (1).

Bemerkungen : Durch das genaue Erfassen der Häufigkeit fiel mir auf, dass der Kleine Fuchs im Sommer auf Gipfeln und Graten durchwegs zahlreicher flog als in tieferen Lagen. Dennoch war die Art insgesamt weniger häufig als in den Vorjahren. Am Wasserbergfirst fand ich noch auf 2200m Brennesseln mit Raupen des Kleinen Fuchses.

25) ***Polygonia c-album*** (LINNAEUS, 1758) — C-Falter

Funde : L 25.2. Ennenda, Vogelbödeli 660m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. S 17.6. Niederurnertal, Schwinfärch 1170m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Bödmer 1540m. 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse 700m (1).

20.7. Erstfeld, oberhalb Brand 900m (1). 8.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse bei Häni 580m (1).

Bemerkungen : Der C-Falter ist gegenüber früheren Jahren selten und lokal geworden !

26) *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758) — Kaisermantel

Funde : S 17.6. Niederurnertal, oberhalb Schwinfärch 1300m. 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse 640m (1). 14.7. Sernftal, oberhalb Wart und Hellbach 800m-840m (je 1) ; Galerie östlich Wart 680m. 15.7. Rigi-Hochfluh, Sulztal 1080m (1). 18.7. Riemenstaldertal, oberhalb Binzenegg 760m sw (1 *valesina*-Weibchen). 19.7. Flüelen, Chalchofenzug 580m (1). S 21.7. Diesbachtal, Talwald 1400m. 4.8. Muotathal, oberhalb Ortsteil Hürital 760m (1). S 4.8. Klöntal, Unter Herberig 900m, Ober Herberig 900m, Schwämmli 1400m. 8.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse 600m (1). 12.8. Muotathal, Horgrasen (Schuttfächer) 1140m e ; Urmiberg, Unter Brunniberg (Fahrstrasse) 860m-920m e. 13.8. Muotatal : Haselbach 960m (1), Sperlenweid 1100m (1), Schutthalde am Fuss der Heubrigsflue 1100m-1180m e, Rotenbach 1280m (1). 16.8. Flüelen : Lauwibach 824m e, Unter Frimseli 1100m (1). 19.8. Unteriberg : Plattentobelstrasse 1120m-1250m w, Schatteneggen 1300m (1). 20.8. Gross Aubrig, Schräbachtobel 1170m (1). 22.8. Innerthal, Stuckliwaldstrasse 1240m (1). 23.8. Biet : Gribschli 1220m (1), unterhalb Schönbüel 1360m (1). 24.8. Muotathal, Hauptstrasse beim scharfen Rank am Talausgang 560m (1) ; Kleiner Mythen, Zwyschet Mythen 1440m (1) und Aufstieg 1540m (1). 29.8. Hirzli, Morgenholzstrasse (Höll) 850m-920m (2). 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1380m (1 Weibchen). 13.9. Bisistal : Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1360m (2), unterhalb Nägeliberg 960m (1).

Bemerkungen : Der Kaisermantel ist mir dieses Jahr erstmals deutlich als eine Art mit lokal begrenzten Populationen aufgefallen.

27) *Mesoacidalia aglaia* (Linnaeus, 1758) — Grosser Perlmutterfalter

Funde : L 23.6. Ennenda, Vogelbödeli. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. 12.7. Rossberg, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1000m (1). 13.7. Kleiner Mythen, zwischen Zwüschet Mythen und Holzflüeli 1380m (1). M 13.7. Mühlebachtal, Müslen 970m. M 14.7. Mühlebachtal, Unteren Chämm 2000m. 18.7. Fronalpstock, Fronalp 1400m w. 19.7. Rophaien, Unter Ricki (Rüteli) 1500m (1) und Hinter Eggen 1350m (1). S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Hangfuss First 1400m sw. 27.7. Roggenstock, Schwändi 1220m (1) ; Hoch Ybrig, unterhalb Laucherenfels 1600m (1). 4.8. Wasserbergfirst : Stägenplänggeli 1260m (1), Gigen 1500m (Kopula), Wegscheidi 1440m sw. S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1440m-1898m e. 11.8. Rossberg, oberstes Bergsturzgebiet bis Gnipen 1500m-1558m e. 12.8. Urmiberg, Steilwiesen ob Brunnibergalp 960m-1160m sw. 13.8. Muotathal, Haselbach 940m (1) ; Vorder Heubrig, Chüeband 1700m w. 19.8. Regenegg : In den Blätzen 1300m (1), Wettsteinrain 1360m (1), Spital 1500m sw, Strich (Ried am Grat) 1480m (1), Regenegg 1510m (1). 20.8. Gross Aubrig, Waldrand unterhalb Bärlaui 1220m (1). 22.8. Chöpfenberg, oberhalb Stöckplanggenfelsband 1680m (2). 23.8. Biet : Gribschli 1220m (2), Ofenplangg 1680m w. 24.8. Höch Hund, Gämsstafel 1760m (1) ; Kleiner Mythen, Magerwiese oberhalb Zwüschet Mythen 1540m-1763m sw. 29.8. Hirzli, beim Ferienheim Morgenholz 1020m (1). 30.8. Misthufen, Belgerts 1640m (1). 13.9. Bisistal, Hinter Brust 1460m (1).

Bemerkungen : Der Grosse Perlmutterfalter war gegenüber früheren Jahren deutlich seltener. Umso mehr kam dadurch sein eigentlicher Verbreitungsschwerpunkt zum Ausdruck : Trockenwiesen, blumenreiche Feuchtgebiete und nicht beweidete Alpwiesen.

Abb. 8-10 : **Rigigebiet**. Trotz starkem Tourismus und Weidewirtschaft haben sich im Rigigebiet stellenweise ganz bemerkenswerte Naturlebensräume erhalten. So zieht sich oberhalb Vitznau LU ein Magerwiesenband, das unterhalb der Steigelfadbalm beginnt, bis zum Dossen-Gipfel hinauf. Stellenweise stösst hier der Nagelfluhuntergrund an die Oberfläche und bildet Bänder und Felsklippen. Feuchtgebietsreste gibt es auf den Flyschböden der Gersauer Alp, so ein Band kleinerer Streuewiesen zwischen Gätterlipass, Feissenboden und Chäppeliberg sowie eine subalpine Hochstaudenflur mit Alpenerlen an der Westseite des Hochfluhgipfels. Im Gebiet der Hochfluh fielen mir insbesondere zwei eindrückliche Magerwiesengebiete auf : die südostexponierten Steilhänge oberhalb der Brunnibergalp und die Steilhänge unterhalb Alp Zilistock ; kleinere Trockenwiesen gibt es auch an der Südseite des Hochfluhgipfels. In den südexponierten Waldgebieten haben Bäche und winterliche Schneerutsche grasige Lichtungen geschaffen, wo das für *achine* wichtige Strandpfeifengras (*Molinia litoralis*) stellenweise häufig ist. An den Kalkhängen des Hochfluhgebietes gibt es ausgedehnte Föhrenwälder, so östlich von Gersau bis in die Gipfelregion und am Urmiberg ob Wilen.

28) ***Fabriciana adippe*** (Denis & Schiffermüller, 1775) — Märzveilchenfalter

Funde : S 15.6. Mollis, Hinter Facht 600m. S 17.6. Hirzli, Schwinfärch 1170m. S 24.6. Engi : Färiboden 1000m, Lindenbodenberg 1300m. 14.7. Sernftal, Galerie östlich Wart 700m (1). 15.7. Urmiberg, Ober Brunniberg 1100m (1) ; Rigi-Hochfluh, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1360m e. 18.7. Fronalpstock, Magerwiese östlich Lauital 1060m (1). 20.7. Erstfeld,Schwändli 1180m (1). 22.7. Bösbächital, Strasse gegen Mittler Stafel 1320m (1). S 4.8. Klöntal, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m. 12.8. Urmiberg, Steilwiesen oberhalb Brunniberg 960m-1160m sw. 16.8. Flüelen : Waldrand unterhalb Ober Axen 960m w, Steilwiese oberhalb Steinzug 1300m (2). 18.8. Rigi-Hochfluh, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1300m-1360m (2). 29.8. Hirzli, Waldrand unterhalb Schwinfärch 1140m (1). 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1380m sw.

Bemerkungen : *F. adippe* erwies sich sehr klar als eine lokale Erscheinung mit inselartigen Vorkommen auf naturnahen, blumenreichen, mageren Waldwiesen in warmen Lagen. An den Flugstellen ist der Falter nicht selten. Im Vergleich mit *aglaia* ist der Flug viel lebhafter und schneller.

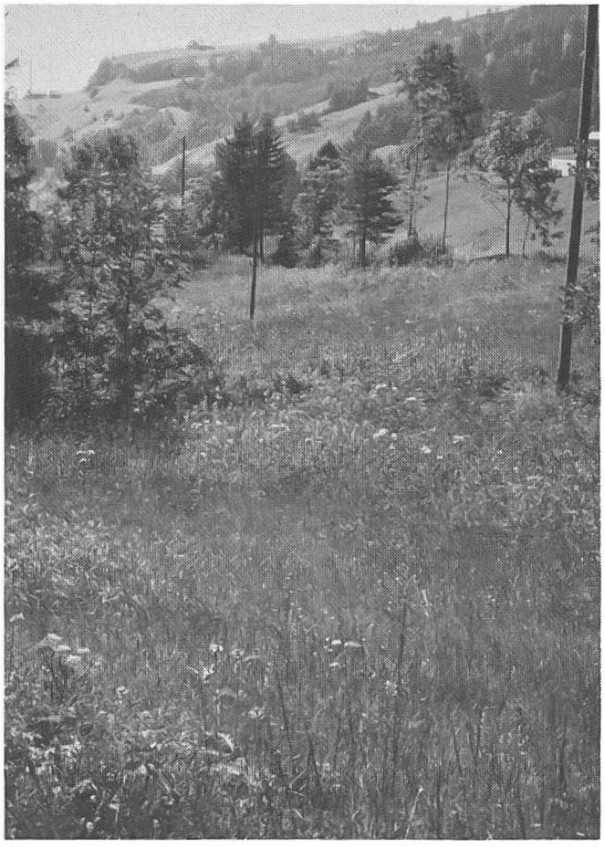
29) ***Fabriciana niobe*** (Linnaeus, 1758) — Bergperlmutterfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Bortli 1800m. M 13.7. Mühlebachtal, Üblital 1190m. 18.7. Fronalpstock, Husenalp 1500m (1). 19.7. Rophaien, Steilwiese oberhalb Steinzug 1260m e. 20.7. Bälmeten, Strängmatt 1280m w. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1400m, Hälsli 1770m. 22.7. Bösbächital, Unter Stafel (bei Bösbächibach) 1200m sw. M 27.7. Mühlebachtal : Altstafelrus 1200m, Lindenbodenberg 1280m, Grüenen 1550m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg bis Gipfel 1440m-1760m. 12.8. Muotathal, Horgrasen 1120m (1). 13.8. Vorder Heubrig, Rot Flue 1560m (1). 16.8. Franzenalp, Steilwiese oberhalb Steinzug 1300m (1). 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1340m-1400m e.

Bemerkungen : *F. niobe* hat den Verbreitungsschwerpunkt in mittleren Höhenlagen an sonnigen Südhängen auf Magerwiesen, an Schutthalden und in flachgründigen Felsgebieten (so z.B. am Grossen Mythen). Im

Rigigebiet : Abb. 8. Artenreiche Magerwiese über Alp Brunniberg. Das Gelände ist derart stotzig, dass es bis heute weder gedüngt noch beweidet wurde. Offene Flächen werden mit der Sense geschnitten. Im Halbschatten der Föhren fliegt *achine*.

9



10

Abb. 9. Magerwiese mit lockerem Laubmischwald und Nagelfluhbändern oberhalb Steigelfad bei Vitznau. Im September 1990 flog hier *bellargus*. Abb. 10. Gut erhaltenes Feuchtgebiet zwischen Gätterli und Feissenboden ; Lebensraum von *comma* und *filipendulae*.

Gegensatz zu *adippe* besteht bei *niobe* meiner Ansicht nach keine obligate Bindung an Waldstrukturen.

30) ***Issoria lathonia*** (LINNAEUS, 1758) — Kleiner Perlmutterfalter

Funde : L 20.5. Nidfurn 560m. S 16.6. Bösbächital, Bärensol 1160m.

Bemerkung : Diese spärlichen Beobachtungen sind ein Hinweis für eine schwache Wanderbewegung des Kleinen Perlmutterfalters. Bisher konnte ich die Art in den Nordostschweizer Bergen nicht feststellen. Im übrigen wurde der Falter dieses Jahr ganz spärlich auch im Kanton Zürich festgestellt.

31) ***Brenthis ino*** (ROTTEMBURG, 1775) — Spierstaudenperlmutterfalter

Funde : L 24.6. Hinter Klöntal, Plätz 850m. S 6.7. Chrauchtal, Bruch 1200m. 13.7. Rickenbach, Feuchtgebiete oberhalb Stalden 700m (1) ; Holzegg, Pflanzenschutzgebiet oberhalb Hasli 1220m e. 12.8. Muotathal, Horgrasen (Trockenwiese) 1120m (1). 19.8. Regenegg : Wettsteinrain 1440m sw, Grat oberhalb Strich (Feuchtgebiet) 1490m (1). 20.8. Gross Aubrig, unterhalb Bärlaui 1260m (1).

Bemerkung : Das bei Horgrasen beobachtete Weibchen fand ich unüblicherweise auf einer Trockenwiese. Ich fragte mich, ob es sich um einen Zuwanderer handelte oder ob sich die Art hier z.B. am Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) fortpflanzt.

32) ***Boloria pales*** (DENIS & SCHIFFERM., 1775) — Hochalpenperlmutterfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m. M 15.7. Mühlebachtal : Oberen Chämm 2240m, Ober Seeloch 2140m. 18.7. Fronalpstock, unterhalb Furggeli 1700m w. 19.7. Rophaien, Gipfelregion 1900m-2078m e. 20.7. Bälmeten, Öfeli bis Bälmeter Grat 1750m-2250m e. S 21.7. Diesbachtal : Hälsli 1770m, Sasberg 1970m ; Durnachtal : Eggen/Höbel 1900m, Abstieg Heustafel 1400m-1900m. 22.7. Bösbächital, Matt 1550m w. 27.7. Roggenstock, Westseite 1620m-1720m w ; Hoch Ybrig, Laucherenfels 1680m (1). 4.8. Wasserbergfirst, oberhalb Waldhüttli bis Im sunnigen First 1500m-2200m w, Gigen 1500m (1). S 4.8. Klöntal : Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1780m (1). 23.8. Biet, Ofenplangg 1660m-1760m w. 24.8. Höch Hund, Gämsstafel 1800m (1). 30.8. Misthufen : Belgerts 1800m (1), Geissmatt 2140m (1). 16.9. Quinten, unterhalb Gocht 1900m.

Bemerkung : 1990 flog *pales* an allen Fundstellen nur sehr spärlich. Vielleicht spielten klimatische Gründe (schneearmer Winter 1989/90) dafür eine Rolle, oder die Art hatte ihre Hauptflugzeit früh im Jahr.

33) ***Boloria napaea*** (HOFFMANNSEGG, 1804) — Ähnlicher Perlmutterfalter

Fund : 20.7. Bälmeten, Ronenalp 1560m (2). 4.8. Wasserbergfirst, Träsmerenband 1880m (1).

Bemerkung : Da *napaea* im Gebiet nur sehr lokal vorkommt und bisher nur im östlichen Glarnerland gefunden wurde, ist der Nachweis am

Wasserbergfirst bemerkenswert und zudem für den Kanton Schwyz erstmalig. Ich frage mich, ob eine Verbindung zu den Vorkommen im östlichen Glarnerland besteht.

34) ***Clossiana selene*** (DENIS & SCHIFF., 1775) — Braunfleckiger Perlmutterfalter

Funde : L 2.6. Ennenda, Unter Stöckli 1060m, L 16.6. Elm, Jetzberg 1180m. L 17.6. Chrauchtal, Geisssteg 1140m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m. L 30.6. Oberblegisee 1450m. M 30.6. Ennenda, Stöckli 1220m, Brandrain 1060m. M 14.7. Engi, Sandigen 1580m. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm 1860m (1). 27.7. Roggenstock, Tubenmoos 1470m (1) ; Hoch Ybrig, Seeblimoor 1430m (1) ; Feuchtgebiete nordöstlich Laucherenchappelen 1700m (2).

Bemerkung : *C. selene* beobachtete ich ausserordentlich spärlich. Die Nachweise von LANDERT, MARTI und STEIGER sind jedoch ein Hinweis, dass die Hauptflugsaison deutlich vor meiner Beobachtungszeit gelegen haben musste.

35) ***Clossiana euphrosyne*** (LINNAEUS, 1758) — Veilchenperlmutterfalter

Funde : L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 13.5. Klöntal, Büttenen 680m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5., 27.5. Ennenda : Ätzgenrus 600m, Ennetrösligen 560m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Jetzbach (Brücke) 1400m. L 17.6. Chrauchtal : zwischen Matt und Geisssteg 900m-1180m. M 17.6. Elm, Gamperdunwald (Waldhütten) 1380m. S 17.6. Hirzli : Schwinfärch 1170m, oberhalb Schwinfärch 1300m, Zichzackweg 1500m-1600m. M 30.6. Ennenda, Stöckli 1220m. M 2.7. Mühlebachtal : Teufrus 1520m, Grüenen 1550m, Talkessel bei Gams 1400m. 13.7. Grosser Mythen, Holzegg 1420m (1). M 15.7. Mühlebachtal, Gamszinggen 1400m. 18.7. Fronalpstock : Huserwald 1200m (1) ; Fronalp 1400m sw. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Tristbödeli) 1520m (1), Hinter Eggen 1400m (1), Wiese ob Steinzug 1240m (1), Unter Frimseli 1060m sw. 20.7. Bälmeten : Ronenalp bis Öfeli 1260m-1740m e, Strängmatt 1280m-1440m sw. S 21.7. Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital, Hangfuss First 1400m sw. M 27.7. Mühlebachtal, Grüenen 1550m. 4.8. Wasserbergfirst, Waldhüttli 1400m (1).

Bemerkung : Wegen der frühen Flugzeit konnte ich die Art nicht überall feststellen, wo sie zu erwarten ist.

36) ***Clossiana thore*** (HÜBNER, 1803) — Bergveilchenperlmutterfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. S 24.6. Engi : Färiboden 1000m, Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m (nur Weibchen).

Bemerkungen : Diese Nachweise von STEIGER sind in doppelter Weise erfreulich. Einerseits war mir die Art weder aus der Umgebung von Engi noch vom Diesbachtal bekannt. Andererseits war das gezielte Aufspüren von *thore* ein spezielles Anliegen der Sitzung der „Glarner Tagfalterfreunde“ vom 12. Mai 1990.

37) ***Clossiana titania*** (ESPER, 1793) — Natterwurzperlmutterfalter

Funde : L 23.5. Ennenda, Vogelbödeli 660m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Nideren 1720m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz

1180m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Brandalp 1250m. M 2.7. Engi, Lindenbodenberg 1380m. S 6.7. Chrauchtal, Bruch 1200m. 13.7. Grosser Mythen, Feuchtgebiet oberhalb Hasli 1210m w. S 13.7. Urner Boden : Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. 18.7. Fronalpstock : Huserwald 1200m (1) ; Husenalp 1480m (1), unterhalb Furggeli 1700m (2). 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Tristbödeli und Grebeli) 1470m e, Aufstieg bei Blutt Stöckli 1700m (1). 20.7. Bälmeten, Plattental 1240m w, unterhalb Ronenalp 1460m w. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m ; Durnachtal : Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn 1100m w, Strasse unterhalb Mittler Stafel und Hangfuss First 1320m-1400m w. 27.7. Roggenstock : Nordhang bei Roggenegg 1500m-1600m e, Roggen 1540m-1600m w, Waldwege südlich Farenstöckli 1520m-1600m e, Fuederegg 1480m e ; Hoch Ybrig : Wiesen am Seeblistöckli, Laucherenstöckli und Laucherenchappelen 1560m-1700m e, Nätschboden 1650m (1). M 27.7. Engi : Trittrus 1200m, Lindenbodenberg 1280m. 4.8. Liplisbüel, Osthang 1200m-1300m e ; Wasserbergfirst : Waldhüttli 1420m (1), Gigen 1460m-1540m e, Wegscheidi 1470m sw ; Muotathal, oberhalb Ortsteil Hürital 800m (1). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 12.8. Muothatal, Horgrasen (Schuttfächer und Steilanstieg) 1160m-1260m sw. 13.8. Muothatal, Sperlenweid 1000m (1). 16.8. Franzenalp, Hinter Eggen 1400m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh, Gipfel Westseite 1600m (1), Feuchtgebiet unterhalb Gätterli 1140m (1). 19.8. Hudelschijen 1520m (1) ; Unteriberg, Plattentobelstrasse 1270m-1300m sw, Wettsteinrain 1420m (1). 20.8. Gross Aubrig, unterhalb Bärlaui 1240m (1). 22.8. Chöpfenberg, oberhalb Chöpfenalp 1500m (1), Trepsenbachtobel 1340m (1), Ahorenboden 1300m (1). 23.8. Biet, Gribschli 1220m (1). 29.8. Planggenstock, Grat zum Hirzli 1600m (1).

Bemerkung : *C. titania* dünkte mich dieses Jahr generell spärlich. Am Rossberg konnte ich die Art nicht feststellen, doch schliesse ich ein Vorkommen nicht aus, da ich sie 1988 auf den nahen Moorgebieten des Zugerbergs beobachten konnte.

38) ***Melitaea diamina*** (Lang, 1789) — Baldrianscheckenfalter

Funde : L 23.5. Ennenda : Vogelbödeli 660m, Ennetrösligen 560m. S 23.6. Niderental : Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. M 29.6. Ennenda, Ätzgenrus 560m. L 30.6. Bösbächital, Mittler Stafel 1380m. 12.7. Rossberg, Rossbergweid (Feuchtgebiet) 820m w. 13.7. Rickenbach, Hangried bei Stalden 700m (1) ; Holzegg, Feuchtgebiet oberhalb Hasli 1220m e. 14.7. Sernftal, Engi (Steinschlag) 820m (1). S 14.7. Wiggis, Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m. 15.7. Mühlebachtal, Gamszinggen 1400m. 18.7. Fronalpstock : Läckitobelgebiet 1400m (1), Husenalp 1400m-1500m e. 19.7. Rophaien : Unter Ricki bis Franzenalp 1460m-1530m w-e, Traverse und Hang bei Blutt Stöckli 1500m-1880m e, Gipfelregion 1900m-2078m sw, Franzenalp bis Hinter Eggen 1260m-1440m e. 20.7. Bälmeten, Plattental 1320m e, Aufstieg zwischen Ronenalp und Öfeli 1500m-1750m w. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1200m-1500m. 22.7. Bösbächital, Mittler Stafel 1380m (1). 27.7. Laucherenalp, Feuchtgebiet 1700m (1). 4.8. Wasserbergfirst : Liplisbüel (Osthang) 1200m (1), Gigen 1500m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Schwämmli 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1450m-1898m w. 18.8. Rigi-Hochfluh, Ried oberhalb Feissenboden 1120m (1). 19.8. Regenegg, Spital 1500m (1).

Bemerkung : *M. diamina* ist eine Art des Frühsommers, die im August nur noch selten beobachtet wird. Die Funde vom Grossen Mythen zeigen, dass *diamina* warme, felsige Hänge genauso bewohnt wie Feuchtgebiete. Massgebend dürfte das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen (Baldrianarten) sein.

39) ***Mellicta athalia*** (ROTTEMBURG, 1775) — Wachtelweizenscheckenfalter

Funde : L 17.6. Chrauchtal, Geisssteg 1140m. L 23.6. Ennenda, Ätzgenrus 600m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. 12.7. Rossberg, Unter Spitzibüel bis Untere Hütte (Feuchtgebiete beim Nagelfluhblockband) 860m-1020m w. 13.7. Grosser Mythen : Hasli 1160m (1), oberhalb Holzegg bis Gipfel 1450m-1898m zv, Waldrand bei Chalberstöckli 1380m sw, Holzflüeli 1240m w ; Kleiner Mythen, Magerwiese an der Südseite 1500m-1600m e. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. 14.7. Sernftal, Hellbach 840m (1). 15.7. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1000m sw ; Rigi-Hochfluh, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1300m (1). 18.7. Fronalpstock : Fronalp 1380m-1440m sw, Husenalp 1400m-1600m e. 19.7. Rophaien : Unter Ricki, Franzenalp, Hinter Eggen, Hang unterhalb Blutt Stöckli, Gipfel 1300m-2078m zv, Ober Axen 1000m sw. 20.7. Bälmeten, Hinter Schwandi 1000m w, Bruusttal 1160m e, Plattental 1240m e, oberhalb Ronenalp 1660m sw, Strängmatt 1280m e. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1400m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Eggen/Höbel 1900m, Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Vorder Chamm 1400m-1860m e, unterhalb Wissgandstock und bei Bösbächirus 1700m-1800m e. 27.7. First, Südseite 1770m w. M 27.7. Mühlebachtal, Teufrus 1520m. 4.8. Wasserbergfirst : Liplisbüel (Osthang) 1200m (1), unterhalb Träsmerenband 1860m (1), Im sunnigen First 2200m (1), Ahorenband 1500m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m. 12.8. Muotathal, Horgrasen (Schuttfächer und Steilanstieg) 1140m-1240m sw. 13.8. Vorder Heubrig, Rotflue bis Chüeband 1540m-1700m w. 16.8. Franzenalp, Steilwiese oberhalb Steinzug 1250m (1), Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m sw. 19.8. Ibergeregg, Sternenegg (Feuchtgebiet) 1500m (1) ; Regenegg, Wettsteinrain (Feuchtgebiet) 1440m (1). 24.8. Höch Hund, am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m (1)

Bemerkungen : *M. athalia* ist an heissen, felsigen Abhängen sowie in Feuchtgebieten am häufigsten. Die Lebensräume können auch baumfrei sein. Waldstrukturen sind für ein Vorkommen nicht Voraussetzung. Der Schwerpunkt der Flugzeit fällt auf den Juli.

40) ***Hypodryas cynthia*** (DENIS & SCHIFF., 1775) — Hochalpenscheckenfalter

Funde : S 24.6. Weissenberge, Fitterenstäfeli 1750m. S 13.7. Urner Boden, Rietstöckli 1800m. S 14.7. Wiggis, Gipfel 2282m. 19.7. Rophaien, Gipfel 2078m (1). 20.7. Bälmeten : Bälmetenalp (unterer Bergsee) 2060m (1), Lang Biel 2100m-2200m w, Bälmeter Grat 2200m-2252m e. S 21.7. Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, Grat ob Vorder Chamm 2020m (1), unterhalb Wissgandstock 1800m (1). 27.7. Hoch Ybrig : Laucherenchappeli (Feuchtgebiet) 1700m (1), Firstgrat (Südseite) 1780m (1).

Bemerkung : *H. cynthia* ist eine hochalpine Art, die erwartungsgemäss auf Alpenrandgipfeln wie Rossberg oder Rigi-Hochfluh wegen der zu geringen Höhe nicht gefunden wurde. Die Exkursionen auf das Biet, Planggenstock oder Chöpfenberg lagen wohl ausserhalb der Flugzeit von *cynthia*. Möglich ist die Art auf dem Fronalpstock, wo ich sie jedoch nicht beobachtete.

41) ***Eurodryas aurinia aurinia*** (ROTTEMB., 1775) — Skabiosenscheckenfalter

Funde : S 19.5. Bilten, Niederriet 414m. S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m.

Abb. 11-18 : **Iberger Klippen** : Der Begriff „Klippe" wird in der Tektonik (Teilgebiet der Geologie, das sich mit der Schichtung des Gesteins beschäftigt) verwendet und bezeichnet isolierte Überreste von Gesteinsschichten (Decken), die in andersartigem Umland erhalten geblieben sind. Solche Deckenreste gibt es im näheren und weiteren Umkreis der Ibergeregg. Der grösste bildet die Mythengruppe, mittelgrosse Roggenstock und Laucherenstöckli/Mördergrueb und kleine die Schijen (= Felsgebilde an der Ibergeregg). Diese Klippenberge bestehen aus Kalk- und Dolomitgestein ostalpiner Decken. Sie liegen meist auf wasserundurchlässigen Flysch- und Amdener Schichten. Wo letztere an die Oberfläche treten, gibt es Feuchtgebiete (Pfeifengraswiesen, Streuewiesen, feuchte Weiden und kleinere Hochmoore). Besonders ausgedehnt sind sie in der Umgebung von Unter- und Oberiberg, beidseits der Ibergeregg und im oberen Alptal. Durch die kleinräumig komplizierten tektonischen Verhältnisse des Gebietes können feuchtigkeitsliebende Arten (z.B. *selene* und *eriphyle*) und an Kalk gebundene Arten (z.B. *alfacariensis* oder *coridon*) dicht nebeneinander vorkommen. Andererseits beeinflusst auch der extreme Nord-Süd-Kontrast zwischen dem vom Sihlsee her gegen Ibergeregg und **Drusberggebiet** sanft ansteigenden und gegen die Talschaft von Schwyz und Muotathal steil abfallenden Gelände die Vielfalt der Schmetterlinge. So finden sich an den Südlagen der Mythen und der Drusbergkette wärmeliebende Arten wie z.B. *damon, sertorius* und *fausta*.

Bemerkungen : Die oben genannten Fundstellen dürften wohl zu den letzten der Art auf Glarner Boden zählen. Sie sind Überbleibsel der einstigen *aurinia*-Grosspopulation der Linthebene.

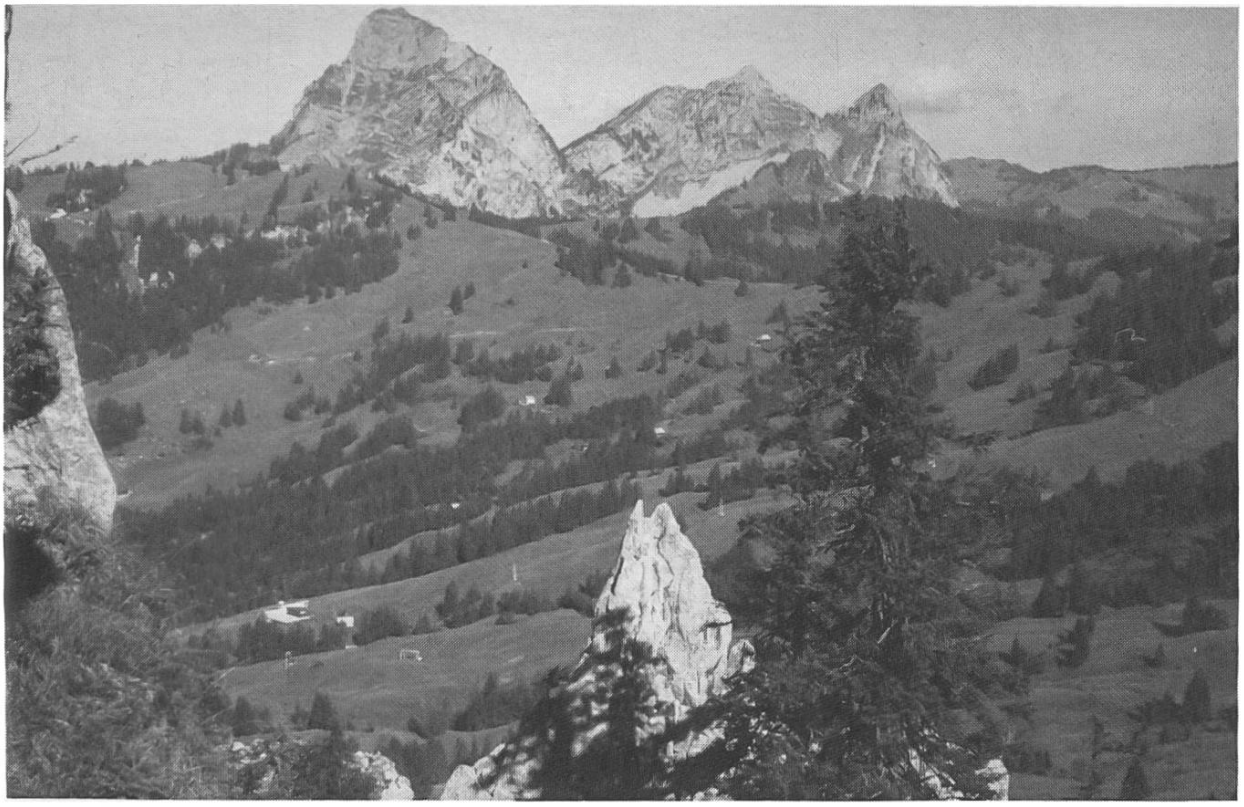
42) ***Eurodryas aurinia debilis*** (Oberthür, 1909) — Enzianscheckenfalter

Funde : S 17.6. Hirzli : Zickzackweg unterhalb Gipfel 1500m-1600m, Gipfel 1640m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. L 30.6. Braunwald, Kleiner Gumen 1880m. M 30.6. Ennenda : Holzflue 1830m, Alp Begligen 1780m, Stelli 1600m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. M 15.7. Mühlebachtal : Ober Seeloch 2140m, Glattmatt 1940m. 18.7. Fronalpstock, Furggeli 1730m (1), südliches Oberfeld 1760m-1860m w, Husenalp 1500m (1). 19.7. Rophaien : Hang unterhalb Blutt Stöckli 1700m-1860m w, Gipfel 2078m w. M 19.7. Weissenberge, Chamm. 20.7. Bälmeten, Bälmeter Grat 2220m (1). S 21.7. Diesbachtal, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, unterhalb Wissgandstock 1800m (1).

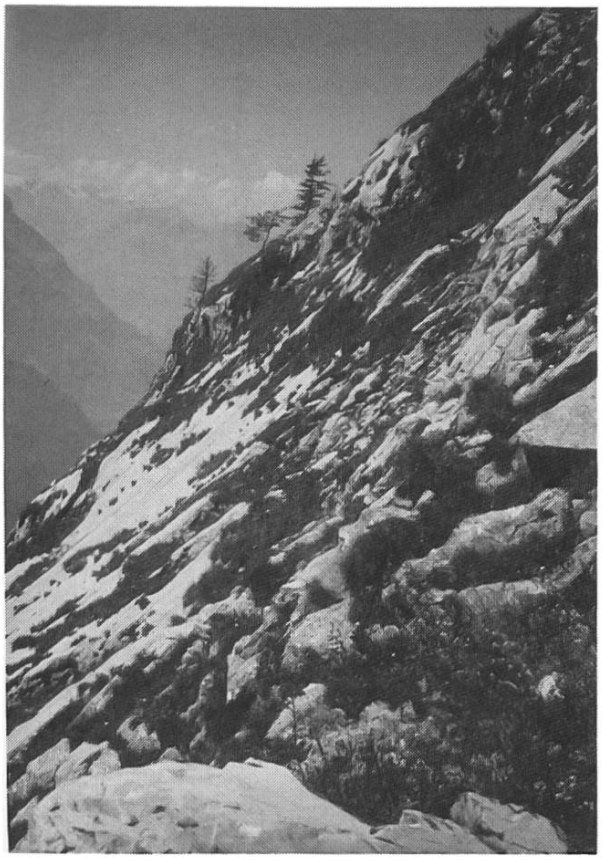
Bemerkungen : Diese Frühsommerart wäre mit Bestimmtheit an weiteren Stellen aufgetaucht, wenn ich sie früher besucht hätte.

43) ***Melanargia galathea*** (Linnaeus, 1758) — Schachbrett

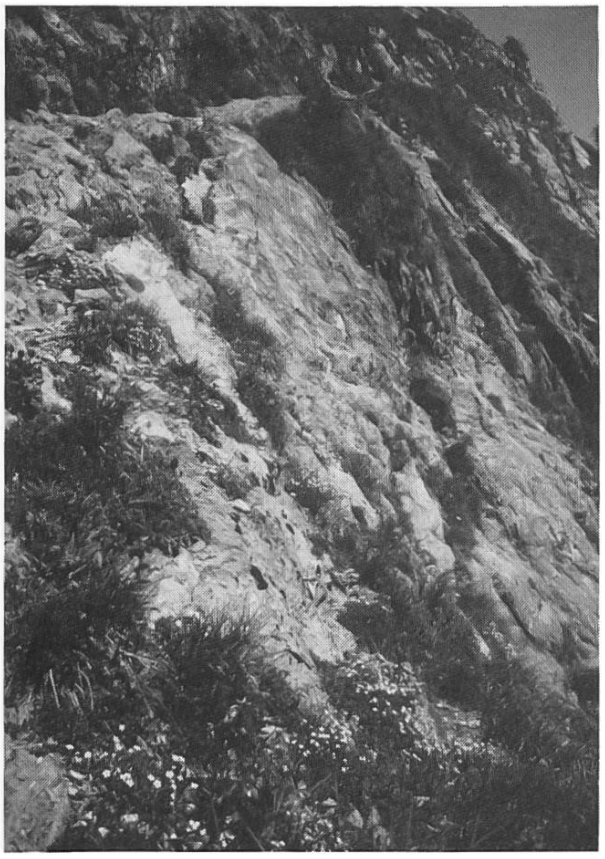
Funde : S 15.6. Mollis, Hinter Facht 660m. L 23.6. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Vogelbödeli 660m, Ätzgenrus 600m. S 24.6. Engi : Schlatt 850m, Färiboden 1000m. M 29.6. Ennenda, Ätzgenrus 560m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Brandalp 1250m. M 2.7. Mühlebachtal : Brand 1080m, Schlatt 1000m. 12.7. Rossberg, Unter Spitzibüel bis Untere Hütte (Feuchtgebiete im Umkreis der Nagelfluhblockzone) 800m-1040m e. 13.7. Rickenbach, Hangried ob Stalden 700m w ; Grosser Mythen, Mythenbad (Feuchtgebiet) 940m-1000m e. 14.7. Sernftal : Wart 640m (1), oberhalb Wart 800m



Iberger Klippe : Abb. 11. Blick vom Chli Schijen (Kalkzähne im Vordergrund) gegen die Rückseite (=Südostseite) der Mythengruppe. Knapp sichbar ist der Zickzackweg auf den Grossen Mythen. Dazwischen die feuchte Weidelandschaft von Ibergeregg und Rotenflue.



12



13

Abb. 12 und 13. Im Kalkgestein am Aufstieg zum Grossen Mythen hat sich eine reichhaltige Kräuterflora angesiedelt — Grundlage für einige Schmetterlinge mit isoliertem Vorkommen in den Mythenfelsen wie *apollo, niobe, coridon, eros, sertorius, fausta* und *transalpina.*

e. M 14.7. Weissenberge, Ochsenbühl 1660m. 15.7. Urmiberg, Steilwiesen ob Brunnibergalp 960m-1060m e ; Rigi-Hochfluh : oberste Timpelweid 1100m (1), unterhalb Alp Zilistock 1260m-1320m w ; Brunnen, Rüti 620m-700m e. 18.7. Riemenstaldertal : Obergadmen bis Lauital 920m-1060m sw-e. 19.7. Rophaien : Unter Hüttenboden 1540m (1), Balzenrüti, Ober Axen, Hinter Eggen 780m-1380m w-zv. 20.7. Bälmeten : Wald unterhalb Ronenalp 1480m (1), Strängmatt 1280m e, Bruusttal 1160m w, Hinter Schwandi 1000m, Rimiberg 900m. M 27.7. Engi : Lindenbodenberg 1120m, Färiboden 1120m. 8.8. Rossberg, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1020m w. 11.8. Rossberg : Gnipen 1558m sw, Obere Hütte (Grat) 1380m (1). 12.8. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 920m-1140m w. 16.8. Franzenalp : Balzenrüti 800m e, Ober Axen 1000m (1), Steilwiese oberhalb Steinzug 1160m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Westseite Gipfel 1400m-1500m (2), Riedgebiete zwischen Feissenboden und Gätterli 1080-1160m sw, Riedgebiete bei Schwändi 1000m-1160m w. 22.8. Vorderthal, Bergweidstrasse bei Farenegg und unterhalb Rotstock 1020m-1100m (2). 29.8. Hirzli, Schwinfärch 1170m (1).

Bemerkungen : Das Schachbrett flog nur auf feuchten oder trockenen, blumenreichen Magerwiesen in grösserer Anzahl. Auf gedüngten Bergwiesen war die Art nur schwach vertreten oder fehlte.

44) ***Oeneis glacialis*** (Moll, 1783) — Gletscherfalter

Funde : S 13.7. Urner Boden, Rietstöckli 1800m. S 14.7. Wiggis : Ober Bützi 1800m-2100m, Gipfel 2282m. 19.7. Rophaien, Gipfel 2078m (1). 20.7. Bälmeten : Schutthalde westlich Bälmetenalp 2040m (1), Lang Biel 2100m-2200m w, Bälmeter Grat 2200m-2252m zv.

Bemerkungen : Am Bälmeter Grat beobachtete ich ca. 20 Gletscherfalter. Vermutlich sind die Urner Alpen ein Gebiet, in dem die Art häufiger auftritt als in den Schwyzer und Glarner Alpen. Angesichts der spärlichen Nachweise des Gletscherfalters in den Nordostschweizer Alpen sind die Nachweise von Steiger am Wiggis besonders erfreulich.

45) ***Erebia ligea*** (Linnaeus, 1758) — Milchfleck

Funde : S 6.7. Chrauchtal, Bruch 1200m. 12.7. Rossberg : Schuttwaldstrasse 580m-700m zv, Untere Hütte 1050m w, Oberes Bergsturzgebiet 1060m-1300m e. 13.7. Grosser Mythen : Mythenbad bis Hasli 940m-1200m w, Holzegg (unterhalb Chalberstöckli) 1370m w, Holzflüeli 1200m (1), Mythenbann (Waldstrassengabelung unterhalb Günterigs) 1080m (1). M 13.7. Mühlebachtal : Müslen 970m, Cholgrueben 1150m. 14.7. Sernftal, Hellbach 840m (1). 15.7. Rigi-Hochfluh : Grat oberhalb Schwand 1240m w, Gipfel (Ostgrat) 1600m (1), Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1340m w, Sulztal 1080m e. 18.7. Fronalpstock : Huserwald 1000m-1400m w-e, Läckitobel 1400m (1), oberhalb Fronalp 1420m (1). 19.7. Rophaien : Unter Ricki bis Franzenalp 1460m-1540m sw, Hangtraverse bei Blutt Stöckli 1500m (1), Unter Frimseli bis Hinter Eggen 1140m-1400m. 20.7. Bälmeten : Strängmatt 1240m-1460m w, Hinter Schwandi 1000m w. M 19.7. Chrauchtal, Bruchhüttli 1220m ; Mühlebachtal, Heidenstäfeli 1400m, Müslen 960m. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1050m-1200m, Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m ; Durnachtal, Abstieg Heustafel 1400m- 1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn 1100m w, Strasse gegen Mittler Stafel 1320m w. 27.7. Roggenstock : Schwändi 1200m-1360m w, Tubenmoos 1460m sw, feuchter Nordhang bei Roggenegg 1500m-1580m zv, Farenstöckli und Weg von Roggen nach Fuederegg 1480m-1640m e, Chäswaldstrasse 1490m e ; Hoch Ybrig, Laucherenfels 1660m (1). M 27.7. Mühlebachtal : Altmannberg 1420m, Altstafelrus 1200m, Trittrus 1200m, Lindenbodenberg 1280m, Grüenen 1550m, Teufrus 1520m. 4.8. Wasserbergfirst : Stägenplänggeli bis Waldhüttli 1260m-1400m sw, Gigen bis Ahorenband 1460m-1500m e, Wegscheidi 1440m (1), Wallis 1300m w. S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober

Iberger Klippe : Abb. 14. Blick über die Sümpfe des Plattentobelgebietes bei Unteriberg gegen Drusberg (rechts) und Biet (links). Diese Sümpfe bilden Lebensraum von *ino, aglaia, aethiops, comma, filipendulae* und einer Reihe weiterer Arten.

Abb. 15. An der Nordwestseite eines Felskopfes aus Flysch am Grat östlich des Gschwändstockes stiess ich auf eine feuchtigkeitsliebende Pflanzengesellschaft aus Alpenerlen und Hochstauden. Als typische Arten waren *urticae, io, titania, ligea* und *manto* anwesend.

Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1420m (1). 8.8. Rossberg, Schuttwaldstrasse 580m (1). 11.8. Rossberg, Gnipen (Bergsturzgebiet unterhalb Gipfel) 1400m-1540m sw. 12.8. Muotathal, Waldweg zwischen Schluecht und Horgrasen 1100m w. 13.8. Vorder Heubrig, Bach unterhalb Schafegg 1280m (1). 16.8. Franzenalp, Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Gipfelpartie 1650m-1690m w, Westseite Gipfel 1540m (1), oberhalb Gätterli 1360m (1). 19.8. Ibergeregg, Weg zum Chli Schijen 1400m (1) ; Regenegg : Plattentobelstrasse (Schlegwald bis In den Blätzen) 1220m-1290m w, Wettsteinrain bis Spital 1400m-1500m sw, Felskopf am Grat zum Gschwändstock 1560m sw, Schatteneggen 1340m sw. 20.8. Gross Aubrig, Schräwald 1100m (1). 22.8. Chöpfenberg : Trespenbach 1280m (1), Ahorenboden 1350m (1). 23.8. Biet, Gribschli 1220m (1). 29.8. Hirzli, Zickzackweg 1430m (1).

Bemerkung : *Ligea* war im gesamten Berggebiet ziemlich häufig.

46) ***Erebia euryale isarica*** (Heyne, 1895) — Zweijähriger Waldmohrenfalter

Funde : S 17.6. Hirzli, unterhalb Gipfel 1500m — 1600m. 13.7. Grosser Mythen, Waldeingang unterhalb Chalberstöckli 1380m (2). 27.7. Hoch Ybrig, unterhalb Fuederegg 1460m (1), Seeblistöckli (Nordwesthang) 1540m (1). 4.8. Wasserbergfirst, Gigen bis Ahorenband 1480m e. 18.8. Rigi-Hochfluh, Westseite Gipfel (am Weg nach Gätterli) 1400m-1540m (2). 24.8. Kleiner Mythen, oberhalb Zwyschet Mythen 1540m (1 Weibchen). 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalde unterhalb Chalbertalstock 1380m (1 Männchen).

Bemerkungen : *Euryale* fliegt in den Nordostschweizer Alpen an den meisten Stellen nur in den ungeraden Jahren häufig. Daher konnte die Art mit Sicherheit nicht überall, wo sie vorkommt, beobachtet werden. Tendenziell ist *euryale* eher auf alpenrandnahen Bergen auch in geraden Jahren anzutreffen als im Alpeninnern. Ich vermutete dies erstmals anhand von Beobachtungen in den Jahren 1988 und 89 am Speer SG. Auch am Grossen und Kleinen Mythen und an der Rigi-Hochfluh-Westseite — ebenfalls Berge des Alpenrandes — fand ich 1990 sogleich mehrere Tiere.

47) ***Erebia eriphyle*** (Freyer, 1836) — Ähnlicher Mohrenfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Bortli 1800m, Bödmer 1540m. S 24.6. Engi, Fitterenstäfeli 1750m. 19.7. Rophaien, Nordwestseite Gipfel 1820m-1940m w. S 21.7. Durnachtal, Abstieg Heustafel unterhalb 1900m. 27.7. Roggenstock, Nordhang unterhalb Roggenegg 1520m-1560m (2).

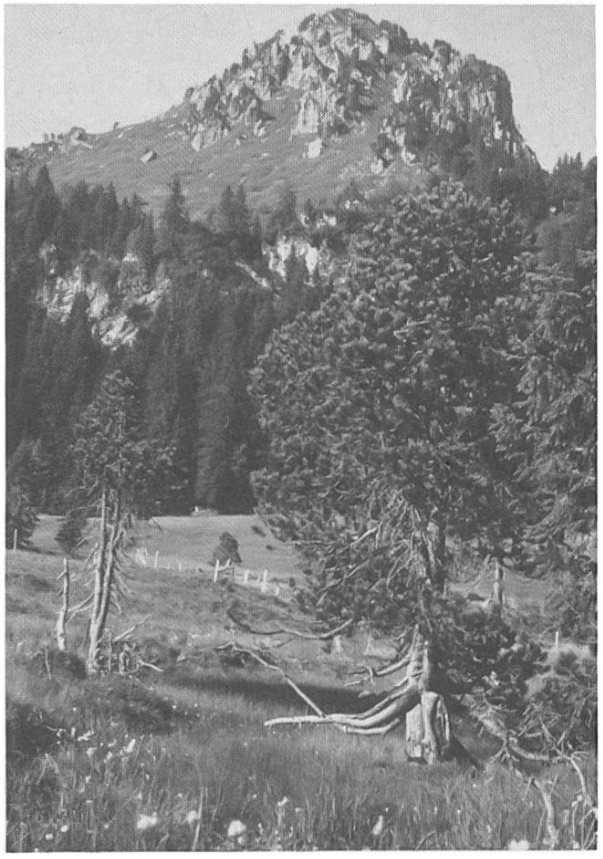
Bemerkung : Der Grund für die wenigen *eriphyle*-Beobachtungen dieses Jahres liegt darin, dass ich vorwiegend Lebensräume untersuchte, die für die Art nicht geeignet sind. Besonders hervorzuheben ist die Fundstelle am Roggenstock, da sie ein isoliertes Vorkommen am Alpenrand darstellt.

48) ***Erebia manto*** (Denis & Schiff., 1775) — Gelbgefleckter Mohrenfalter

Funde : S 24.6. Engi : Sandigen 1540m. S 13.7. Urner Boden : Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. 21.7. Diesbachtal : Hälsli 1770m, Sasberg 1970m ; Durnachtal : Eggen/Höbel 1900m, Abstieg Heustafel 1400m-1900m. 22.7. Bösbächital : Hangfuss First bis Vorder

Iberger Klippe : Abb. 16. Pfeifengrasried an der Sternenegg beim Hudelschijen (Ibergeregg-Gebiet). Trotz des für Feuchtgebiete späten Besuchsdatums (18. August) flogen hier noch *urticae, manto*, viele *comma* sowie *filipendulae*.

17



18

Abb. 17. Am Laucherenstöckli gibt es mitten im Weidegelände auf ca. 1700m Quellfluren mit Schnittlauch. Hier beobachtete ich am 27. Juli *napi, urticae, selene* und *pharte*. Abb. 18. Als artenarm erwies sich das Tubenmoos (Hochmoor) am Roggenstock : 1 *selene*.

Chamm 1400m-1700m e, Seitenmoräne südlich Matt 1560m sw. 27.7. Roggenstock : feuchter Nordhang unterhalb Roggenegg 1520m-1600m e, unterhalb Farenstöckli 1640m w, Strässchen von Roggenhütte nach Fuederegg 1500m e, zwischen Fuederegg und Seebli 1450m (1), Seeblimoor 1430m (1) ; Hoch Ybrig : Laucherenfels 1600m-1650m zv, Laucherenchapeli 1700m w, Spirstock 1771m (1). 4.8. Wasserbergfirst, Stägenplänggeli bis unterhalb Träsmerenband 1240m-1880m e-sv. S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1440m w. 19.8. Ibergeregg : Brestenburg (Sümpfe) 1450m w, Hudelschijen (Sümpfe an der Nordwestseite) 1520m (2) ; Regenegg : Spital 1500m (2), Regenegg 1500m (1), Felskopf am Grat zum Gschwändstock 1560m w, Schatteneggen 1380m (1). 23.8. Biet : Schön Bühl 1440m (1), Ofenplangg 1700m (1), Gipfelregion 1900m w. 24.8. Pragelpass, oberhalb Schattgaden 1600m (1) ; Höch Hund, Gämsstafel 1750m-1900m sw. 29.8. Planggenstock, Nordabhang östlich Gipfel 1600m sw.

Bemerkungen : *Manto* dünkte mich dieses Jahr deutlich weniger häufig als letztes, und auf mehreren Exkursionen innerhalb der Flugzeit begegnete ich der Art überhaupt nicht. Hinsichtlich der Verbreitung sind sicherlich die Rigi-Hochfluh sowie der Rossberg von Interesse. An beiden Orten beobachtete ich die Art nicht, obschon ich sie insbesondere an der Westseite des Rigi-Hochfluhgipfels für möglich gehalten hätte.

49) ***Erebia epiphron*** (Knoch, 1783) — Kleiner Hochalpenmohrenfalter

Funde : S 23.6. Niderental, Bortli 1800m. S 24.6. Engi, Sandigen 1540m. S 13.7. Urner Boden, Ober Friteren 1500m. 19.7. Rophaien, Gipfel 2078m e. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm 1800m-2020m e. 4.8. Wasserbergfirst, Gipfelkrete 2340m w. L 12.8. Rossmattertal, Dräckloch 1780m.

Bemerkung : Die wenigen Beobachtungen sind wohl dadurch verursacht, dass manche der besuchten Berggebiete für *epiphron* nicht genügend hoch waren.

50) ***Erebia pharte*** (Hübner, 1804) — Unpunktierter Mohrenfalter

Funde : S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental, Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. 18.7. Fronalpstock : unterhalb Furggeli 1720m (1), Oberfeld (Südseite) 1740m-1900m w. 19.7. Rophaien : Hang bei Blutt Stöckli 1800m-1900m w, Gipfel 2078m w. 20.7. Bälmeten, Öfeli bis Bälmetenalp 1750m-2080m sw-zv. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m, Hälsli 1770m ; Durnachtal, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, unterhalb Wissgandstock 1800m (1). 27.7. Roggenstock : Felsen östlich Ober Roggen 1580m e, Farenstöckli (Südseite) 1620m w ; Hoch Ybrig : zwischen Fuederegg und Seebli 1460m (1), oberhalb Laucherenalp 1700m sw.

Bemerkungen : Diese 1988 und 1989 meist häufig beobachtete Art war 1990 ausgesprochen selten. So musste ich sie z.B. im Bösbächital gezielt suchen, und am Wasserbergfirst gelang mir überhaupt kein Nachweis.

51) ***Erebia melampus*** (Fuesslin, 1775) — Kleiner Mohrenfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Nideren 1700m,

Drusbergklippe : Abb. 19. Heubrigsflue an der Südseite der Drusbergkette mit Blick gegen Muotathal. Besonders artenreich sind die Schuttfächer am Fuss der Felswand, da sie nicht bewirtschaftet werden können. An solchen Stellen fliegt u.a. *damon*.

Abb. 20. Oberhalb der Heubrigsflue folgen magere, grasige Hänge, wo am 13. August sozusagen nur *aethiops* und *transalpina* flogen. Kräuter wie Hufeisenklee gab es nur sehr spärlich an einer steinigen Runse. Hier beobachtete ich beim Abstieg *coridon* und *fausta*.

Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. 13.7. Grosser Mythen : Feuchtgebiet oberhalb Hasli 1220m w, Holzegg 1405m (1) ; Kleiner Mythen, oberhalb Holzflüeli bis unterhalb Vorgipfel 1360m-1720m w-zv. M 13.7. Mühlebachtal, Üblital 1190m. 14.7. Sernftal, Engi (Steinschlag) 820m (1). S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. M 15.7. Mühlebachtal, Gamszinggen 1400m. 19.7. Flüelen : Eggbergen (Angelingen, Ober Rüti) 1460m-1640m e, Ober Hüttenboden 1620m w ; Rophaien, Franzenalp 1500m w. M 19.7. Chrauchtal, Vorder Winggelhütten 1430m, Hinteregg 1760m. 20.7. Bälmeten, Plattental 1240m e, Ronenalp 1540m e, unterhalb Öfeli 1760m w. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m, Sasberg 1970m ; Durnachtal : Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Brunnenbergbahn (Bergstation) 1100m w, Bärensol 1200m e, unterhalb Mittler Stafel 1320m e, Seitenmoräne südlich Matt 1560m w. 27.7. Roggenstock, Südostgrat 1620m-1720m w, Waldstrasse zwischen Roggen und Fuederegg 1520m e, zwischen Fuederegg und Seebli 1460m w, Seeblimoor 1430m e ; Hoch Ybrig : Seeblistöckli 1520m-1580m e, Laucherenfels 1600m-1700m e. M 27.7. Mühlebachtal : Altmannberg 1420m, Altstafelrus 1200m, Grüenen 1550m. 4.8. Liplisbüel, Osthang 1220m-1280m e, Wasserbergfirst : Stägenplänggeli bis oberhalb Spitzenstein 1260m-1800m w-e, unterhalb Äbnenmatt 1560m w, Wegscheidi 1440m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1900m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, Gipfel 1890m (1). 18.8. Flüelen, Balzenrüti 820m (1). 23.8. Biet, Ochsenplangg 1700m sw. 24.8. Horgrasen ob Muotathal, Teufdolen 1160m (1) ; Kleiner Mythen, unterhalb Vorgipfel 1600m (1).

Bemerkungen : Die diesjährige Häufigkeit von *melampus* war schwach bis mässig. An der Rigi-Hochfluh sowie am Rossberg konnte ich die Art nicht feststellen.

52) ***Erebia aethiops*** (Esper, 1777) — Waldteufel

Funde : 13.7. Rickenbach, Feuchtgebiet ob Stalden 700m (1) ; Grosser Mythen, Mythenbad 880m-960m (1). 14.7. Sernftal, Hellbach 840m e ; Engi, Steinschlag 820m e. 15.7. Urmiberg, Steilwiese ob Brunnibergalp 1000m w ; Rigi-Hochfluh, östlich Bärfallen 790m (1). 18.7. Fronalpstock : Obergadmen 960m (1), Läckitobel 1400m (1), Huserwald 1000m-1400m w-zv, unterhalb Furggeli 1600m (1) ; Riemenstaldertalstrasse, oberhalb Binzenegg 720m w. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (Felswand unterhalb Grebeli) 1480m w, Hang bei Blutt Stöckli 1700m (1), Balzenrüti bis Hinter Eggen 800m-1400m e-zv. 20.7. Bälmeten : Plattentobel 1240m e, unterhalb Öfeli 1680m w, Strängmatt 1280m e, Bruusttal 1160m e, Hinter Schwandi 1000m e, Rimiberg 900m e. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn, Bärensol, Mittler Stafel 1100m-1400m zv. 27.7. Roggenstock, Felsen nordöstlich Roggenhütte 1580m e. M 27.7. Engi, Lindenbodenberg 1280m. 4.8. Liplisbüel, Osthang 1200m-1280m v ; Wasserbergfirst : Waldhüttli bis Spitzenstein 1360m-1700m w-e ; Muotathal, oberhalb Ortsteil Hürital 760m (1). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, Holzegg bis Gipfel 1460m-1898m e-sv. 8.8. Rossberg : Schuttwaldstrasse 580m-710m e, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1000m (1), oberes Bergsturzgebiet 1060m-1100m e, Schuttwaldstrasse bei zweiter Kehre 820m e. 11.8. Rossberg, oberstes Bergsturzgebiet bis Gnipen 1100m-1558m e-zv. 12.8. Muothatal : Horgrasen bis Chlosterweid 1100m-1250m e, Horgrasen (Magerwiesen, Schutthalde, Anstieg Heubrigsflue) 1100m-1280m v ; Urmiberg : Unter Brunniberg (Waldrand) 860m w, Steilwiesen oberhalb Brunnibergalp 940m-1160m sv. 13.8. Muotathal : Sperlen bis Schutthalde oberhalb Sperlenweid 920m-1160m sw-w, Aufstieg nach Schafegg 1200m-1340m e-zv, oberhalb Schafegg bis Chüeband 1340m-1700m sv. 16.8. Franzenalp : Chalchofenzug 600m w, Lauwital 824m (1), Ober Axen bis Hinter Eggen und Traverse unterhalb Blutt Stöckli 940m-1400m e-sv. 18.8. Rigi-Hochfluh : Bärfallen 860m (1), Fallenbachtal

860m-900m e, Sulztal 960m-1080m e-v, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1360m sv, oberhalb Zilistock bis Gipfel 1400m-1699m e-v, Westseite Gipfel 1400m-1600m e, Gschwänd (Feuchtgebiete) 1000m-1100m sw, Mettlen 700m-750m sw. 19.8. Ibergeregg : Weg zum Chli Schijen 1420m (1), Hudelschijen 1500m-1560m w, Riedwiesen bei Brestenburg 1400m-1520m e ; Unteriberg : Plattentobelstrasse 1100m-1280m sw-e, Wettsteinrain 1360m-1460m zv, Grat nördlich Regenegg (Strich) bis Gschwändstock 1480m-1616m w-e, Schatteneggen 1340m e. 20.8. Gross Aubrig, oberhalb Bärlaui bis Gipfel 1400m-1695m w-sv. 22.8. Vorderthal, Stuckliwaldstrasse 1180m-1280m w ; Chöpfenberg, Trepsentobel 1340m-1400m e, Chöpfenalp bis Krete und Schutthalde an der Westseite 1450m-1823m e-sv. 23.8. Biet : Gribschli 1220m (1), unterhalb Schön Büel 1300m-1400m w, Schutthalden oberhalb Schön Büel 1600m w, Grashang ob Inner Rossegg 1580m e, Ofenplangg 1600m-1760m zv, Gipfelregion 1800m-1965m sw-e, Halden zwischen Alp Untersihl und Ofenplangg 1440m-1600m e. 24.8. Höch Hund : am Fuss der Gämsstafelfluh bis Gämsstafelkopf 1600m-2030m e ; Kleiner Mythen, Zwüschet Mythen bis Vorgipfel 1420m-1763m w-sw. 29.8. Hirzli : Zickzackweg bis Gipfel 1300m-1640m e-zv, Grat zum Planggenstock 1580m w ; Planggenstock : Westgrat bis Gipfel 1620m-1675m zv, Abstieg vom Westgrat bis oberhalb Planggenalp 1550m-1675m e, Waldweg östlich Ober Planggen 1430m (1). 30.8. Misthufen : Liplisbüel (Osthang) 1200m-1280m w, Belgerts 1540m (1). 2.9. Sisiger Spitz : Schutthänge südwestlich Wannentritt 1580m (1), Grat vom Wannentritt bis Driangel und Sisiger Spitz (in den südexponierten Grashalden) 1596m-1914m w-e, Goldplangg (oberhalb Chatzenschwanz) 1400m (1). 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstock) 1380m w. 16.9. Quinten : oberhalb Laubegg 1400m (2), Gäsi 1540m sw, Bergweg nach Gocht 1640m-1800m sw.

Bemerkungen : *E. aethiops* war fundstellenmässig und mengenmässig die häufigste Schmetterlingsart auf meinen diesjährigen Exkursionen. Dennoch ist sie beschränkt auf magere Wiesen aller Art und wird im gedüngten oder beweideten Gelände sofort selten. Im Hoch- und Spätsommer war *aethiops* stellenweise sogar die einzige Erebienart, so besonders an sonnenexponierten, grasigen bis felsigen Steilhängen. Die Flugzeitspanne ist ausserordentlich lange und dauert bis über Mitte September hinaus.

53) ***Erebia medusa*** (Denis & Schifferm., 1775) — Rundaugenmohrenfalter

Funde : S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m.

Bemerkungen : Dies ist wohl der erste sichere *medusa*-Nachweis auf Glarner Boden. Es könnte sich um eine Reliktpopulation einer einstmals viel grössseren Population handeln, die früher überall in den Feuchtgebieten der Linthebene verbreitet war. Jedenfalls hat Birchler die Art 1934 auch bei Reichenburg festgestellt (vgl. Ju 1990a). Berührungszonen zwischen *medusa* und *oeme*, wie sie Bischof im Schanfigg untersucht hat, fand ich im Gebiet bisher keine (vgl. Bischof 1991).

54) ***Erebia pluto*** (de Prunner, 1798) — Eismohrenfalter

Funde : S 13.7. Urner Boden : Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. 20.7. Bälmeten, Schutthalde westlich Alp Bälmeten 2000m-2100m e, Bälmeter Grat 2200m-2250m e. S 21.7. Durnachtal, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, Grat ob Vorder Chamm (Grat) 2020m, e Hinter Chamm 2160m e. 4.8. Wasserbergfirst : Schutthalden bei Oberen Träsmeren 2020m w, Schutt-

Abb. 21 und 22 : **Chöpfenberg**. Der Chöpfenberg bildet den westlichsten und höchsten Teil des Bergkammes der Wagetenkette. Untergrund der Südseite bildet eine schräggestellte Schicht aus einem weissen Kalkgestein, die an der Krete in bizarren Formen (Köpfe) nach Norden abbricht. Die höher gelegenen Teile des Südhanges sind so steil, dass eine Bewirtschaftung nicht mehr möglich ist. Hier hat sich eine botanisch und entomologisch interessante Magerwiese erhalten. Feuchte Waldwiesen mit Hochstaudenfluren gibt es ganz unten am Trepsenbach, wo man eine Flyschzone durchquert. Weiter nördlich liegt die Bergkette aus **Hirzli** und **Planggenstock** (Abb. 23), die an ihrer Nordseite zur Linthebene abfällt. Sie besteht aus Nagelfluh. Die einzige grössere Magerwiese befindet sich an der Südseite des Planggenstockes oberhalb der Alp Oder Planggen.

halden zwischen Unteren Träsmeren und Träsmerenseeli 1900m-2100m w. 22.8. Chöpfenberg, kleine Schutthalde an der Westseite der Krete 1600m-1740m w. 24.8. Höch Hund, Schutthalden unterhalb des Grates zum Teuf Hund 1800m-2200m w. 30.8. Misthufen, Schutthalden am Vorgipfel (Pt. 2267,5m) 2140m-2200m e.

Bemerkungen : Da die Mehrheit der diesjährigen Exkursionen nicht in Berggebiete mit den typischen *pluto*-Schutthalden führte, sind auch die Nachweise dementsprechend mager ausgefallen. Auf ein peripheres Vorkommen ganz besonderer Art stiess ich am Chöpfenberg (näheres dazu in der Legende von Abb. 22). Folgende Berge beherbergen wahrscheinlich keine *pluto*-Vorkommen : Fronalpstock SZ (keine Schutthalden), Rophaien (keine Schutthalden), Biet (keine Schutthalden in ausreichender Höhe).

55) ***Erebia gorge*** (Hübner, 1804) — Felsenmohrenfalter

Funde : S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. 19.7. Rophaien, Gipfel (Nordseite) 2000m (1). 20.7. Bälmeten : Schutthalde westlich Alp Bälmeten 2000m-2060m w, Lang Biel 2100m-2200m w, Bälmeter Grat 2252m e. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm (Grat) 2020m w, Hinter Chamm 2160m w. 4.8. Wasserbergfirst : unterhalb Träsmerenband, Schutthalden bei Oberen Träsmeren bis Gipfelkrete 1860m-2340m w. 22.8. Chöpfenberg : Schutthalde an der Westseite 1600m-1760m w, Krete 1840m w. 24.8. Höch Hund, Schutthalden unterhalb des Grates zum Teuf Hund 1800m-2200m sw. 30.8. Misthufen, Trichter westlich Geissmatt bis Misthufen-Vorgipfel 2180m e.

Bemerkungen : *E. gorge* dünkte mich auch an potentiell günstigen Flugstellen ausgesprochen selten. So war es im Bösbächital oberhalb Vorder Chamm oder am Höch Hund leichter, die spezialisiertere *Erebia pluto* zu finden als *gorge*.

56) ***Erebia tyndarus*** (Esper, 1781) — Grünschillernder Mohrenfalter

Funde : S 13.7. Urner Boden : Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Aueren Mittler Stafel 1700m, Ober Bützi 1800m-2100m. 18.7. Fronalpstock, Oberfeld (Südseite)1800m w. 19.7. Rophaien : Grat zum Blutt Stöckli 1800m-1860m w, Gipfel 2078m (1). 20.7. Bälmeten, unterhalb Öfeli 1700m w. S 21.7. Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital : Hangfuss First bis zum Grat oberhalb Chamm 1400m-2020m w-e. 4.8. Wasserbergfirst, oberhalb Waldhüttli bis Gipfelkrete 1480m-2340m w-sv (fast die einzige Erebienart

Chöpfenberg : Abb. 21. Die Magerwiesen unterhalb des Chöpfenberggrates sind so steil, dass sie fast nicht mehr begangen werden können. Sie sind Lebensraum einiger Schmetterlingsarten. Am 22. August beobachtete ich *phicomone, tyndarus, pronoe* und *transalpina*.

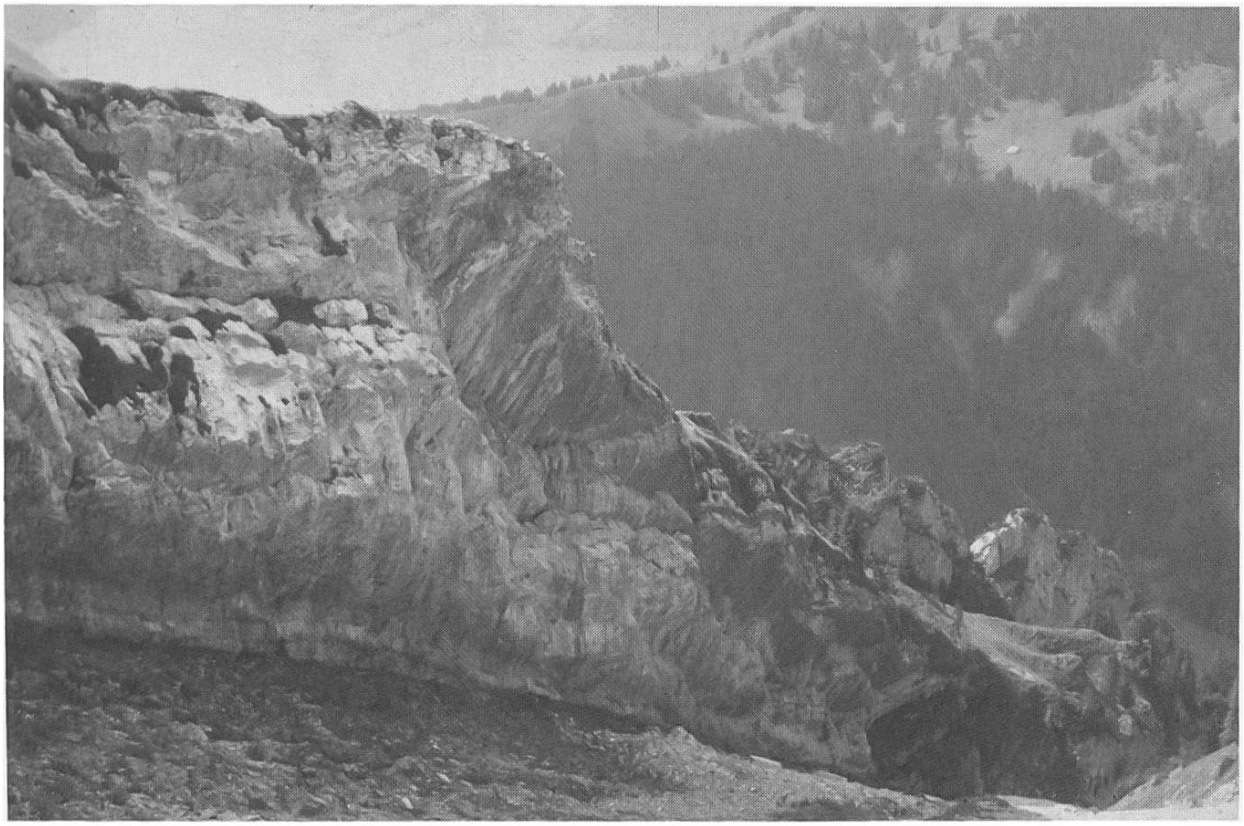


Abb. 22. In aussergewöhnlich niedriger Lage (1600m-1740m) bewohnt *pluto* diese Schuttrunse an der Westseite des Chöpfenbergs. Möglich ist dies darum, weil eine vorspringende Kalkrippe für lange Beschattung während der Morgenstunden sorgt.

von „Im sunnigen First"). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 13.8. Vorder Heubrig, Chüeband 1700m sw. 22.8. Chöpfenberg : Felsen westlich Chöpfen 1400m, Felsband oberhalb Stöckplanggen 1650m e, Krete 1820m-1850m e. 23.8. Biet : Schutthalden westlich Schön Büel 1650m sw, Ofenplangg 1640m-1760m w, Hinterofen (Schieferfelsen am Bach) 1760m e, Gipfelregion 1840m-1965m v. 24.8. Pragelpass, Schattgaden bis zum Fuss der Gämsstafelfluh 1540m-1600m sw-w ; Höch Hund, Gämsstafel bis Grat 1740m-2215m zv. 30.8. Misthufen : Belgerts, Runse 1600m w, Schneeboden bis Schuttrichter westlich Geissmatt 1900m-2140m w-e. 2.9. Sisiger Spitz, Gipfel 1800m-1914m e. 9.9. Glattalp, Hinter den Steinen 2000m w. 13.9. Gross Mälchtal 1760m e. 16.9. Quinten : am Fuss der Nägeliberg-Felswand 1800m w, unterhalb Gocht 1900m sw.

Bemerkungen : *E. tyndarus* konnte ich auf folgenden, randständigen Bergen nicht nachweisen : Rigi-Hochfluh, Rossberg, Mythen und Roggenstock.

57) ***Erebia pronoe vergy*** (OCHSENHEIMER, 1807) — Später Mohrenfalter

Funde : 27.7. Hoch-Ybrig, Laucherenfels 1660m (1). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Mättlistock 1910m, Ober Rueggis 1400m. 16.8. Franzenalp : Hinter Eggen 1300m w, Franzen 1380m-1500m e, Traverse bis zum Hang unterhalb Blutt Stöckli 1500m e. 22.8. Chöpfenberg : Felsen westlich Chöpfen 1400m sw, oberhalb Stöckplanggen bis Krete e-v 1500m-1850m. 23.8. Biet : Schön Büel (1), Gipfelregion 1840m-1965m w. 24.8. Pragelpass : Schattgaden bis zum Fuss der Gämsstafelfluh 1540m-1600m sw-e ; Höch Hund, Gämsstafel bis Gämsstafelchopf 1747m-2100m e-zv. 29.8. Planggenstock, Nagelfluhfelsbänder südöstlich Gipfel 1500m-1660m (3). 30.8. Misthufen, Belgerts (Runse) 1600m (1), unterhalb Ross 2000m-2100m e. 2.9. Sisiger Spitz : Schuttfelder bei Wannentritt 1560m zv, Grat vom Wannentritt zum Driangel und Sisiger Spitz 1600m-1914m sw, Sisiger Plangg 1600m-1800m e. 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1500m sw. 13.9. Gross Mälchtal 1760m sw. 16.9. Gocht, am Fuss der Nägeliberg-Felswand 1800m e (warme Stelle).

Bemerkungen : Als die besten *pronoe*-Lebensräume erwiesen sich einesteils gut besonnte, magere Rasen zwischen 1400m und 1800m, die mit feinem Geröll durchsetzt sind, so beobachtet im Riemenstaldertal beim Wannentritt (vgl. Abb. 24). Am Planggenstock und Chöpfenberg bewohnt die Art die steilen, von flach aufliegenden Felsbändern durchzogenen, südexponierten Magerwiesen (vgl. Abb. 21 und 23). An mehreren Bergen, die ich besonders überprüfte, fliegt *pronoe* nicht : Rossberg, Rigi-Hochfluh, Mythen, Gross Aubrig. Interessanterweise fehlte die Art auch am Vorder Heubrig (Drusbergkette), während sie am weiter östlich gelegenen Gämsstafel in Anzahl vorhanden war.

58) ***Erebia oeme*** (HÜBNER, 1804) — Doppelaugenmohrenfalter

Funde : S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Hinter Hus 1140m. L 17.6. Chrauchtal, Geisssteg 1140m. M 17.6. Elm, Waldhütten 1380m. S 17.6. Niederurnertal, Bergstation Morgenholz 960m, Schwinfärch 1170m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. L 30.6. Bösbächital : Mittler Stafel 1380m, Oberblegisee 1430m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Stockplanggen 1750m, Stelli 1600m, Brandalp 1250m. M 2.7. Mühlebachtal : Teufrus 1520m, Lindenbodenberg 1380m. 13.7. Grosser Mythen : Feuchtwiese oberhalb Hasli 1220m e, zwischen Holzegg und Gipfel 1450m-1740m e, Waldrand unterhalb Chalberstöckli 1380m w ; Kleiner Mythen, ober-

Planggenstock GL : Abb. 23. Steilheit und dünne Humusschichten schützen diese mit Nagelfluhbändern durchzogene Magerwiese südlich unter dem Gipfel vor intensiverer Nutzung oder Bewaldung. Hier leben u.a. *apollo, pronoe, coridon* und *transalpina.*

Abb. 24. Riemenstaldertal SZ. Auf dieser mit kleinen, steinigen Runsen durchsetzten, gut besonnten Alpwiese beim Wannentritt beobachtete ich auf der Exkursion vom 2. September *pronoe* am häufigsten.

halb Holzflüeli bis Vorgipfel 1260m-1700m e-zv. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m. M 14.7. Weissenberge : Ochsenbühl 1660m, Sandigen 1550m, Figlerboden 1750m. 18.7. Fronalpstock : Läckitobel (Grashalden) 1400m v, oberhalb Fronalp 1460m e, Husenalp bis unterhalb Furggeli 1460m-1720m v. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Tristbödeli) bis Franzenalp 1480m-1530m sv, Hang bei Blutt Stöckli bis Nordwestgrat 1500m-1860m e, unterhalb Franzen bis Hinter Eggen 1260m-1400m zv. M 19.7. Chrauchtal, Hinteregg 1760m. 20.7. Bälmeten, Ronenalp 1540m-1640m w. 22.7. Bösbächital, Hangfuss First bis zum Grat ob Chamm 1400m-2020m zv, unterhalb Wissgandstock 1800m e. 27.7. Roggenstock : Felsen westlich Ober Roggen und Roggengrat 1600m-1700m e, Felsen westlich Farenstöckli 1620m w, Waldstrasse zwischen Roggen und Fuederegg 1520m w ; Hoch-Ybrig, Laucherenfels 1600m-1700m zv. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1600m-1700m (2).

Bemerkungen : *E. oeme* erreicht im Frühsommer eine grosse Häufigkeit an sonnigen, steilen, dichtgrasigen Schneerutschhängen und kann zur Flugzeit über weite Strecken weit und breit die einzige *Erebia*-Art sein, so beobachtet z.B. an der Südseite des Fronalpstockes. Im Spätsommer übernimmt an solchen Stellen jeweils *aethiops* die Vorherrschaft. Alle Exkursionen nach Anfang August liegen sozusagen ausserhalb der *oeme*-Flugzeit. Auf folgenden Bergen fand ich die Art nicht : Rossberg, Rigi-Hochfluh und Urmiberg. Allerdings sollte die Westseite des Hochfluhgipfels zu einem früheren Zeitpunkt nochmals überprüft werden.

59) ***Erebia meolans*** (DE PRUNNER, 1798) — Gelbbindenmohrenfalter

Funde : S 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 24.6. Engi : Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m ; Chrauchtal, Hinteregg 1500m-1800m (überall ziemlich häufig) 12.7. Rossberg : Untere Hütte (Böschung eines Alpsträsschens) 1060m e, Obere Hütte (Grat) 1380m w, oberstes Bergsturzgebiet 1200m-1585m e-zv. 13.7. Grosser Mythen, zwischen Holzegg und Gipfel 1450m-1898m zv ; Kleiner Mythen, oberhalb Zwüschet Mythen 1560m sw. S 13.7. Urner Boden : Ober Friteren 1500m. M 14.7. Mühlebachtal, Unteren Chämm 2000m. S 14.7. Wiggis, Mittler Stafel 1700m, Ober Bützi 1800m — 2100m. 15.7. Urmiberg, Ober Brunniberg 1100m sw ; Rigi-Hochfluh : Timpelweid 1120m (1), Grat zwischen Schwand und Egg 1200m-1320m e-v, Ostgrat 1300m-1400m, Gipfel 1660m-1699m e, Alp Zilistock 1400m w. 18.7. Fronalpstock, Furggeli und südliches Oberfeld 1730m-1800m w. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm bis Grat 1860m-2160m e, unterhalb Wissgandstock 1800m e. 11.8. Rossberg, Bergsturzgebiet unterhalb Gnipen 1500m-1558m w.

Bemerkungen : *E. meolans* scheint insbesondere Randberge besonders dicht zu besiedeln, vielleicht weil hier durch das Fehlen einer ganzen Anzahl weiterer alpiner *Erebia*-Arten freie ökologische Nischen vorhanden sind. Ziemlich dicht besiedelt waren insbesondere der Grosse Mythen, die Rigi-Hochfluh und der Rossberg.

60) ***Erebia pandrose*** (BORKHAUSEN, 1788) — Graubrauner Mohrenfalter

Funde : S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m. L 30.6. Braunwald, Gumengrat 2050m. S 13.7. Urner Boden, Rietstöckli 1800m. M 14.7. Mühlebachtal, Heueggli 1930m. S 14.7. Wiggis : Ober Bützi 1800m-2100m, Gipfel 2282m. M 15.7. Mühlebachtal, Ober Seeloch 2140m. 19.7. Rophaien, Gipfelpartie 1900m-2078m e. 20.7. Bälmeten : Bälmetenalp (unterer Bergsee) 2060m w, Lang Biel 2100m-2200m w, Grat

2200m-2250m e. S 21.7. Diesbachtal, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, Hinter Chamm 2160m sw. L 12.8. Braunwald, zwischen Seilbahnstation Gumen und Bützi 2000m.

Bemerkungen : *E. pandrose* ist eine hochalpine Art, die manche Gipfel am Alpenrand nicht mehr erreicht und daher nur spärlich nachgewiesen wurde.

61) ***Maniola jurtina*** (LINNAEUS, 1758) — Grosses Ochsenauge

Funde : L 23.6. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Vogelbödeli 660m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. M 29.6. Ennenda, Ätzgenrus 560m. 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse bis Ober Spitzibüel 580m-1060m zv, oberes Bergsturzgebiet 1060m-1200m e. 13.7. Rickenbach : Feuchtgebiete ob Stalden 700m e ; Grosser Mythen : Mythenbad (Feuchtgebiet) 960m e ; Hasli 1000m w ; Mythenbann, (Waldstrasse) 860m (1). 14.7. Sernftal : Soolsteg, Wart, Hellbachbrücke, Galerie östlich Wart 607m-820m e-v. 15.7. Urmiberg : Steilhang ob Brunnibergalp 860m-1060m v, Weg bei Ober Brunniberg 1080m w ; Brunnen, überall am Hang von Halten 500m-660m v. 18.7. Fronalpstock, Obergadmen und Lauital 960m-1040m w-zv ; Riemenstaldertal, Strasse oberhalb Binzenegg 720m e. 19.7. Flüelen : Rüti, Balzenrüti, Lauwital, Ober Axen bis Unter Frimseli 480m-1200m w-sv. 20.7. Erstfeld : Schwändli 1180m, Hinter Schwandi 1000m, Strängmatt 1260m. S 21.7. Diesbachtal, Auelen 1100m. 22.7. Bösbächital, Bergstation Brunnenbergbahn bis Unter Stafel 1100m-1280m w-zv. M 27.7. Weissenberge 1280m ; Mühlebachtal : Altstafelrus 1200m-1250m, Trittrus 1200m, Grüenen 1550m, Teufrus 1520m ; Engi : Färiboden 1120m, Herenegg 1060m, Lindenbodenberg 1280m. 4.8. Muotathal, oberhalb Ortsteil Hürital 760m zv. 8.8. Rossberg : Schuttwaldstrasse bis Ober Spitzibüel 580m-1060m w-zv (besonders in den Feuchtgebieten). 11.8. Rossberg, Gnipen 1558m e. 12.8. Muotathal : Chlosterweid, Schluecht, Horgrasen (Steilanstieg) 1100m-1280m w-v ; Urmiberg : ob Schränggigen 560m sw, Brunniberg 860m-1160m e-sv ; Wollerau, Nümüliried 660m. 13.8. Muotathal : Sperlen bis Schutthalde ob Sperlenweid 900m-1160m e ; Vorder Heubrig, Rot Flue 1560m (1). 16.8. Flüelen : Rüti bis Hinter Eggen 500m-1300m w-zv. 18.8. Rigi-Hochfluh Süd : Brünischar 480m w, Bärfallen 850m (1), Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1340m sw, Alp Zilistock 1380m-1500m sw ; Rigi-Hochfluh West : unterhalb Gipfel 1400m (1), Feuchtgebiete bei Gschwänd, Feissenboden und Gätterlipass 900m-1190m w-zv, Mettlen 700m-800m sw. 19.8. Ibergeregg, Weg zum Chli Schijen 1420m (1) ; Sümpfe bei Brestenburg 1460m (1) ; Unteriberg, Plattentobelstrasse 1280m (1). 20.8. Gross Aubrig : Schrä (Hohlweg) 960m (1), Bärlauialp 1280m-1450m (2). 22.8. Vorderthal, Stuckliwaldstrasse 1170m (2) ; Chöpfenberg, Trepsenbach 1340m (1). 24.8. Kleiner Mythen, Zwüschet Mythen 1430m (1). 29.8. Hirzli : Ferienheim Morgenholz, Schwinfärch bis Zickzackweg 1000m-1360m sw-e. 2.9. Riemenstaldertal, Strasse bei Losberg 880m (1). 30.9. Vitznau, Matt 1080m sw. 14.10. Walenstadtberg, Tschingelalp (Schwamm) 1530m (1).

Bemerkungen : *M. jurtina* hat den Höhepunkt der Flugzeit deutlich später als *galathea* und *hyperantus*. Von den 3 Arten ist sie im Gebiet die mit Abstand häufigste. Am zahlreichsten flog sie auf Magerwiesen und Feuchtgebieten, wesentlich seltener dagegen auf gedüngten Wiesen.

62) ***Aphantopus hyperantus*** (LINNAEUS, 1758) — Brauner Waldvogel

Funde : S 15.6. Mollis, Hinter Facht 600m. L 23.6. Ennenda : Ätzgenrus 600m, Vogelbödeli 660m. L 24.6. Klöntal, Plätz 850m. S 24.6. Engi, Schlatt 850m. M 29.6. Ennenda, Ätzgenrus 560m. M 2.7. Mühlebachtal, Pulsteren 950m ; Engi : Lindenbodenberg 1380m, Schlatt 1000m. 12.7. Rossberg : Schuttwaldstrasse 660m-700m e, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1000m e, Spitzibüelalp 1200m (1), Bergsturzwald 1000m w. 13.7. Rickenbach, Hangried oberhalb Stalden 700m e ; Grosser Mythen : Feuchtgebiet

bei Mythenbad 960m e, Hasli 1060m w. M 13.7. Mühlebachtal, Müslen 970m. 14.7. Sernftal: Soolsteg, Wiesen oberhalb Wart 600m-800m e-v. 15.7. Urmiberg: Unter Brunniberg 860m e, Steilhang oberhalb Brunnibergalp 1000m-1100m e; Rigi-Hochfluh: Alp Zilistock bis Absatz 1460m-1540m w, Magerwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1360m e; Brunnen, Rüti 660m (1), Riedsenke bei Schränggigen (Rotacher) 450m w, Hopfräben (Seeried) 435m zv. 18.7. Riemenstaldertal: Obergadmen bis Lauital 960m-1040m sw-e, unterer Huserwald 980m-1200m w-e (Waldschlag). 19.7. Rophaien: Balzenrüti 800m e, Rüti 480m-540m w. M 19.7. Chrauchtal, Bruch 1220m; Mühlebachtal, Müslen 960m. 20.7. Erstfeld, Hinter Schwandi 1000m e. 27.7. Roggenstock, Schwändi 1220m-1300m w. 4.8. Muotathal, oberhalb Ortsteil Hürital 760m (1). 8.8. Rossberg: Schuttwaldstrasse 570m-640m sw, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1000m e. 12.8. Muotathal, Horgrasen 1120m (1). 20.8. Gross Aubrig, Bärlaui 1300m (1).

Bemerkungen: *A. hyperantus* hat im Berggebiet seinen Schwerpunkt auf mageren, feuchten bis trockenen Wiesen, daneben aber auch auf grasreichen Waldschneisen (z.B. Standorte mit *Molinia litoralis*) und in Waldschlägen. Auf gedüngten Wiesen war der Falter nur vereinzelt anzutreffen, weitab von geeigneten Biotopen überhaupt nicht. Auffallend hoch steigt die Art an der Rigi-Hochfluh. Hier sichtete ich *hyperantus*-Populationen bis auf 1540m.

63) ***Coenonympha gardetta*** (DE PRUNNER, 1798) — Alpenwiesenvögelchen

Funde: L 16.6. Elm, Jetzbach (Brücke) 1400m. S 23.6. Niderental: Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bortli 1800m. S 24.6. Engi: Sandigen 1540m, Fitterenstäfeli 1750m. M 30.6. Ennenda: Stöckli 1220m, Stelli 1600m, Brandalp 1250m. 13.7. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1600m (1); Kleiner Mythen, Aufstieg Magerwiese 1640m (1). S 13.7. Urner Boden: Friteren Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. M 14.7. Weissenberge, Ochsenbühl 1660m. M 15.7. Mühlebachtal, Chalberböden 1940m. 18.7. Fronalpstock, Oberfeld 1800m (1), oberhalb Husen (Traverse) 1500m-1600m sw. 19.7. Rophaien: Unter Ricki (Rüteli) 1480m (1), Steilhang südlich Blutt Stöckli 1640m-1840m e. M 19.7. Mühlebachtal, Heueggli 1930m. 20.7. Bälmeten: Plattental 1240m, Ronenalp bis Öfeli und Bälmeteralp 1460m-1800m e, Alp Bälmeten 2020m w, Bruusttal 1160m sw. S 21.7. Diesbachtal; Hälsli 1770m; Durnachtal: Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m, Abstieg Heustafel 1400m-1900m. 22.7. Bösbächital: Mittler Stafel, Hangfuss First bis Vorder Chamm (Grat) 1350m-2020m sw-e, Abhang unterhalb Wissgandstock und neben Bösbächirus 1700m-1800m e. 27.7. Hoch Ybrig: Laucherenfels 1600m-1700m sw-e, Laucherenalp 1700m (1). 4.8. Wasserbergfirst, Spitzenstein bis Träsmerenband 1720m-1900m (2). S 4.8. Klöntal, Mättlistock 1910m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1540m-1700m w. 24.8. Höch Hund, Gämsstafel 1800m (1).

Bemerkungen: *C. gardetta* ist eine Art des Frühsommers, die bereits im mittleren Augustdrittel nur noch selten beobachtet wird. Von den Bergen am Alpenrand wird die Mythengruppe noch besiedelt, vermutlich aber nicht mehr der Rossberg und die Rigi-Hochfluh. An allen Fundstellen handelte es sich um „reinrassige" *gardetta*-Formen. Eine Ausnahme bildeten die Tiere im Urner Bälmetengebiet, wo mir insbesondere auf der Ronenalp eine schöne Mischpopulation des Formenkreises *„philedarwiniana"* auffiel. Das heisst, die einen Tiere sahen aus wie typische *gardetta* mit einfachen, schwarzen Randringen und die anderen wie *darwiniana* mit zusätzlich umringten Randringen.

Ich beobachtete zudem eine Kopula zwischen den beiden Extremen. Tiere des *„philedarwiniana»*-Formenkreises stellen eine Eigenheit der Berge des oberen Reusstales dar. Das mutmassliche Verbreitungsgebiet reicht vom Gotthardpass bis in die Berge südlich des Schächentales.

64) ***Coenonympha pamphilus*** (LINNAEUS, 1758) — Kleines Wiesenvögelchen

Funde : L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 13.5. Netstal, Schlattbach 460m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m, Niederriet 414m. L 20.5. Nidfurn 580m ; Rüti GL 620m. L 23.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. L 27.5. Netstal, Schlattbach 460m. S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Hinter Hus (Sernft) 1100m. L 17.6. Chrauchtal, Geisssteg 1140m. S 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. 12.7. Rossberg : Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m (1), Unter Spitzibüel (Nagelfluhfelsen) 880m e, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1000m (1), Spitzibüelalp 1200m (1). 15.7. Urmiberg, Unter Brunniberg 900m (1) ; Rigi-Hochfluh : oberhalb Schwand 1100m (1), unterhalb Gottertli 1340m (1), Absatz südlich Gipfel 1560m (1), Alp Zilistock 1380m (1), Steilwiesen unterhalb Zilistock 1280m-1350m e ; Brunnen : Struss 520m w, Riedsenke bei Schränggigen (Rotacher) 450m e. 27.7. Hoch Ybrig, Laucherenfels 1660m (1). 8.8. Rossberg : Härzig 740m e, Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m e, Nagelfluhfelsen östlich Unter Spitzibüel 840m-950m v, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiete) 950m-1050m zv. 11.8. Rossberg : Gnipen 1558m w, Grat bei Oberer Hütte 1380m w. 12.8. Muotathal : Chlosterweid 1220m w, Horgrasen (Magerwiesen) 1120m w. Urmiberg : oberhalb Schränggigen 560m w, Steilhang oberhalb Brunnibergalp 940m-1100m w. 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1020m w. 18.8. Rigi-Hochfluh : Steilwiesen unterhalb Zilistock 1300m (1), Feissenboden 1070m sw, Schwändi 1020m (1). 20.8. Gross Aubrig, Bärlaui 1300m (2). 29.8. Hirzli, unterhalb Schwinfärch 1130m e. 2.9. Riemenstaldertal, Strasse bei Gross Geren 980m w.

Bemerkungen : *C. pamphilus* ist eine Art niedriger Lagen mit Lebensraum auf mageren, feuchten bis trockenen Wiesen und nicht zu intensiv genutzten Weiden. Auf den Talböden der grossen Täler dringt sie weit ins Alpeninnere vor. Im höher gelegenen Berggebiet wird sie im Sommer sozusagen nur in warmen Lagen der Berge zuäusserst am Alpenrand häufig und in mehreren Generationen beobachtet, so z.B. am Hirzli, Rossberg und Rigi-Hochfluh. In den Bergen gegen das Alpeninnere fliegt *pamphilus* — so meine Vermutung — entweder nur in einer einzigen Generation im Frühling, oder die Art fehlt. Jedenfalls begegnete sie mir im Sommer über weite Strecken des Berggebietes selbst in geeigneter Höhenlage überhaupt nicht.

65) ***Coenonympha tullia*** (O.F. MÜLLER, 1764) — Grosses Wiesenvögelchen

Funde : 12.8. Wollerau, Nümüliried 660m (1).

Bemerkungen : Im Rahmen eines vom „Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich“ getragenen Inventarisierungsauftrages fand ich heraus, dass *tullia* vorzugsweise dort fliegt, wo das Blaue Pfeifengras (*Molinia coerulea*) dichte Bestände bildet (vgl. auch JU 1990b). Dies ist im Nümüliried sehr schön zu sehen. Noch abzuklären ist das *tullia-*

Abb. 25-27 : **Rophaien**. Der Rophaien ist der westlichste Ausläufer der Schächentaler Windgällenkette. Durch die Lage am Urnersee liegt er im Föhnkorridor des Urner Reusstales und hat daher an seinen Südlagen ein überdurchschnittlich mildes Klima. So gibt es an den Hängen an der Südwestseite des Rophaiens bis über 1500m reine Föhrenwaldbestände. In mittleren Höhenlagen wurden sie durch winterliche Schneerutsche grossflächig sehr stark ausgelichtet., so dass Raum für botanisch reichhaltige Magerwiesen, grasige Hänge und Stellen mit *Molinia litoralis*, der Futterpflanze von *Lopinga achine*, offen blieb. Auf diesen Wiesen lebt eine Reihe wärmeliebender Schmetterlingsarten. Im östlichen Teil der Rophaienkette dürfte die klimatische Begünstigung nachlassen. So stösst *damon* am Unter Ricki nur bis ca. Äbneter Stöckli vor. Schöne alpine Kräuterfluren fand ich an den Südwestlagen des Rophaien zwischen 1600m und 1800m. Der Gipfel stellte sich als eine ganz erstaunliche Rendez-vous-Stätte alpiner und Hilltopping-Arten aus tieferen Lagen heraus. Bei meinem Besuch überquerte sogar ein *achine*-Falter den Gipfel, und kurz danach beobachtete ich *glacialis*. Einen scharfen Kontrast bildet die Nordseite des Gipfels : Feuchte, grasige Hänge mit Alpenerlen, Bergföhren und Hochstauden lösen hier die wärmeliebenden Pflanzengesellschaften der Südseite ab. Dementsprechend anders ist auch die Artenzusammensetzung bei den Schmetterlingen. So fliegt hier z.B. *eriphyle*.

Flugareal höher gelegener Pfeifengraswiesen, so z.B. auf den Sümpfen oberhalb Unteriberg (Plattentobelgebiet) oder der Ibergeregg (Brestenburg u.a.).

66) ***Pararge aegeria*** (Linnaeus, 1758) — Waldbrettspiel

Funde : L 13.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m-640m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 27.5. Ennenda, Ätzgenrus 560m. L 2.6. Ennenda, unterhalb Stöckli 1060m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. L 24.6. Klöntal, Plätz 850m. S 24.6. Chrauchtal, Bruch 1200m. 12.7. Rossberg : Schuttwaldstrasse 700m (1), Bergsturzwald östlich Ober Spitzibüel 1000m (1). 13.7. Grosser Mythen, Strasse nach Mythenbad 860m (1). 14.7. Sernftal, Rietlöcherwald 840m (1). 15.7. Rigi-Hochfluh, Wald östlich Fallenbach 790m (1). S 4.8. Klöntal, Ober Herberig 1200m. 8.8. Rossberg : Schuttwaldstrasse 580m-720m sw, Bergsturzwald östlich Ober Spitzibüel 1000m (1). 12.8. Urmibergwald, Teuffi 600m-800m sw. 16.8. Flüelen : Balzenrüti 830m (1), Ober Axen 960m (1), Unter Frimseli 1040m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Eichwald ob Brünischar 500m (2), Bärfallen 850m (1) sw, Sulztal 1080m (1), Schlucht bei Rotzingel 870m (1).

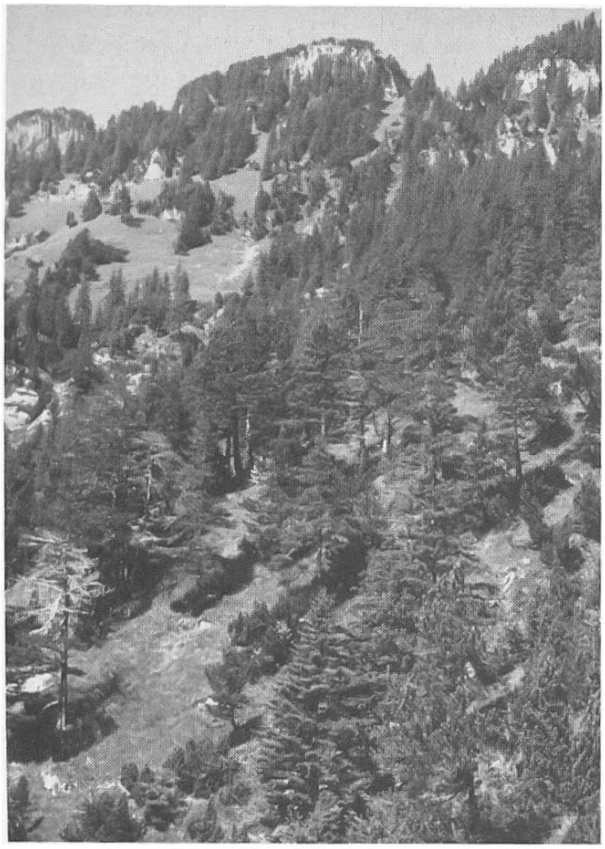
Bemerkungen : Ähnlich wie *pamphilus* scheint auch *aegeria* gegen das Innere der Alpen lokal zu werden und ist hier auf warme Lagen beschränkt.

67) ***Lasiommata megera*** (Linnaeus, 1767) — Mauerfuchs

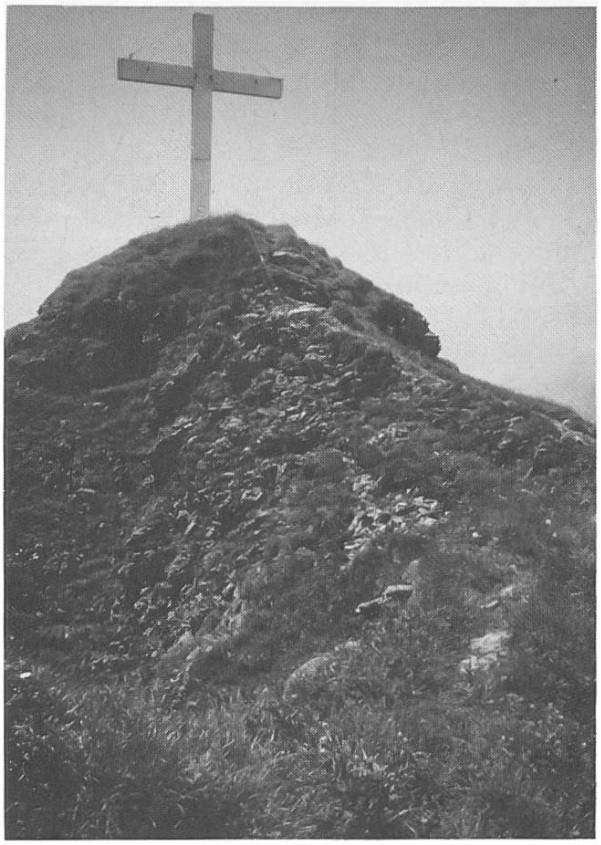
Funde : 8.8. Rossberg, östlich Unter Spitzibüel 880m (1), Schuttwaldstrasse oberhalb 2.Rank 820m-840m sw, Schuttwaldstrasse (beim Bach) 670m (1). 11.8. Rossberg : Schuttwaldstrasse beim Bach 670m (1). 14.10. Walenstadtbergstrasse, unterhalb Höf 510m (1).

Bemerkungen : Der Mauerfuchs ist ein Schmetterling, der u.a. auf den Zürcher Molassehügeln (z.B. Tösstaler Berge) recht häufig angetroffen

Rophaien UR : Abb. 25. An diesem feuchten, nach Nordwesten exponierten Hang am Rophaiengipfel stellte ich *eriphyle* fest. Das Zentrum des Lebensraumes dürfte im Umfeld der Alpenerlen im Hintergrund liegen.



26



27

Abb. 26. Blick von Hinter Eggen gegen das Blutt Stöckli (Mitte). Wir befinden uns an der Föhrenwaldgrenze (ca. 1500m). Zwischen den Föhren artenreiche Gras- und Magerwiesengesellschaften. Abb. 27. Rophaien-Gipfel : Treffpunkt alpiner und Hilltopping-Arten.

wird. Insofern überrascht das Vorkommen am Rossberg nicht, da es sich ebenfalls um einen Molasseberg des Alpenrandes handelt. Sowohl das Tösstalgebiet als auch der Rossberg liegen an der Verbreitungsgrenze der Art, da sie südwärts nicht weiter in die Alpen eindringt. Der Fund an der Walenstadtbergstrasse könnte ein Hinweis für ein mit dem Churer Rheintal zusammenhängendes Territorium sein, wofür im übrigen auch die Verbreitungsangaben in BISCHOF et al. 1989 sprechen.

68) ***Lasiommata maera*** (LINNAEUS, 1758) — Braunauge

Funde : M 17.6. Elm, Schönboden 1650m. S 24.6. Engi, Schlatt 850m, Färiboden 1000m. M 30.6. Ennenda, Stöckli 1150m-1220m, Brandalp 1250m. M 2.7. Mühlebachtal : Heidenstäfeli 1250m, Brand 1080m. 12.7. Rossberg : Ober Spitzibüel, Feuchtgebiet 1020m (1), Untere Hütte 1050m e, Bergsturzwald östlich Ober Spitzibüel 1050m-1200m e. 13.7. Grosser Mythen : Holzeggstrasse 1220m (1), Holzegg bis Gipfel 1420m-1898m sw-e, Weggabelung bei Günterigs 1080m (1), Holzflüeli 1200m w ; Kleiner Mythen, Zwüschet Mythen 1440m e, Holzflüeli 1200m, Aufstieg zum Vorgipfel 1440m-1700m sw-w, Waldstrassengabelung bei Günterigs 1080m (1). M 13.7. Mühlebachtal, Tschachen 1260m, Übeliser Wald 1420m. 14.7. Sernftal, Wart (Bushaltestelle) 620m (1) ; Engi, Steinschlag 820m (1). M 14.7. Weissenberge, Ochsenbühl 1660m. S 14.7. Wiggis, Mittler Stafel 1700m. 15.7. Rigi-Hochfluh : Oberste Timpelweid 1100m, Grat oberhalb Schwand bis Egg 1100m-1280m 1-w, Bergweg über Spitz zum Hochfluh-Gipfel 1288m-1699m sw-e, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock bis Alp Zilistock 1280m-1400m e, Absatz an der Südseite des Gipfels 1560m sw, Sulztal 1080m (1). M 15.7. Mühlebachtal, Skihütte 1760m, Gamszinggen 1400m. 18.7. Fronalpstock : Huserwald (Waldschlag) 1200m (1), Läckitobel 1400m (1), Fronalp bis unterhalb Furggeli 1400m-1700m sw-e, Husenalp 1460m sw, Lauital 960m w. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (Weg unterhalb Grebeli bis Franzenalp) 1460m-1530m 1-w, Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m-1600m w, Hinter Eggen 1260m-1400m e, Unter und Ober Frimseli 1040m-1220m sw, Ober Axen 980m w, Chalchofenzug 600m (1). M 19.7. Chrauchtal : Bruch 1220m, Vorder Winggelhütten 1430m. 20.7. Erstfeld : Plattental 1240m sw, oberhalb Strängmatt 1300m-1440m, Bruusttal 1160m, Rimiberg 900m (1). S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Abstieg Heustafel 1400m-1900m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn bis Bärensol 1100m-1200m e, Mittler Stafel 1320m-1350m w, Vorder Chamm 1700m-1860m w, Hang unterhalb Wissgandstock 1800m w. 27.7. Roggenstock : Chalberweidli 1320m (1), Abhang nördlich Roggenegg 1500m-1600m e, Grat östlich Ober Roggen bis Gipfel 1600m-1777m w, Wald an der Farenstöcklisüdseite 1630m e, Strässchen zwischen Roggenhütte und Fuederegg 1500m-1530m e, Chäswaldstrasse 1490m e ; Hoch Ybrig, Laucherenfels 1600m-1700m e. M 27.7. Engi, Lindenbodenberg 1280m. 4.8. Wasserbergfirst : Stägenplänggeli bis Träsmerenband 1300m-1900m e, Wegscheidi 1420m w, unterhalb Wallis 1240m w. S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 900m, Ober Herberig 1200m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1440m w. 8.8. Rossberg : Bergsturzwald östlich Ober Spitzibüel 1000m (1), Schuttwaldstrasse oberhalb 2. Rank 820m-840m sw und bei Häni 600m (1). 11.8. Rossberg, unterhalb Gnipen 1500m w. 12.8. Muotathal, Bach östlich Chlosterweid 1220m sw. 13.8. Vorder Heubrig : Aufstieg unterhalb Schafegg 1280m (1), Chüeband 1700m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Bärfallen 850m (1), Sulztal 980m (1), Westseite Gipfel 1500m sw. 20.8. Gross Aubrig, Gipfel 1680m (1). 23.8. Biet, Aufstieg unterhalb Schön Büel 1360m (1). 24.8. Höch Hund, Gämsstafel 1800m (1). 29.8. Hirzli, Zickzackweg unterhalb Gipfel 1450m-1550m sw. 30.8. Misthufen, Belgerts 1640m w.

Bemerkungen : Das Braunauge ist über das gesamte Berggebiet verbreitet und besiedelt auch die Berge zu äusserst am Alpenrand, so z.B. Hirzli, Gross Aubrig oder Rigi-Hochfluh.

69) ***Lasiommata petropolitana*** (FABRICIUS, 1787) — Braunscheckauge

Funde : L 13.5., 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. M 1.6. Änetseeben, Aueren 1480m. L 16.6. Elm, Jetzbach (Brücke) 1400m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. M 17.6. Elm, Gamperdunwald (Waldhütten) 1450m. L 23.6. Ennenda, Ätzgenrus 600m. M 2.7. Mühlebachtal, Grüenen 1550m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m.

Bemerkungen : *L. petropolitana* ist eine frühe Art und wurde daher mit Sicherheit nicht überall, wo sie vorkommt, erfasst.

70) ***Lopinga achine*** (SCOPOLI, 1763) — Gelbringfalter

Funde : 12.7. Rossberg : Schuttwaldstrasse 690m (1), oberes Bergsturzgebiet 1060m-1160m e. 15.7. Urmiberg, Unter Brunniberg 900m (1), Steilhang ob Brunnibergalp 960m-1100m w ; Rigi-Hochfluh, Sulztal 940m-1080m e. 18.7. Riemenstaldertal, Waldlichtung westlich Lauital 1000m (1). 19.7. Rophaien : Gipfel 2078m (1), Ober Axen, Unter und Ober Frimseli zv, Steilwiese oberhalb Steinzug bis Hinter Eggen 940m-1300m.

Bemerkungen : Das Auftreten des Gelbringfalters fällt an allen genannten Flugstellen mit dem Vorkommen des Strandpfeifengrases (*Molinia litoralis*) zusammen (vgl. JU 1990b). Dieses Gras ist im Verband mit lichtem Föhrenwald im ganzen Rigigebiet sowie am Rophaien in Südlagen häufig. An den Churfirsten ist *Molinia litoralis* dagegen viel seltener und lokaler, weil sich der Wald in den geeigneten Südlagen aus Buchen und Fichten zusammensetzt und daher viel dunkler ist als in den Zentralschweizer Föhrenwaldgebieten. Deswegen sind *Molinia-litoralis*-Vorkommen in den Churfirsten vorwiegend auf baumfreie Wasserrunsen beschränkt.

Standorte von *Molinia litoralis*, an denen *achine* möglich ist : Vitznauer Alp, oberhalb Gäbetswil und Steigelfadbalm 800m-1100m (Exkursion Nr. 33) ; Rigi-Hochfluh, Eichwald oberhalb Brünischar 500m-600m (und höher) (Exk. 19) ; Urmiberg, lichte Föhrenwälder an der Südostseite ob Wilen (In den Blatten) 600m-1000m (Exk. 16). Muotathal, oberhalb Horgrasen 1200m und Steilhänge oberhalb Sperlenweid 1200m-1300m (Exk. 15 und 17) ; Bisistal, unterhalb Nägeliberg 980m (Exk. 31) ; Rossberg, Schuttwaldstrasse (2.Wendekurve) 820m (Exk. 13), Walenstadtberg, Berger Laui 1000m (Exk. 34). Erstfeld, Brand (Föhrenwald) 600m-900m (Exk. 8).

71) ***Hamearis lucina*** (LINNAEUS, 1758) — Frühlingsscheckenfalter

Funde : L 13.5. Netstal, Schlattbach 460m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. M 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. L 20.5. Rüti GL 620m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m. S 17.6. Hirzli : Bergstation Morgenholz 960m, Schwinfärch 1170m, oberhalb Schwinfärch 1300m. S 24.6. Chrauchtal, Bruch 1200m.

Bemerkungen : Die Nachweise von LANDERT und MARTI zeigen beispielhaft, dass diese frühe Art an vielen Stellen aus jahreszeitlichen Gründen nicht beobachtet wird.

72) ***Callophrys rubi*** (LINNAEUS, 1758) — Brombeerzipfelfalter

Funde : 18.3. Rigi-Hochfluh, Alp Fönenbergen 1060m (1). L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. M 13.5. Hinter Klöntal, Ralli 1200m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 600m.

L 16.6. Elm, Jetzberg 1180m. M 17.6. Elm, Schönboden 1650m. M 30.6. Äugsten, Holzflue 1830m. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1400m. 22.7. Bösbächital, Hang unterhalb Wissgandstock 1800m (1).

Bemerkungen : Der Brombeerzipfelfalter ist eine sehr frühe Art, weshalb er nur unvollständig erfassbar war. Die aussergewöhnlich frühe Beobachtung vom 18. März ist wohl der extrem milden Frühlingswitterung von 1990 zuzuschreiben.

73) ***Thecla betulae*** (LINNAEUS, 1758) — Birkenzipfelfalter

Funde : 16.9. Quinten, Weg nach Laubegg oberhalb Buechlet zwischen Pt. 752m und Pt. 933m (Eier an Schwarzdornbüschen). 30.9. Vitznau, Fäsch 870m (Eier an Schwarzdornbüschen).

Bemerkungen : Der Birkenzipfelfalter ist im Alpengebiet wohl auf warme und niedrige Lagen beschränkt. Zudem fehlen an manchen Stellen des Berggebietes geeignete Habitatsstrukturen (z.B. Schwarzdornhecken).

74) ***Satyrium w-album*** (KNOCH, 1782) — Ulmenzipfelfalter

Funde : S 5.8. Glarus, Kirchweg (Terrasse) 480m. S 8.8. Glarus, Rutenen beim Volksgarten 480m. Ergänzung : P. SAUTER 9.7.1990 SG Murgtal, Stäfeli 920m.

Bemerkungen : Die *w-album*-Beobachtungen aus Glarus sind meines Wissens die ersten für das Glarnerland. STEIGER berichtete mir, dass es beim Volksgarten in Glarus einen Bergulmenbestand gebe.

75) ***Lycaena tityrus*** (PODA, 1761) — Brauner Feuerfalter

Funde : S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m. L 20.5. Nidfurn 580m, Rüti GL 620m. L 23.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 16.6. Elm, Unter Erbs 1300m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. S 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Nideren 1720m, Ober Stafel 1800m, Bödmer 1540m. L 30.6. Bösbächital, Station Bächital 1550m. M 30.6. Ennenda, Stöckli 1220m. M 2.7. Mühlebachtal, Wissrisi 1300m, Lindenbodenberg 1380m. 13.7. Grosser Mythen, Holz 1280m (1). M 14.7. Weissenberge, Ochsenbühl 1660m. 15.7. Brunnen, Rüti 680m (1), Struss 520m w. 20.7. Bälmeten, unterhalb Öfeli 1720m sw. S 21.7. Diesbachtal, Talwald 1400m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Brunnenbergbahn Bergstation 1100m sw, Mittler Stafel 1320m sw, Vorder Chamm 1860m (1), Hang unterhalb Wissgandstock 1860m (1). 4.8. Hürital, Liplisbüel (Osthang) 1200m (1). 8.8. Rossberg : Unter Spitzibüel (Feuchtgebiet) 900m (1), Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1020m (1). 12.8. Muotathal : Chlosterweid 1220m sw, oberhalb Horgrasen 1120m-1280m sw ; Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 940m-1160m w. 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1200m w ; Vorder Heubrig, unterhalb Schafegg 1320m (1). 16.8. Flüelen : Rüti 500m (1), Balzenrüti 800m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Feuchtgebiet zwischen Gätterli und Feissenboden 1140m sw, Schwändi (Feuchtgebiet) 1080m sw, Sellenweid 670m w. 2.9. Riemenstaldertal, Strasse ob Gross Geren 980m (1).

Bemerkungen : Der Braune Feuerfalter ist in allen Höhenlagen zu einer recht seltenen Art geworden. Nicht alle beobachteten Tiere konnten immer zweifelsfrei nach Flachlandform und Gebirgsform (ssp. *subalpina*) unterschieden werden. Auf dem Verbreitungskärtchen der Art

ordnete ich die Beobachtungen „so gut es ging“ der einen oder der anderen Form zu.

76) ***Lycaena hippothoe euridice*** (ROTTEMB., 1775) — Kleiner Ampferfeuerfalter

Funde : L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. S 23.6. Niderental, Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m ; Chrauchtal, Bruch 1200m. S 6.7. Chrauchtal, Bruch 1200m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m.

Bemerkungen : Die Nachweise von STEIGER belegen, dass die Art im Glarnerland doch etwas weiter verbreitet ist, als ich ursprünglich annahm.

77) ***Lycaena virgaureae*** (LINNAEUS, 1758) — Dukatenfalter

Funde : S 21.7. Durnachtal, Abstieg Heustafel 1400m-1900m.

Bemerkungen : An derselben Stelle wie STEIGER beobachtete auch ich 1989 die Art. Vermutlich ist und bleibt das Durnachtal die einzige Glarner Talschaft, wo *virgaureae* vorkommt.

78) ***Cupido minimus*** (FUESSLIN, 1775) — Zwergbläuling

Funde : L 13.5. Riedern, Büttenen 680m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m. M 13.5. Hinter Klöntal, Ralli 1200m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5., 27.5. Ennenda : Ätzgenrus 600m, Ennetrösligen 560m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Wichlen (Unter Stafel) 1320m, Jetzbach (Brücke) 1400m (sehr viele), Jetzberg 1180m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. M 17.6. Elm, Schönboden 1650m. L 23.6. Ennenda, Ätzgenrus 600m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. M 29.6. Ennenda, Ätzgenrus 560m. L 30.6. Braunwald : Gumengrat 2040m, Kleiner Gumen 1900m, Seblengrat 1900m ; Bösbächital : Birchen 1440m, Mittler Stafel 1380m, Oberblegisee 1430m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Holzflue 1830m, Alp Begligen 1780m. M 7.7. Garichtisee, Widerstein 1940m. 13.7. Grosser Mythen, oberhalb Holzflüeli 1300m (1). M 13.7. Mühlebachtal, Hanen 1500m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m, Ober Bützi 1800m-2100m. 15.7. Urmiberg, Steilwiese ob Brunnibergalp 1040m (Eier an Wundklee) ; Rigi-Hochfluh : Ostgrat (Schutthalde unterhalb Kletterpassage) 1520m (Eier an Wundklee), Absatz südlich Gipfel 1560m (Eier an Wundklee). M 15.7. Mühlebachtal, Lüsermatt 1960m. 18.7. Fronalpstock : Läckitobelgebiet 1400m (Ei an Wundklee), Husenalp (Traverse) 1500m-1600m w. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Plattental) 1460m w, östlich Franzenalp 1520m sw, Hang unterhalb Blutt Stöckli 1500m-1600m sw, Magerwiese ob Steinzug 1220m (1). M 19.7. Weissenberge : Oberfitteren 1980m, Chamm 1980m. 20.7. Bälmeten : Plattental 1240m sw, unterhalb Öfeli 1660m sw, unterer Bergsee 2060m, und Schutthalde östlich Alp Bälmeten 2040m w, Lang Biel 2100m-2200m sw. S 21.7. Diesbachtal : Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m ; Durnachtal, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Strasse unterhalb Mittler Stafel 1320m-1350m (Ei an Wundklee), Vorder Chamm bis Grat 1700m-2020m w. 27.7. Roggenstock, Schlipfauweid 1400m (Eier an Wundklee), Waldstrasse zwischen Roggenhütte und Fuederegg 1520m (Eier an Wundklee). 4.8. Wasserbergfirst, unterhalb Spitzenstein 1600m (Ei an Wundklee). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 13.8. Vorder Heubrig, Schafegg 1320m (1 Weibchen und Eier an Wundklee). 23.8. Biet, unterhalb Schön Büel 1360m (Eier an Wundklee). 24.8. Höch Hund, Gämsstafel 1800m (Eier an Wundklee). 2.9. Sisiger Spitz, Wannentritt 1590m (Eier an Wundklee).

Abb. 28 und 29 : **Muotathaler Alpen**. Auf diesen Grossraum entfallen die Exkursionen auf Wasserbergfirst, Misthufen, Glattalp und Gross Mälchtal, die vor allem *pronoe* galten. Da ich die letzten drei relativ spät durchführte, konnte ich nur noch ein beschränktes Artenspektrum vorfinden. Ein intensiveres Schmetterlingsleben existierte nur an gut besonnten Stellen in mittleren Höhenlagen. Als beste Biotope stellten sich einige südexponierte Schutthalden unterhalb von Felswänden heraus, so die Halden bei Milchbüelen (Glattalpgebiet) und unterhalb des Chalbertalstockes (Mälchtaltour). Auf der Misthufentour fand vor allem eine tiefer eingeschnittene Runse an den ostexponierten Hängen bei Belgerts mein Interesse : *Pronoe* hielt sich hier genau an die der Sonne zugewandte, nach Süden gerichtete Runsenböschung und fehlte sonst am ganzen übrigen Hang. Die hinteren Muotathaler Alpen bestehen aus meist weissen, stark zerklüfteten Jurakalken (Glattalpgebiet, Misthufengipfel), die vorderen dagegen aus graubraunen Kalken aus der Kreidezeit. Bei letzteren sind an nördlich exponierten Hängen wasserundurchlässige Böden nicht selten. So existiert an der Rückseite des Wasserbergfirsts u.a. eine Rauschbeerheide, wo ich *palaeno* feststellte.

Bemerkungen : Die Nachweise des Zwergbläulings sind wegen der frühen Hauptflugzeit eher spärlich und kaum vollständig. Dank gezielter Eisuche an Wundklee konnte manches Vorkommen im Spätsommer doch noch belegt werden.

79) ***Maculinea arion*** (LINNAEUS, 1758) — Schwarzgefleckter Bläuling

Funde : S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. 12.7. Rossberg, Nagelfluhfelsen östlich Unter Spitzibüel 900m (1). S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. S 14.7. Wiggis, Aueren Unter Stafel 1500m. 19.7. Rophaien, Unter Ricki (Runse unterhalb Tschorren, Pt. 1830m) 1530m (1). M 19.7. Mühlebachtal, Heidenstäfeli 1400m. S 21.7. Diesbachtal, Auelen 1100m ; Durnachtal, Berg 1200m. S 4.8. Klöntal, Schwämmli 1400m.

Bemerkungen : Das am Rossberg gesichtete Männchen ist bis über die schwarzen Flecke hinaus blau bestäubt. Ob es sich ebenfalls um die aus dem Rigigebiet bekannte Form *buholzeri* REZBANYAI 1978 handelt, kann ich nicht beurteilen. Dass die Art am Rossberg überhaupt noch existiert, dürfte den vielen Nagelfluhbrocken zu verdanken sein, die der Wirtsameise Unterschlupfmöglichkeiten und den Thymianpolstern (*Thymus serpyllum*) Schutz vor Viehtritt bieten. Der am Rophaien beobachtete Falter entwischte mir, so dass ich über sein Aussehen nichts näheres aussagen kann.

80) ***Maculinea teleius*** (BERGSTRSSER, 1779) — Grosser Moorbläuling

Funde : S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m.

Bemerkung : Der 1. Juni ist für *teleius* ein früher Flugtermin, aber nichts aussergewöhnliches für die Region Linthebene / Oberer Zürichsee. 1989 beobachtete ich *teleius* bei Wurmsbach SG schon am 28. Mai (vgl. JU 1989a). Vermutlich ist dies eine Folge der überdurchschnittlich milden Winter der letzten Jahre.

Muotathaler Alpen : Abb. 28. Am 9. September blühten hier nicht nur sehr viele Kräuter, sondern auch etliche Schmetterlingsarten waren noch am Fliegen : so z.B. *apollo, crocea, alfacariensis, pronoe, coridon, bellargus* und *eros*, ja sogar 1 *paphia.*

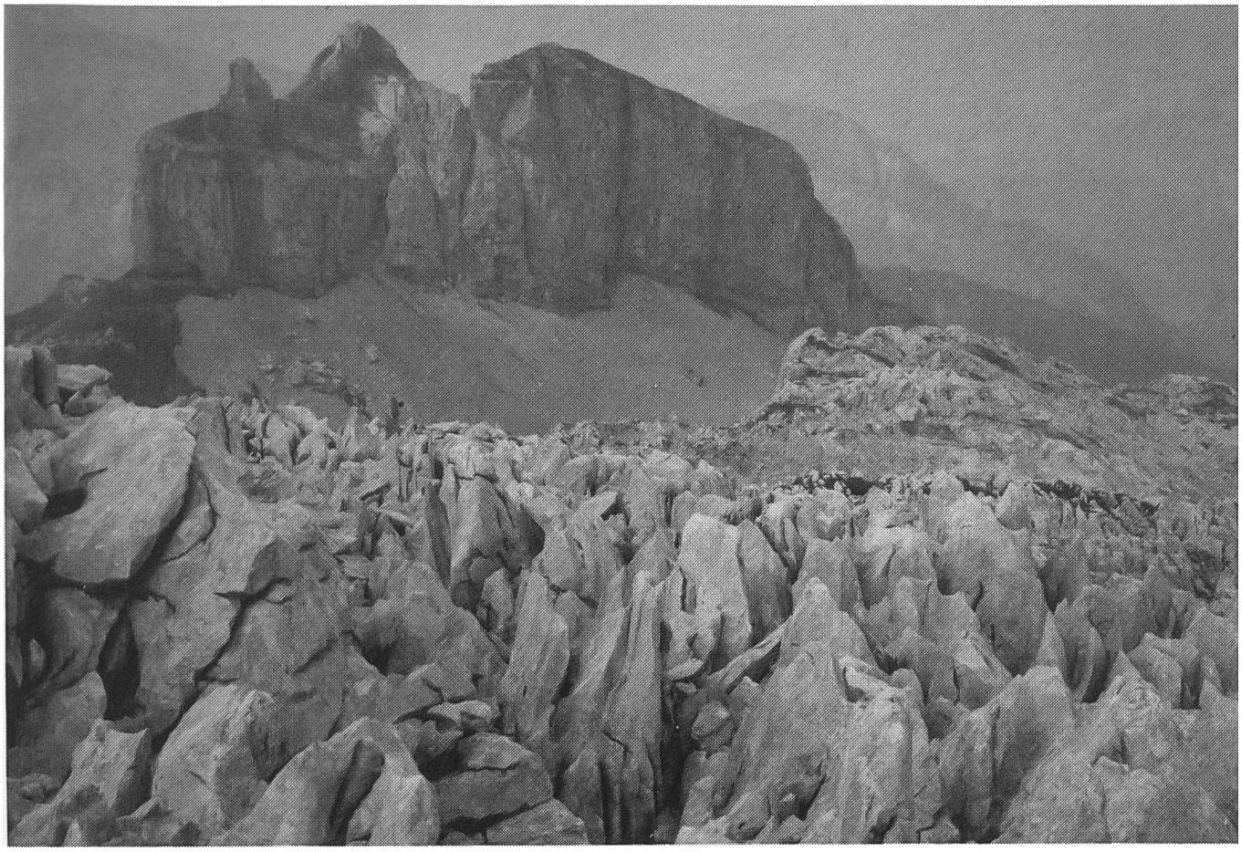


Abb. 29. Karrengebiet an der Nordseite des Misthufengipfels. In derart zerklüfteten Kalkgebieten sind ausser *urticae* kaum Schmetterlinge anzutreffen. Im Hintergrund die Felskuppe des Achsenstockes.

81) ***Maculinea nausithous*** (BERGSTRSSER, 1779) — Dunkler Moorbläuling

Funde : S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m.

Bemerkung : Der 1. Juni ist die früheste mir bekannte Flugzeit für *nausithous*.

82) ***Maculinea alcon*** (DENIS & SCHIFFERM., 1775) — Kleiner Moorbläuling

Fund : 8.8. Rossberg, Rossbergweid (kleines Feuchtgebiet, unter Pflanzenschutz) 800m (Eier an Schwalbenwurzenzian).

Bemerkungen : Obige Fundstelle war mir bisher nicht bekannt (vgl. JU 1988 und 1990a).

83) ***Plebejus argus*** (LINNAEUS, 1758) — Geisskleebläuling

Fund : L 23.5. Ennenda, Ätzgenrus 600m (3 Weibchen). L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Hinter Hus (Sernft) 1140m (viele). L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. L 24.6. Klöntal, Plätz 850m. 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1040m (1 Weibchen).

Bemerkungen : Die verschiedenen neuen Fundstellen von Judith LANDERT sind sehr erfreulich. An den „guten" Flugstellen sollte abgeklärt werden, weshalb *argus* hier vorkommt (Wirtsameise, Futterpflanze — vgl. JU 1989c).

84) ***Eumedonia eumedon*** (ESPER, 1780) — Storchschnabelbläuling

Funde : L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg. S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Nideren 1720m, Bortli 1800m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m ; Chrauchtal, Bruch 1200m. S 13.7. Urner Boden, Ober Friteren 1500m. 18.7. Fronalpstock, Husenalp (Traverse) 1500m-1600m (2). 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Grebeli) 1470m sw, Gipfel 2070m (1). 20.7. Bälmeten : Plattental 1240m sw. Öfeli 1600m-1750m sw, Bälmetenalp 2000m sw. 22.7. Bösbächital, Vorder Chamm 1860m sw.

Bemerkungen : Durch die eher frühe Flugzeit lagen wohl etliche Exkursionen ausserhalb der Flugzeit von *eumedon*. Alle Beobachtungen stammen von Populationen, die an Waldstorchschnabel (*Geranium silvaticum*) gebunden sind.

85) ***Aricia artaxerxes allous*** (GEYER, 1837) — Sonnenröschenbläuling

Funde : S 15.6. Mollis, Hinter Facht 660m. 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. 13.7. Kleiner Mythen, Magerwiese unterhalb Vorgipfel 1640m (1). S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m. 15.7. Rigi-Hochfluh, Steilwiesen unterhalb Alp Zilistock 1320m (1). 18.7. Fronalpstock, Traverse zwischen Husen und Furggeli 1600m (1). 19.7. Rophaien : Unter Hüttenboden 1540m (1), Hinter Eggen 1380m (1). 20.7. Bälmeten : Schuttfeld oberhalb Ronenalp 1600m (1), Öfeli bis Bälmetenalp 1760m-2000m w, Schlucht östlich Hinter Schwandi 1240m sw. S 21.7. Durnachtal, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn 1100m (1), Vorder Chamm 1860m sw. 4.8. Liplisbüel, Osthang 1200m (1) ; Wasserbergfirst, unterhalb Gipfel 2300m (1 Weibchen, Eiablage an Helianthemum sp.). 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg bis Gipfel 1450m-1898m 1-sw. 23.8. Biet, unterhalb

Schön Büel 1350m (1). 30.8. Misthufen, Belgerts 1550m (1). 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1420m (1). 13.9. Bisistal, oberhalb Nägeliberg 1140m w.

Bemerkungen : Die im Bisistal, Nägeliberg am 13. September beobachteten *artaxerxes*-Falter waren zum Teil so frisch, dass sie sehr wahrscheinlich einer zweiten Generation angehörten. BISCHOF 1990 äusserte anhand von Untersuchungen im Prättigau GR als erster die Ansicht, dass die Art bis 1300m zweibrütig ist.

86) ***Vacciniina optilete*** (KNOCH, 1781) — Rauschbeerbläuling

Funde : S 23.6. Niderental, Bortli 1800m.

Bemerkungen : Der Grund, dass *optilete* nicht häufiger nachgewiesen wurde, liegt darin, dass die Mehrheit der Exkursionen nicht an arttypischen Zwergstrauchheiden vorbeiführte. Die Art ist aber grundsätzlich an den gleichen Orten zu erwarten wie *palaeno europomene*.

87) ***Albulina orbitulus*** (DE PRUNNER, 1798) — Hellblauer Alpenbläuling

Funde : L 30.6. Braunwald, Seblengrat 1860m. S 13.7. Urner Boden : Ober Friteren 1500m, Rietstöckli 1600m-1800m. S 14.7. Wiggis, Ober Bützi 1800m-2100m. 18.7. Fronalpstock, unterhalb Furggeli 1660m-1740m e. 19.7. Rophaien, Gipfel 2078m w. S 21.7. Durnachtal, Sasberg 1970m. 27.7. First, Husmätteli 1720m (1). 4.8. Wasserbergfirst, oberhalb Spitzenstein 1800m (1). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m.

Bemerkungen : Diese hochalpine Art wurde nur vereinzelt festgestellt. Die Exkursionen nach Mitte August lagen wohl ausserhalb der Hauptflugzeit von *orbitulus*.

88) ***Agriades glandon*** (DE PRUNNER, 1798) — Mannsschildbläuling

Funde : S 13.7. Urner Boden : Ober Friteren 1500m. 18.7. Fronalpstock, südliches Oberfeld 1800m (1Weibchen). 19.7. Rophaien, Gipfel 2078m e. 20.7. Bälmeten : Bälmeter Alp 2080m zv, Bälmeter Grat 2200m-2250m e. S 21.7. Diesbachtal, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 4.8. Wasserbergfirst, Gipfelkrete 2340m zv. S 4.8. Klöntal, Mättlistock 1910m.

Bemerkungen : Der Mannsschildbläuling gehört zu den hochalpinen Arten und erreicht manchen Gipfel des Alpenrandes nicht mehr. Nach Mitte August wird der Falter kaum mehr angetroffen. Die Populationen der Zentralschweizer Nordalpen gehören zur ssp. *centrohelvetica* REZBANYAI 1981.

89) ***Cyaniris semiargus*** (ROTTEMBURG, 1775) — Violetter Waldbläuling

Funde : L 23.5. Ennenda, Ätzgenrus 600m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Jetzbach (Brücke) 1400m, Jetzberg 1180m, Hinter Hus (Sernft) 1140m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. S 17.6. Hirzli : Bergstation Morgenholz 960m, Schwinfärch 1100m-1300m, S 22.6. Schwändital, Stattboden 1600m. L 23.6. Ennenda, Ätzgenrus 600m. S 23.6. Niderental : Weg von Kies nach Garichti 1100m-1600m, Nideren 1720m, Bödmer 1540m, Rossgletti 1350m, Geisserblätz 1180m. S 24.6. Engi : Lindenbodenberg 1300m, Sandigen 1540m. M 29.6. Ennenda, Ätzgen 560m. L 30.6. Bösbächital : Station Bächital 1460m, Birchen 1440m, Mittler Stafel 1380m,

Oberblegisee 1430m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Holzflue 1830m. 12.7. Rossberg, Schuttwaldstrasse 700m (1). 13.7. Grosser Mythen : Holz (Weide) 1300m (1), oberhalb Holzegg 1600m (1) ; Kleiner Mythen, Wald oberhalb Zwüschet Mythen 1560m (1). M 13.7. Mühlebachtal, Hanen 1500m. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m. 14.7. Sernftal, Engi (Steinschlag) 820m (1). 15.7. Rigi-Hochfluh, Alp Zilistock 1400m (1). 18.7. Fronalpstock : Läckitobelgebiet 1400m (1), Husenalp 1460m-1600m w, Oberfeld 1740m-1900m w. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (unterhalb Grebeli) 1480m sw, Unter Ricki (östlich Rüteli) 1460m (1), Hang unterhalb Blutt Stöckli 1700m w, unterhalb Gipfel 2000m sw, unterhalb Franzenalp 1420m (1), Unter Frimseli 1040m (1). 20.7. Bälmeten : oberhalb Ronenalp bis Öfeli 1500m-1750m w, Bälmetenalp (unterer Bergsee) 2060m (1), Bälmeter Grat 2200m-2250m w, oberhalb Strängmatt 1400m (1), Bruusttal 1160m (1). S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1200m-1500m, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Berg 1200m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn 1100m w, Mittler Stafel bis Vorder Chamm (Grat) 1320m-2020m sw-e, neben Bösbächirus 1700m (1), Mittler Stafel (Brunnen) 1380m e. 27.7. Roggenstock : Tubenmoos 1480m (1), Farenstöckli (Felsen am Ostgrat) 1600m (1) ; Hoch Ybrig : zwischen Fuederegg und Seebli 1460m (1), Seeblimoor 1430m (1), Laucherenfels 1640m (1), Laucherenchappelen (Feuchtgebiet) 1700m sw. 4.8. Wasserbergfirst : Stägenplänggeli 1260m (1), Wegscheidi 1420m (1). 12.8. Muotathal, ob Horgrasen 1160m-1280m w. 13.8. Vorder Heubrig, unterhalb Schafegg 1280m (1). 19.8. Ibergeregg, Sternenegg (Rieter bei Brestenburg) 1460m (1).

Bemerkungen : *Semiargus* ist in den letzten Jahren nicht nur im Flachland zurückgegangen, sondern meiner Ansicht nach auch im Berggebiet.

90) ***Agrodiaetus damon*** (Denis & Schifferm., 1775) — Grünblauer Bläuling

Funde : S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m. 19.7. Rophaien : Unter Ricki (Runse bei lpeli und weiter westlich bis Franzenalp) 1500m-1530m w-e, Abhang unterhalb Blutt Stöckli 1600m-1840m e, Magerwiese oberhalb Steinzug bis Hinter Eggen 1220m-1400m e. 20.7. Bälmeten : Plattental 1240m w (am Boden saugend), Bruusttal 1180m e. S 4.8. Klöntal, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 12.8. Muotathal, Steilanstieg ob Horgrasen 1200m-1280m sw. 13.8. Vorder Heubrig, unterhalb Schafegg 1280m (1). 16.8. Flüelen, Magerwiese oberhalb Steinzug 1160m (1). 24.8. Höch Hund, am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m (1). S 28.7. Klöntal, Güntlenau (8-10 damon am feuchten Ufer).

Bemerkungen : Obige Nachweise decken eine bei Gonseth 1987 enthaltene Verbreitungslücke zwischen den Bergen des westlichen Reusstals und dem Klöntal ab. Zusammen mit Nachweisen aus dem Klöntal und dem oberen Wägital (vgl. Ju 1990a) deuten die 3 Fundstellen an der Südseite der Drusbergkette auf ein zusammenhängendes Territorium zwischen Muotathal und Klöntal hin, das zudem ins Wägital abstrahlt.

91) ***Lysandra coridon*** (Poda, 1761) — Silberblauer Hufeisenkleebläuling

Funde : S 24.6. Engi, Lindenbodenberg 1300m. 12.7. Rossberg : Schuttwaldstrasse 700m (1), Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m w, Unter Spitzibüel (Nagelfluhblockzone) 900m e, Ober Spitzibüel 1000m e. M 13.7. Mühlebachtal, Üblital 1190m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m. 15.7. Urmiberg, Steilwiesen oberhalb Brunnibergalp 1000m-1160m e ; Rigi-Hochfluh : Timpelweid 1100m w, Spitz 1400m (1), Gipfel 1699m (1), Schutthalde bis Absatz südlich Gipfel 1480m-1540m sw-e,

Magerwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1340m e ; Brunnen, Rüti 660m (1). 18.7. Fronalpstock, unterhalb Furggeli 1600m-1740m e ; Riemenstaldertal, Strasse ob Binzenegg 740m (1). 19.7. Rophaien : Unter Ricki (ganzer Hang von Tristbödeli bis Runse bei lpeli, besonders bei den Runsen) 1460m-1530m 1-e (an einer Stelle sogar ein kleiner Schwarm), Hang bei Blutt Stöckli 1600m (1), Hinter Eggen bis Trockenwiese oberhalb Steinzug 1220m-1400m sw. 20.7. Bälmeten : Schuttfeld oberhalb Ronenalp 1600m e, Plattental 1240m w, Strängmatt 1280m, Schwandli 1180m e, Hinter Schwandi 1000m e, Rimiberg 900m e. S 21.7. Diesbachtal : Auelen 1100m, Talwald 1200m-1500m. 22.7. Bösbächital : Bergstation Brunnenbergbahn, Bärensol bis Mittler Stafel 1100m-1380m sw-e, Vorder Chamm 1700m w, Hinter Chamm 2160m (1). 27.7. Hoch Ybrig : zwischen Fuederegg und Seebli 1460m (1), Laucherenfels 1620m-1700m w. M 27.7. Engi : Lindenbodenberg 1280m, Herenegg 1060m. 4.8. Hürital, Liplisbüel (Osthang) 1200m (1) ; Wasserbergfirst : Stägenplänggeli 1280m sw, Spitzenstein bis Träsmerenband 1720m-1920m 1-w, oberhalb Träsmerenseeli 2100m (1 Weibchen), Im sunnigen First 2250m (1 Weibchen). S 4.8. Klöntal : Unter Herberig 1200m, Ober Herberig 1200m, Schwämmli 1400m, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen : oberhalb Holzegg 1450m-1760m e-zv. 8.8. Rossberg : Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m w, Unter Spitzibüel bis Untere Hütte (Feuchtgebiete und Nagelfluhblockzone) 1000m-1150m w-e, Schuttwaldstrasse ob 2. Rank 820m-840m w. 11.8. Rossberg : Schuttwaldstrasse 680m-720m sw, Gnipen 1558m e. 12.8. Muotathal : Horgrasen (Magerwiesen, Schuttfächer) 1120m-1280m 1-w ; Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 940m-1060m w. 13.8. Muotathal, Sperlenweid (oberer Waldrand) 1200m w. 16.8. Flüelen : Ober Axen 950m w, Magerwiese oberhalb Steinzug 1100m-1240m sw, Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m w. 18.8. Rigi-Hochfluh : Magerwiesen unterhalb Alp Zilistock 1280m-1350m sw, Alp Zilistock 1400m (1), Südseite Gipfel (unterhalb Absatz) 1500m-1560m w. 20.8. Gross Aubrig, Gipfel 1660m sw, Felsen an der Westflanke 1540m sw. 22.8. Chöpfenberg oberhalb Chöpfenalp 1560m (1), Trepsenbach 1340m (1), Trepsenalp 1350m (1). 23.8. Biet : Unterhalb Schön Büel 1360m (1), Inner Rossegg 1600m (1), Ofenplangg 1500m-1740m w-e. 24.8. Pragelpass, Schattgaden 1550m (1) ; Höch Hund : am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m (1) ; Kleiner Mythen, oberhalb Zwüschet Mythen 1520m-1660m sw. 29.8. Hirzli : ob Schwinfärch bis Zickzackweg 1230m-1400m sw-zv, Zickzackweg zwischen Hüttchen und Gipfel 1450m-1600m sw-e (vor allem bei den Nagelfluhfelsen) ; Planggenstock : Ostgrat ob Planggenalp 1600m w, Ober Planggen 1440-1550m w. 30.8. Misthufen, Belgerts 1540m (1). 2.9. Sisiger Spitz, unterhalb Gipfel 1880m (1). 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1400m-1500m zv. 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalde unterhalb Chalbertalstock) 1380m e. 16.9. Quinten : Trichter östlich Laubegg 1400m (1), Trichter westlich Gäsi 1620m (1).

Bemerkungen : Von *coridon* konnte ich dieses Jahr wohl deshalb aussergewöhnlich viele Flugstellen aufspüren, weil meine Hauptaufmerksamkeit Trockenstandorten galt. Dass die Art an so vielen Stellen überhaupt noch vorkommt, beruht auf dem gleichen Grund wie bei *arion* : Die Futterpflanze wächst gerne auf Felsen, wo sie vor Viehtritt, aber auch vor der Konkurrenz hoch wachsender Pflanzen geschützt ist. Felsen ermöglichen im übrigen auch Vorkommen in Feuchtgebieten (z.B. am Rossberg), auf Weiden (Ober Planggen) oder inselartig sogar in gedüngten Wiesen. Am Wasserbergfirst vermag sich die Art bis gegen 2400m fortpflanzen (Weibchenfunde).

92) ***Lysandra bellargus*** (Rott., 1775) — Himmelblauer Hufeisenkleebläuling

Funde : L 13.5. Riedern, Büttenen 680m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis, Hinter Facht 580m. S 19.5. Bilten, Niederriet 414m. L 20.5. Nidfurn 580m ; Linthal

650m. L 23.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. L 26.5. Riedern, Büttenen 680m. L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 23.6. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. L 30.6. Bösbächital : zwischen Mittler Stafel und Oberblegisee 1440m, Sever 1160m. S 14.7. Wiggis : Aueren Unter Stafel 1500m, Mittler Stafel 1700m. 18.7. Fronalpstock : Traverse westlich Husenalp 1520m (1), südliches Oberfeld 1800m (1). S 4.8. Klöntal : Ober Herberig 1200m, Ober Rueggis 1400m. 8.8. Rossberg, Unter Spitzibüel 880m (1). 12.8. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1100m (1). 13.8. Muotathal, Horgrasen (Schuttfächer) 1160m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh, Ried zwischen Gätterlipass und Feissenboden 1140m (1). 29.8. Hirzli : Ferienheim Morgenholz 1020m (1), Schwinfärch 1130m (1), oberhalb Schwinfärch 1150m-1200m sw (2). 9.9. Glattalp, Schutthalde bei Milchbüelen 1400m w. 13.9. Bisistal, Vorder Brust (Schutthalden unterhalb Chalbertalstöckli) 1380m w. 16.9. Quinten, Trichter östlich Laubegg 1360m (1). 30.9. Vitznauer Alp : ob Matt 1240m sw, westlich Matt 1160m e. 14.10. Chäserrugg : Tschingel 1540m (1), ob Hinter Büls 1000m-1080m w-e, unterhalb Vals 1660m-1720m e.

Bemerkungen : Für mich war es neu, dass *bellargus* im Berggebiet in Südlagen bis in Höhen von 1700m eine deutliche 2. Generation von Ende August bis Ende September hervorbringt. Die Funde im Innern der Alpen (z.B. Bisistal, Milchbüelen) waren für mich überhaupt eine grosse Überraschung, nachdem ich *bellargus* auf den Exkursionen von 1988 und 1989 (vgl. Ju 1990a) überhaupt nicht zu sehen bekam.

93) ***Polyommatus icarus*** (Rottemburg, 1775) — Hauhechelbläuling

Funde : L 13.5. Netstal, Schlattbach 460m ; Riedern, Büttenen 680m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m. S 18.5. Mollis : Hinter Facht 580m-640m. S 19.5. Bilten, Linthkanal 415m, Niederriet 414m. L 20.5. Nidfurn 580m, Rüti GL 620m. S 20.5. Klöntal, Unter Herberig 900m. L 23.5. Ennenda : Ennetrösligen 560m, Ätzgenrus 600m. L 26.5. Riedern, Büttenen 680m. L 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m. S 1.6. Bilten, Linthkanal 415m. S 17.6. Hirzli, oberhalb Schwinfärch 1300m. L 30.6. Bösbächital : Birchen 1440m, Oberblegisee 1430m. M 30.6. Ennenda : Stöckli 1220m, Holzflue 1830m, Stelli 1600m. 12.7. Rossberg, Spitzibüelalp 1200m (1). 15.7. Brunnen, Schränggigen (Riedsenke bei Rotacher) 450m (1). S 21.7. Diesbachtal, Auelen 1100m. 22.7. Bösbächital, unterhalb Mittler Stafel 1350m (1). 8.8. Rossberg : Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m w, Unter Spitzibüel (Feuchtgebiet) 900m e, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1020m e. 12.8. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1100m (1). 18.8. Rigi-Hochfluh : Feuchtgebiet bei Schwändi 1080m (2), Glattenberg 900m (1), Rank bei Mettlen 750m (1), Sellenweid 650m e. 19.8. Unteriberg, Plattentobelstrasse 1130m (1). 22.8. Vorderthal, Bergweidstrasse (Rollisboden) 1160m (1). 23.8. Biet, unterhalb Ofenplangg 1520m. 29.8. Hirzli : ob Ferienheim Morgenholz 1020m (1), unterhalb Schwinfärch 1120m w, Zickzackweg 1380m zv. 2.9. Riemenstaldertal, Goldplangg (ob Chatzenschwanz) 1400m (1), Strasse bei Gross Geren 980m sw. 14.10. Chäserrugg Tschingelalp 1520m (1).

Bemerkungen : Der Hauhechelbläuling war im gesamten Berggebiet eine sehr spärliche Art, was sich im übrigen auch mit den Beobachtungsergebnissen von 1988 und 1989 (vgl. Ju 1990a) deckt.

94) ***Polyommatus eros*** (Ochsenheimer, 1808) — Spitzkielbläuling

Funde : 13.7. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg bis Gipfel 1450m-1898m v. S 13.7. Urner Boden : Friteren Hinter Stafel 1400m, Vorder Stafel 1400m, Ober Friteren 1500m. 18.7. Fronalpstock, südliches Oberfeld 1800m sw. 20.7. Bälmeten : zwischen Ronenalp und Öfeli 1600m-1740m e, Bruusttal 1160m sw. S 21.7. Diesbachtal, Hälsli 1770m ; Durnachtal : Sasberg 1970m, Eggen/Höbel 1900m. 22.7. Bösbächital, unterhalb

Mittler Stafel 1280m-1320m sw, Hang unterhalb Wissgandstock und neben Bösbächirus 1700m-1800m w. 4.8. Wasserbergfirst, Träsmerenband 1920m sw. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1450m-1898m zv (auch Eier an Bergspitzkiel). 13.8. Vorder Heubrig, Chüeband 1700m (1). 22.8. Chöpfenberg, Felsen westlich Chöpfenalp 1450m (Eier an Bergspitzkiel). 23.8. Biet, Ofenplangg 1700m (1). 24.8. Höch Hund, am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m sw. 30.8. Liplisbüel : Osthang 1300m (Raupen an Bergspitzkiel), Belgerts 1440m (1). 2.9. Sisiger Spitz, Wannentritt 1590m (Raupen an Bergspitzkiel). 9.9. Schutthalde bei Milchbüelen 1400m (1). 16.9. Quinten : am Fuss der Nägelibergfelswand 1760m (1 Weibchen), Gocht 1800m (Eier an Bergspitzkiel).

Bemerkungen : Das am 16.9. beobachtete *eros*-Weibchen unterhalb Gocht war frisch geschlüpft. Es war mit der Eiablage beschäftigt, und sein Hinterleib war prall mit Eiern. Möglicherweise gehörte es einer 2. Generation an. Ich beobachtete an mehreren Flugstellen, dass freistehende Bergspitzkielstöcke (*Oxytropis jacquinii*) an steinigen, gut besonnten Stellen dutzendweise mit *eros*-Eiern übersät sein können, während dieselbe Pflanze in Rasen oder an weniger günstig exponierten Stellen gänzlich unbeachtet bleibt. Bemerkenswert ist das Vorkommen am Grossen Mythen, da es isoliert ist und *eros* dennoch in grosser Anzahl fliegt. An der Rigi-Hochfluh und am Rossberg fehlt die Art.

95) ***Carterocephalus palaemon*** (PALLAS, 1771) — Gelbwürfeliger Dickkopf

Funde : L 13.5. Riedern, Büttenen 680m ; Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m. L 19.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 20.5. Rüti GL 620m ; Nidfurn 580m. 16.6. Elm : Jetzbach (Brücke) 1400m. 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m.

Bemerkungen : Dieser Frühlingsschmetterling lebt nach WEIDEMANN 1988 an Gräsern wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Schwingelarten (*Festuca* sp.) und Pfeifengras (*Molinia* sp.). Als Lebensräume werden feuchte Saumstellen in Trespen-Trockenrasen, Pfeifengraswiesen und Waldsäume genannt. Für das Gebirge sind die Verhältnisse noch abzuklären.

96) ***Thymelicus sylvestris*** (PODA, 1761) — Braunkolbiger Braundickkopf

Funde : 15.7. Urmiberg, Timpelweid 1100m (1). 18.7. Fronalpstock, Huserwald (Waldschlag) 1200m w. 8.8. Rossberg : Unter Spitzibüel (Feuchtgebiet) 900m sw, Ober Spitzibüel 1020m sw. 29.8. Hirzli, unterhalb Schwinfärch 1120m (1).

Bemerkungen : Nach WEIDEMANN 1988 bewohnt die Art Saumstrukturen wie Waldränder, Waldlichtungen, Pfeifengraswiesen, Glatthaferwiesen, Säume von Trockenwiesen, Bahndämme und Röhrichte. Die Raupe lebt an Gräsern.

97) ***Thymelicus lineola*** (OCHSENH., 1808) — Schwarzkolbiger Braundickkopf

Funde : 14.7. Sernftal, oberhalb Wart 780m e. 20.7. Bälmeten, Ronenalp 1540m e. 22.7. Bösbächital : Brunnenbergbahn Bergstation 1100m w, unterhalb Mittler Stafel 1320m w, Hangfuss First 1400m w.

Bemerkungen : WEIDEMANN 1988 gibt folgende Lebensräume an : Säume aus hohen Gräsern in der offenen Landschaft wie Bahndämme, ungemähte Weg- und Strassenränder ; gerne an „gestörten Stellen" (z.B. Ruderalstellen mit Disteln und weiteren Nektarquellen). Für das Berggebiet sind die genauen Standortbedinungen noch abzuklären. Die Raupe lebt an Gräsern.

98) ***Hesperia comma*** (LINNAEUS, 1758) — Kommafalter

Funde : 12.8. Muotathal : westlich Chlosterweid 1200m-1260m e, Horgrasen 1120m (1). 13.8. Muotathal, Sperlenweid 980m-1100m w. 18.8. Rigi-Hochfluh, Gätterlipass (Feuchtgebiet) 1190m (1). 19.8. Ibergeregg, am Weg zum Chli Schijen 1420m (2), Hudelschijen (Feuchtgebiete) 1480m-1520m e ; Regenegg : In den Blätzen bis Wettsteinrain (Feuchtgebiete) 1280m-1440m sw-e, Spital 1500m (1), Strich (Ried am Nordgrat) 1490m sw. 24.8. Pragelpass : Schattgaden, Stöckwald bis Chöpf 1540m-1700m w ; Höch Hund, Gämsstafel, 1750m (1). 29.8. Hirzli, Schwinfärch 1140m-1340m w-e, Grat zum Planggenstock 1580m (1) ; Planggenstock : Nordwestseite Gipfel 1630m-1650m sw, Ober Planggen 1450m (1). 2.9. Sisiger Spitz : Goldplangg oberhalb Chatzenschwanz 1400m zv und beim Wannentritt 1580m w. 16.9. Quinten, Sulzli 1540m (1).

Bemerkungen : Diese späte Art war gebietsweise ziemlich häufig. Zu ihren Lebensräumen zählen Feuchtgebiete und magere Weiden. An heissen Felshängen konnte ich *comma* nicht feststellen. Die Raupe frisst nach WEIDEMANN 1988 nur an „Magergräsern".

99) ***Ochlodes venatus*** (BREMER & GREY, 1857) — Rostfarbiger Dickkopf

Funde : 12.7. Rossberg : Spitzibüelstrasse 580m-720m e, Rossbergweid (Feuchtgebiet) 800m w, Unter Spitzibüel (Nagelfluhfelsen) 900m e, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1020m e. 13.7. Rickenbach, Feuchtgebiet ob Stalden 700m (1). 14.7. Sernftal, Galerie östlich Wart 680m (1). 15.7. Urmiberg, Steilwiese ob Brunnibergalp 1040m w ; Rigi-Hochfluh : Absatz Südseite Gipfel 1540m (1), unterhalb Alp Zilistock 1300m e, Sulztal 1000m (1) ; Brunnen, Struss 540m sw. 18.7. Fronalpstock, Huserwald (Waldschlag) 1200m (1), Husenalp (Traverse) 1500m (1). 19.7. Rophaien : Unter Ricki (östlich Franzenalp) 1520m (1), Hang unterhalb Blutt Stöckli 1600m (1), 20.7. Bälmeten, Hinter Schwandi 980m w. 27.7. Roggenstock : Farenstöckli Südseite 1640m (1), Farenstöckli (Felsen bei Roggenhütte) 1600m (1). 4.8. Hürital, Liplisbüel (Osthang) 1200m (1). 8.8. Rossberg, Härzig 720m (1). 12.8. Urmiberg : Teuffi 800m (1), Steilwiesen ob Brunnibergalp 960m-1160m w. 13.8. Muotathal, Sperlenweid 1020m (1). 16.8. Franzenalp, oberhalb Steinzug 1200m (1).

Bemerkungen : Ich fand die Art im Gebiet auf Feuchtgebieten, Waldschlägen, Magerwiesen und an Waldstrassen. Sie ist gegen den Alpenrand oder in Gebieten mit Föhnklima häufiger als gegen das Alpeninnere. Die Raupe lebt an verschiedenen Gräsern.

100) ***Erynnis tages*** (LINNAEUS, 1758) — Leguminosendickkopf

Funde : L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 13.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Riedern, Büttenen 680m. L 20.5. Nidfurn 580m. L 23.5. Ennenda, Ätzgenrus 600m. L 26.5. Riedern, Büttenen 680m. 27.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m ; Netstal, Schlattbach 460m. L 16.6. Elm : Unter Erbs 1300m, Wichlen (Unter Stafel) 1340m, Jetzbach 1400m, Jetzberg 1180m, Hinter Hus (Sernft) 1140m. L 17.6. Chrauchtal, zwischen Matt und Geisssteg 900m-1140m. L 30.6. Bösbächital : Birchen 1440m, zwischen Mittler

Stafel und Oberblegisee 1440m. 20.7. Bälmeten : oberhalb Ronenalp 1600m (1), Öfeli 1800m (1)

Bemerkungen : Wohl wegen der frühen Flugzeit wurde *tages* nur wenig beobachtet. Nach WEIDEMANN 1988 lebt die Raupe an Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hufeisenklee (*Hippocrepis* sp.) und Kronwicke (*Coronilla* sp.).

101) ***Carcharodes flocciferus*** (ZELLER, 1847) — Eibischfalter

Fund : 12.7. Rossberg, Rossbergweid 800m (2).

Bemerkungen : *C. flocciferus* fliegt im Spätfrühling und Frühsommer auf Magerwiesen und Feuchtgebieten, ist aber lokal. Die Raupe frisst vermutlich Ziest-Arten (*Stachys* sp.).

102) ***Spialia sertorius*** (HOFFMANNSEGG, 1804) — Roter Würfelfalter

Funde : L 13.5. Netstal, Schlattbach 460m. 12.7. Rossberg, Ober Spitzibüel (Feuchtgebiet) 1020m (1). 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1540m-1700m (2). 12.8. Muotathal, Horgrasen (am Fuss der Heubrigsflue) 1200m-1280m sw.

Bemerkungen : Wegen des raschen Fluges und der geringen Grösse wird *sertorius* oft nicht auf Anhieb bemerkt, und die Häufigkeit ist schwer abzuschätzen. Bei allen drei oben erwähnten Fundstellen handelte es sich um Magerwiesen an heissen, felsigen Steilhängen. Nach WEIDEMANN 1988 lebt die Raupe am Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*).

103) ***Pyrgus malvae*** (LINNAEUS, 1758) — Malvendickkopf

Funde : L 28.4. Netstal, Schlattbach 460m. L 1.5. Ennenda, Ennetrösligen 560m. L 13.5. Riedern, Büttenen 680m ; Netstal, Schlattbach 460m. L 20.5. Rüti GL 620m, Nidfurn 580m. L 23.5., 27.5., 23.6. Ennenda, Ennetrösligen 560m.

Bemerkungen : WEIDEMANN 1988 nennt als Habitat Magerwiesen, Waldränder, Waldlichtungen, nicht zu intensiv genutzte Mähwiesen und beweidete Feuchtwiesen. Als Futterpflanzen werden Fingerkrautarten (*Potentilla* sp.), Erdbeeren (*Fragaria* sp.) und Sumpfblutauge (*Comarum palustre*) angegeben.

104) ***Pyrgus alveus*** (HÜBNER, 1803) — Halbwürfelfalter

Funde : 18.7. Fronalpstock, unterhalb Furggeli 1700m. 19.7. Rophaien, Unter Hüttenboden 1540m. 20.7. Bälmeten, unterhalb Öfeli bis Bälmetenalp 1650m-2060m (2 Belege) 22.7. Bösbächital : Unter Stafel 1280m, Mittler Stafel 1380m, neben Bösbächirus 1700m. 4.8. Wasserbergfirst : Träsmerenband bis Gipfelkrete, 1900m-2340m w. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1600m. 16.8. Franzenalp, Traverse gegen Blutt Stöckli 1500m. 23.8. Biet : Schön Büel 1440m, Gipfel 1960m. 13.9. Bisistal, oberhalb Nägeliberg 1140m.

Bemerkungen : *P. alveus* war die am häufigsten beobachtete *Pyrgus*-Art. Nach WEIDEMANN 1988 lebt sie auf mageren Wiesen und zeigt Hilltoppingverhalten. Die Raupe soll an Sonnenröschenarten (*Helianthemum* sp.) leben.

Abb. 30-35 : Auf der nebenstehenden Bildseite sind die Raupen von 6 im Gebiet vorkommenden Widderchenarten (Zygaenidae) abgebildet. Die Aufnahmen stammen von P. SAUTER, Männedorf ZH. Die Tiere wurden teils im Raupenstadium in der Natur gefunden und teils vom Ei weg gezüchtet. Abb. 30 — *Zygaena transalpina* (Samedan GR). Die Raupe ist bleichgelb gefärbt, hat schwarze Linien und Fleckenreihen sowie über der Seitenlinie ein intensiv gelb gefärbtes Fleckenband. Auffälligstes Unterscheidungsmerkmal gegenüber *filipendulae* ist die schwarze Rückenlinie. Abb. 31 — *Zygaena filipendulae* (Hinwil ZH). Gelbe Raupe mit klarer schwarzer Fleckung. Abb. 32 — *Zygaenea lonicerae* (Murgtal SG). Weisse Raupe mit schwarzen Fleckenreihen. Zwischen den beiden Fleckenreihen pro Segment je ein gelber Fleck. Abb. 33 — *Zygaena fausta* (Merishausen SH). Grüne Raupe, an den Flanken mit einer Reihe schwarzer Punkte und darunter eine Linie aus je einem gelben und weissen Fleck pro Segment. Abb. 34 — *Zygaena exulans* (Morteratschgebiet GR). Grauschwarz gefärbte Raupe mit gelben Punktereihen an den Flanken. Die Raupen fressen unter anderem alpine Weidenarten (*Salix sp.*) und konnten auch mit Salweide (*Salix caprea*) gefüttert werden. Abb. 35 — *Zygaena loti* (Albula, ob La Punt GR). Grüngraue Raupe, an den Flanken eine Reihe schwarzer Punkte (2 je Segment) und darunter eine Reihe gelber Punkte (1 je Segment).

105) ***Pyrgus serratulae*** (RAMBUR, 1839) — Schwarzbrauner Würfelfalter

Funde : 12.7. Rossberg, Gnipen 1550m (det. RESER). 27.7. Hoch Ybrig, Spirstock 1740m (det. RESER).

Bemerkungen : Für diese Art nennt WEIDEMANN 1988 als Raupenfutterpflanze Fingerkrautarten (*Potentilla aurea* und *reptans*).

106) ***Pyrgus andromedae*** (WALLENGREEN, 1853)

Fund : 15.7. Rigi-Hochfluh, östlich Gipfel 1640m e. Nicht publizierte Nachträge (alle durch RESER überprüft) : 16.7.1989 SZ Rätschtal, zwischen Feissenboden und Furggeli 1900m. 26.7.1989 GL Schilt, Alp Begligen 1800m. 7.8.1989 GL Gulderstock, Gipfel 2460m.

Bemerkungen : Nach HIGGINS 1978 ist die Futterpflanze nicht bekannt. Eine grössere Anzahl mutmasslicher *andromedae*-Falter (1 sicherer Beleg) fiel mir an einem kräuterreichen Felsband östlich des Hochfluhgipfels auf.

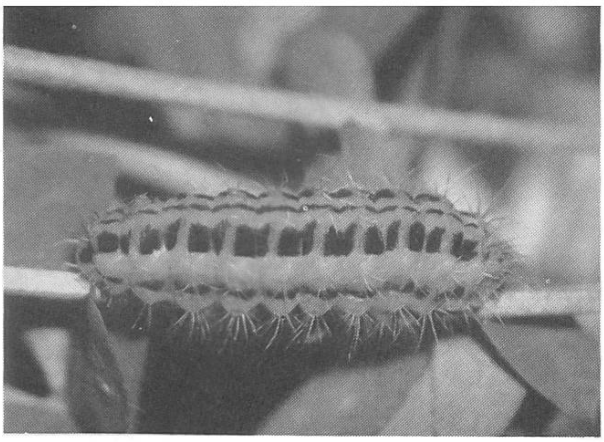
107) ***Pyrgus cacaliae*** (RAMBUR, 1839) — Kleinwürfeliger Würfelfalter

Fund : Bälmeten, Bälmeter Grat 2240m (2) (det. RESER).

Bemerkungen : Lebensraum sind nach HIGGINS 1978 Alpwiesen und Hochgebirgsmatten. Die Raupe soll an Huflattich (*Tussilago farfara*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Fingerkraut (*Potentilla* sp.) und Pestwurz (*Petasites* sp.) leben.

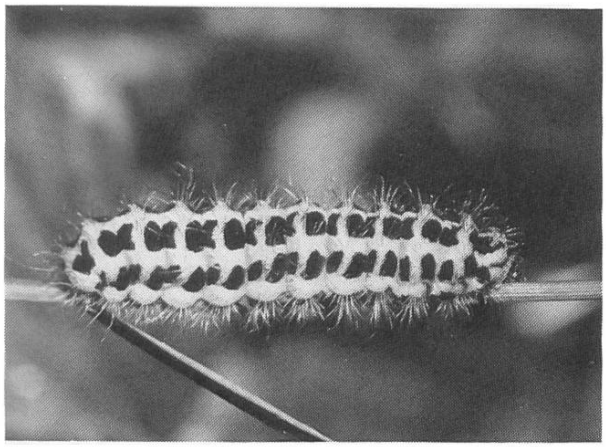
108) ***Adscita geryon chrysocephala*** (NICKERL, 1845) — Kleines Grünwidderchen

Funde : 19.7. Rophaien, Lauizug 1400m sw. 20.7. Bälmeten, Bruusttal 1180m sw. 22.7. Bösbächital : Hangfuss First und Vorder Chamm 1400m-1700m e-zv, Hang unterhalb Wissgandstock 1800m e. 27.7. Hoch Ybrig, Südseite First (bei Pt. 1784m) 1760m-1780m zv.

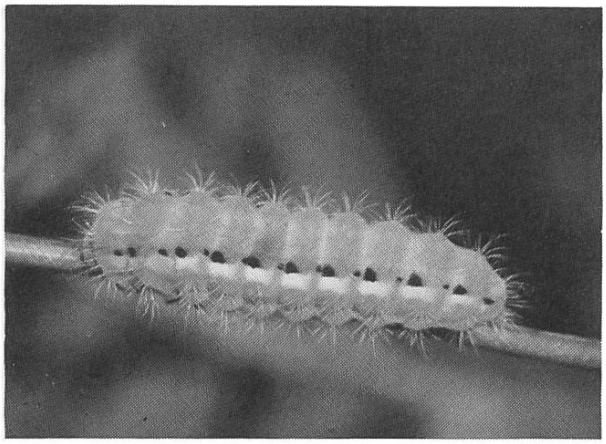


30

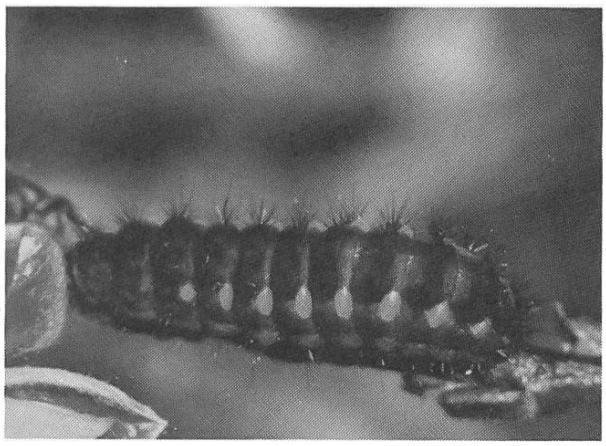
31



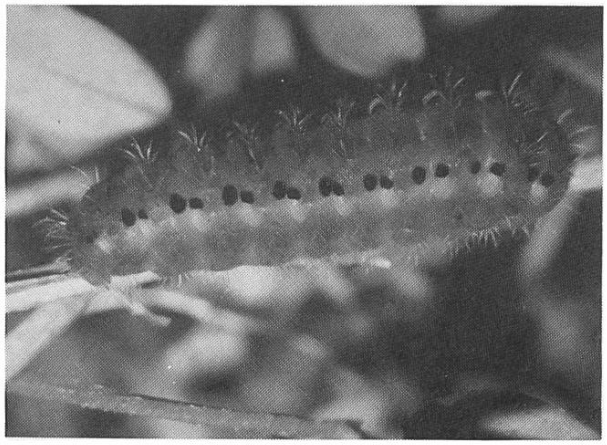
32



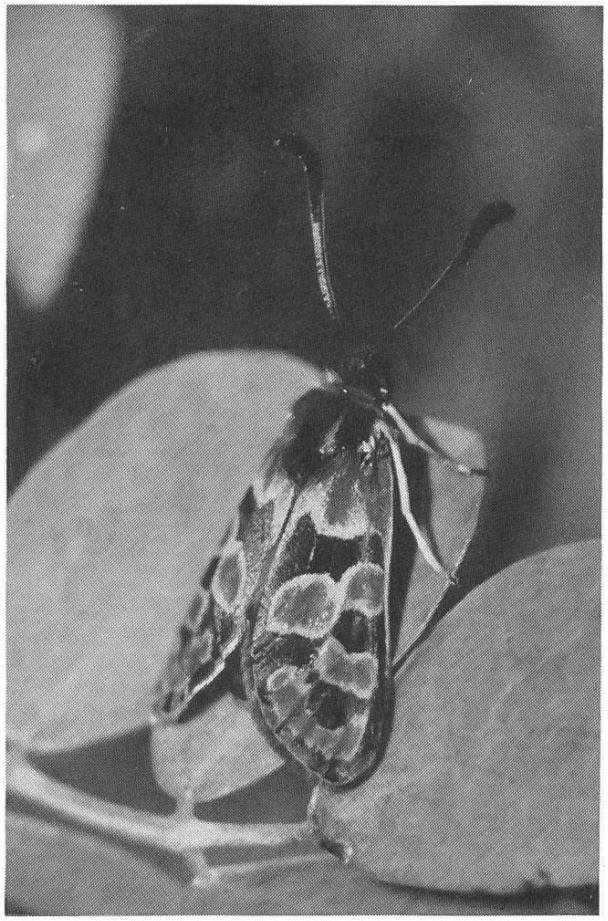
33



34



35



36

Abb. 30-35 (von oben nach unten) : Zygaenenraupen. Abb. 30. *transalpina*. Abb. 31. *filipendulae*. Abb. 32. *lonicerae*. Abb. 33. *fausta*. Abb. 34. *exulans*. Abb. 35. *loti*. Abb. 36. *Zygaena fausta* auf *Coronilla coronata*. Alle Fotos von P. SAUTER, Männedorf.

Bemerkungen : *A. geryon* fand ich ausschliesslich an heissen, mageren, blumenreichen Felshängen. Gemäss FORSTER-WOHLFAHRT 1960 lebt die Raupe an Sonnenröschen (*Helianthemum* sp.).

109) ***Zygaena transalpina*** (ESPER, 1782) — Alpenwidderchen

Funde : 4.8. Wasserbergfirst, Im sunnigen First bis Gipfelkrete 2200m-2340m sw. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1450m-1898m sv. 11.8. Rossberg, Bergsturzgebiet unterhalb Gnipen 1500m (1). 12.8. Muotathal, Horgrasen (Schuttfeld und Steilanstieg) 1140m-1280m e ; Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 960m-1160m sv. 13.8. Vorder Heubrig : Runse unterhalb Schafegg 1180m w, oberhalb Schafegg bis Rot Flue 1300m-1600m e-sv. 16.8. Flüelen : Chalchofenzug 580m (2), Magerwiese ob Steinzug bis Hinter Eggen 1140m-1400m sv. 18.8. Rigi-Hochfluh, Südseite Gipfel (Grashang unterhalb Absatz) 1480m-1550m e ; Gersau, Oberholz (Rütelistrasse) 540m (1). 22.8. Chöpfenberg, ob Chöpfenalp bis Grat 1650m-1850m e-zv. 23.8. Biet : Hang südwestlich Inner Rossegg 1600m w, Ofenplangg 1640m-1740m v. 24.8. Kleiner Mythen, Magerwiese unterhalb Vorgipfel 1540m-1760m sw-e. 30.8. Planggenstock : Gipfel 1660m (1) ; Hirzli, Zickzackweg 1450m (1). 2.9. Sisiger Spitz : Südhang bei Wannentritt 1580m sw, Gipfel 1914m sw. 13.9. Gross Mälchtal, ob Tor 1740m (1). 16.9. Gocht ob Quinten : Sulzli (Trichter) 1420m (1), unterhalb Nägeliberg 1820m (1). Nicht publizierter Nachtrag : 5.8.1989 GL Vorder Glärnisch, Sienen 1600m.

Bemerkungen : *Z. transalpina* war an prallsonnigen, steilen und blumenreichen Magerwiesen und Felshängen eine sehr häufige Art. So waren z.B. am Grossen Mythen 4-5 Falter auf einer einzigen Skabiosenblüte keine Seltenheit. Obschon auch *filipendulae* an heissen Abhängen vorkommen kann, scheinen die beiden Arten hier unterschiedliche Nischen zu bewohnen. So war *transalpina* am 13.8. an der Südseite der Drusbergkette am Vorder Heubrig die dominante, häufige Art und *filipendulae* äusserst selten. Umgekehrt verhielt es sich am 24.8. am weiter östlich gelegenen, ebenso prallsonnig exponierten Gämsstafel, wo ich zu meinem Erstaunen nur *filipendulae* feststellte. Nach FRIEDRICH 1975 lebt die Raupe an Hornklee (*Lotus corniculatus*), Bunter Kronwicke (*Coronilla varia* — im Gebiet nicht beobachtet) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*).

110) ***Zygaena viciae*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Fund : 15.7. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 960m-1160m e.

Bemerkungen : Vermutlich dringt *viciae* nicht sehr tief in den Alpenraum vor. Gemäss FRIEDRICH 1975 lebt die Raupe an *Vicia cracca* (Vogelwicke). WIPKING 1987 erwähnt auch Hornklee (*Lotus corniculatus*).

111) ***Zygaena filipendulae*** (LINNAEUS, 1758) — Erdeichelwidderchen

Funde : 15.7. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 1100m (1) ; Rigi-Hochfluh, Magerwiesen unterhalb Alp Zilistock 1300m sw. 18.7. Fronalpstock : Fronalp, Traverse ob Husenalp bis unterhalb Furggeli 1400m-1650m e. 19.7. Rophaien : Traverse unterhalb Blutt Stöckli 1500m w, Hang unterhalb Blutt Stöckli 1600m-1700m e. 20.7. Bälmeten : Schwändli 1180m w, Hinter Schwandi 1000m zv, Rimiberg 900m. 22.7. Bösbächital : Strasse unterhalb Mittler Stafel 1320m sw, Vorder Chamm 1700m e. 27.7. Hoch Ybrig : Laucherenfels 1600m-1700m w. 4.8. Wasserbergfirst, Träsmerenband 1880m (1), Im sunnigen First 2260m (1). 8.8. Rossberg : Unter Spitzibüel (Feuchtgebiet) 900m (1),

Ober Spitzibüel (Nagelfluhblöcke, Feuchtgebiet) 950m-1050m sw. 11.8. Rossberg: Gnipen Gipfel 1558m e (Heuwiesen). 12.8. Urmiberg, Steilhang ob Brunnibergalp 960m-1160m sw. 13.8. Muotathal, Horgrasen 1120m-1240m w. 16.8. Franzenalp, Magerwiese ob Steinzug 1180m w. 18.8. Rigi-Hochfluh: Alp Zilistock 1400m w, Südseite Gipfel (Abhang unterhalb Absatz) 1480m-1540m zv, Gipfel 1650m-1699m e, Riedgebiete zwischen Gätterlipass und Feissenboden 1050m-1190m sw, Riedgebiete bei Schwändi 1000m-1100m sw. 19.8. Ibergeregg, südlich Hudelschijen 1520m (2); Unteriberg, Plattentobelstrasse 1220m (1); Regenegg, Wettsteinrain 1340m-1400m sw. 20.8. Gross Aubrig: Bärlauialp 1300m-1450m w, Gipfel 1690m (1). 22.8. Vorderthal, Stuckliwaldstrasse 1260m (1). 23.8. Biet, unterhalb Ofenplangg 1600m (1). 24.8. Höch Hund: am Fuss der Gämsstafelfluh 1600m (1), Gämsstafel 1750m-1850m w. 2.9. Sisiger Spitz, Grat zum Driangel 1750m (1). 16.9. Gocht ob Quinten, Grashalde unterhalb Nägeliberg 1750m (1). Nicht publizierter Nachtrag: 18.7.1989 GL Rossmattertal, unterhalb Glärnischhütte 1400m-1800m.

Bemerkungen: *Z. filipendulae* hat den Verbreitungsschwerpunkt in Feuchtgebieten und auf Magerwiesen. An extrem heissen Abhängen überwiegt im allgemeinen die ähnliche Art *transalpina*. Nach eigenen Beobachtungen lebt die Raupe an Hornklee (*Lotus corniculatus*).

112) ***Zygaena lonicerae*** (SCHEVEN, 1777) — Wickenwidderchen

Funde: 14.7. Sernftal, oberhalb Wart 780m w. 18.7. Riemenstaldertal, Steilwiese westlich Obergadmen 980m-1040m w. 19.7. Rophaien, Hinter Eggen (Lauizug) 1400m (1). 20.7. Bälmeten: Plattental 1240m (1), Strängmatt 1280m w, Schwändli 1170m e. 16.8. Franzenalp, Hinter Eggen 1340m (1).

Bemerkungen: Diese grosse Zygaenen-Art fliegt auf mageren, blumenreichen Wiesen und ist in mittleren Höhenlagen am häufigsten. Nach FRIEDRICH 1975 lebt die Raupe an Hornklee (*Lotus corniculatus*), Bergklee (*Trifolium montanum*) und Esparsette (*Onobrychis viciifolia*).

113) ***Zygaena fausta*** (LINNAEUS, 1767) — Randfleckwidderchen

Funde: 22.7. Bösbächital, Hang unterhalb Wissgandstock 1580m-1800m (2). S 4.8. Klöntal, Ober Rueggis 1400m. 5.8. Grosser Mythen, oberhalb Holzegg 1500m-1700m w. 12.8. Muotathal, Horgrasen (Steilhang) 1200m-1280m sw. 13.8. Vorder Heubrig: Bach am Aufstieg 1200m (1), Schafegg bis Rotflue 1400m-1600m (ca.15). 16.8. Franzenalp: Traverse gegen Blutt Stöckli 1500m w, Hintereggen 1260m-1380m (2).

Bemerkungen: Dass *fausta* an mehreren Stellen des Gebietes vorkommt, hat mich besonders überrascht. Allerdings nennt schon VORBRODT 1914 mehrere Fundstellen aus den Nordostschweizer Alpen, so z.B. Glärnisch, Mürtschenstock und Calfeisental. Die Raupe lebt gemäss FRIEDRICH 1975 an Bergkronwicke (*Coronilla coronata*), Scheidenkronwicke (*Coronilla vaginalis*) und an Kleiner Kronwicke (*Coronilla minima*). Nach WELTEN & SUTTER 1982 kommt *coronata* nur im Jura vor und *minima* nur an wenigen Stellen im Mittelwallis. Einzig von *vaginalis* gibt es über die ganzen Nordalpen zerstreut Fundstellen. Somit kommt im Gebiet nur diese Pflanze als Nährpflanze von *fausta* in Frage. In HESS, LANDOLT & HIRZEL 1970 wird der Standort von *Coronilla vaginalis* wie folgt beschrieben: Montan, Subalpin, selten kollin. Eher trockene,

steinige, kalkhaltige Böden in wärmeren Lagen. Lichte Föhrenwälder, steinige Weiden.

114) ***Zygaena exulans*** (HOCHENWARTH, 1792) — Schotenkleewidderchen

Funde: Nicht publizierte Nachträge: 18.7.1988 GL Rossmattertal, unterhalb Glärnischhütte 1900m. 19.7.1989 GL Zindlenspitz: Ostseite Gipfel 1970m w, Ostseite Schiberg 1920m. 26.7.1989 GL Schilt, zwischen Gipfel und Rotard 2220m e. 29.7.1989 GL Linthal, Ober Sand (Beggeren) 2200m-2400m e.

Bemerkungen: Diese hochalpine Art lebt auf alpinen Rasen und ernährt sich als Raupe von Silberwurz (*Dryas octopetala*), kriechenden Weidenarten (*Salix*-sp.) und anderen niedrigen Kräutern. P. SAUTER fand die Raupen im Morteratschgebiet sogar auf 1-1,5m hohen Weidenbüschen.

115) ***Zygaena loti*** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) — Tragantwidderchen

Funde: 18.7. Fronalpstock, Traverse westlich Husenalp 1600m w. 19.7. Rophaien, Unter Ricki (unterhalb Grebeli und Tristbödeli) 1460m-1500m w. 20.7. Bälmeten: Ronenalp 1540m w, Strängmatt 1260m w. 22.7. Bösbächital: Vorder Chamm 1700m w, unterhalb Wissgandstock (neben Bösbächirus) 1700m w. 5.8. Grosser Mythen, unterhalb Gipfel 1700m-1880m (2). 11.8. Rossberg, Gnipen 1558m (1). 16.8. Franzenalp, Hinter Eggen 1300m (1, abgeflattert)

Bemerkungen: *Z. loti* lebt auf steinigen Magerwiesen. Futterpflanze ist gemäss FRIEDRICH 1975 Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*).

116) ***Zygaena purpuralis*** (BRÜNNICH, 1763) — Purpurwidderchen

Funde: 20.7. Bälmeten, Schwändli 1180m zv. 22.7. Bösbächital, unterhalb Wissgandstock (neben Bösbächirus) 1550m-1700m e. 12.8. Muotathal, Horgrasen (Schuttfächer) 1200m (1 Weibchen). 19.8. Unteriberg: Wettsteinrain 1400m (1), Regenegg 1500m (1).

Bemerkungen: Das Purpurwidderchen fand ich sowohl auf Magerwiesen als auch in Feuchtgebieten. Nach FRIEDRICH 1975 lebt die Raupe an *Thymus serpyllum* (Feldthymian).

7) Artenbilanz für die Kantone Glarus und Schwyz

In der nachfolgenden Darstellung sind alle Arten und wichtigen Unterarten (*kursiv*) der Echten Tagfalter (Rhopalocera) aufgezählt, die jemals in diesen beiden Kantonen registriert worden sind. Die Jahrzahl bezeichnet das Jahr der letztmaligen Beobachtung. Bei weit zurückliegenden Jahrzahlen handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um verschwundene oder schwer auffindbare Arten. Grundlage für die Tabelle bildeten die Beobachtungsdaten dieser Arbeit und die in „Grundlagen der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug" (JU 1990a) zusammengetragenen Daten.

phoebus	GL 1990	—
apollo	GL 1990	SZ 1990
mnemosyne	GL 1990	SZ 1991
machaon	GL 1990	SZ 1990
podalirius	GL 1976	SZ 1954
sinapis	GL 1990	SZ 1990
palaeno		
-europome	—	SZ 1987
-europomene	GL 1990	SZ 1990
phicomone	GL 1990	SZ 1990
hyale	GL 1974	SZ 1982
alfacariensis	GL 1990	SZ 1990
crocea	GL 1990	SZ 1990
rhamni	GL 1990	SZ 1990
crataegi	GL 1990	SZ 1990
brassicae	GL 1990	SZ 1990
rapae	GL 1990	SZ 1990
napi	GL 1990	SZ 1990
bryoniae	GL 1990	SZ 1990
daplidice	GL 1846	SZ 1929
callidice	GL 1990	SZ 1990
cardamines	GL 1990	SZ 1990
iris	GL 1984	SZ 1990
camilla	GL 1989	SZ 1990
populi	GL 1846	SZ 1985
polychloros	GL 1975	SZ 197
antiopa	GL 1990	—
io	GL 1990	SZ 1990
atalanta	GL 1990	SZ 1990
cardui	GL 1990	SZ 1990
urticae	GL 1990	SZ 1990
c-album	GL 1990	SZ 1990
levana	GL 1989	SZ 1948
paphia	GL 1990	SZ 1990
aglaia	GL 1990	SZ 1990
adippe	GL 1990	SZ 1990
niobe	GL 1990	SZ 1990
lathonia	GL 1990	—
ino	GL 1990	SZ 1990
pales	GL 1990	SZ 1990
napaea	GL 1989	SZ 1990
aquilonaris	—	SZ 1989

selene	GL 1990	SZ 1990
euphrosyne	GL 1990	SZ 1990
thore	GL 1990	SZ 1988
titania	GL 1990	SZ 1990
dia	GL 1971	SZ 1950
didyma	—	SZ 1935
diamina	GL 1990	SZ 1990
athalia	GL 1990	SZ 1990
parthenoides	—	SZ 1975
cynthia	GL 1990	SZ 1990
aurinia		
-aurinia	GL 1990	SZ 1990
-debilis	GL 1990	SZ 1990
galathea	GL 1990	SZ 1990
semele	GL 1846	—
glacialis	GL 1990	SZ 1988
dryas	GL 1973	SZ 1987
ligea	GL 1990	SZ 1990
euryale		
-isarica	GL 1990	SZ 1990
eriphyle	GL 1990	SZ 1990
manto	GL 1990	SZ 1990
epiphron	GL 1990	SZ 1990
pharte	GL 1990	SZ 1990
melampus	GL 1990	SZ 1990
aethiops	GL 1990	SZ 1990
medusa	GL 1990	SZ 1983
pluto	GL 1990	SZ 1990
gorge	GL 1990	SZ 1990
tyndarus	GL 1990	SZ 1990
pronoe		
-vergy	GL 1990	SZ 1990
montana	GL 1988	SZ 1987
oeme	GL 1990	SZ 1990
meolans	GL 1990	SZ 1990
pandrose	GL 1990	SZ 1990
jurtina	GL 1990	SZ 1990
tithonus	GL 1846	—
hyperantus	GL 1990	SZ 1990
gardetta	GL 1990	SZ 1990
glycerion	GL 1989	—
pamphilus	GL 1990	SZ 1990

tullia	GL 1914	SZ 1990
aegeria	GL 1990	SZ 1990
megera	—	SZ 1990
maera	GL 1990	SZ 1990
petropolitana	GL 1990	SZ 1983
achine	GL 1846	SZ 1990
lucina	GL 1990	SZ 1988
rubi	GL 1990	SZ 1990
betulae	GL 1989	SZ 1989
pruni	—	SZ 1976
w-album	GL 1990	SZ 1983
spini	—	SZ 1976
ilicis	—	SZ 1965
phlaeas	—	SZ 1947
tityrus		
-tityrus	GL 1990	SZ 1990
-subalpina	GL 1990	SZ 1990
hippothoe		
-euridice	GL 1990	SZ 1988
virgaureae	GL 1990	SZ 1965
pirithous	—	SZ 1950
minimus	GL 1990	SZ 1990
argiades	GL 1846	—
argiolus	GL 1975	SZ 1987
alexis	GL 1846	—
arion	GL 1990	SZ 1990
teleius	GL 1990	SZ 1989
nausithous	GL 1990	SZ 1989
alcon	—	SZ 1990
rebeli	GL 1988	—
idas	GL 1939	SZ 1962
argus	GL 1990	SZ 1990
artaxerxes	GL 1990	SZ 1990
eumedon	GL 1990	SZ 1990
optilete	GL 1990	SZ 1910
orbitulus	GL 1990	SZ 1990
glandon	GL 1990	SZ 1990
semiargus	GL 1990	SZ 1990
damon	GL 1990	SZ 1990
dorylas	GL 1973	—
coridon	GL 1990	SZ 1990
bellargus	GL 1990	SZ 1990
icarus	GL 1990	SZ 1990
eros	GL 1990	SZ 1990
Artentotal:	*GL 111*	*SZ 112*

8) Verbreitungskarten

Die nachfolgenden Verbreitungskarten dienen der Veranschaulichung der in Kap. 6 aufgezählten Fundstellen. Dabei repräsentiert jeder Punkt eine einzige oder eine Gruppe nahe beieinanderliegender Fundstellen aus dem Jahre 1990. Nachweise aus früheren Jahren sind in „Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug“ (Ju 1990a) zusammengestellt.

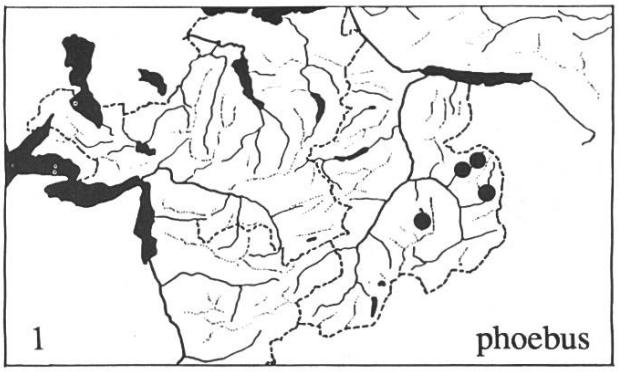
9) Nachtrag

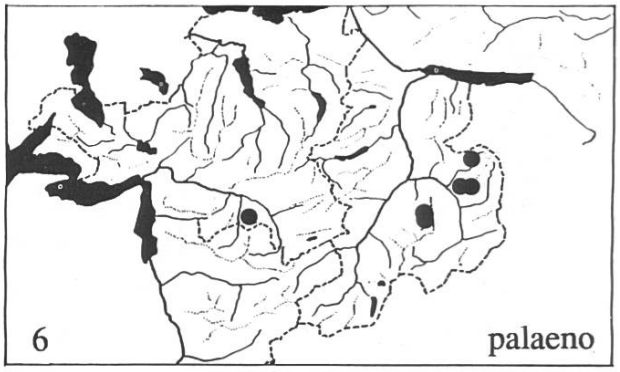
P. SONDEREGGER machte mich auf eine Publikation von M. PAUL aus dem Jahr 1879 mit dem Titel „Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Einsiedeln" aufmerksam. Da ich die darin enhaltenen Angaben über Tagfalter in JU 1990a nicht berücksichtigt habe, möchte ich dies hier nachholen. PAUL beschränkt sich in seiner Artenliste auf Arten mit geringer Verbreitung, die für den Faunencharakter der Gegend bezeichnend sind. Die Verbreitungsangaben beziehen sich auf ein Gebiet im Umkreis von Einsiedeln, das von dort aus zu Fuss in 3 Stunden erreichbar ist. Die wissenschaftlichen Namen wurden der heutigen Nomenklatur angepasst. Mit „Torfmoor bei Einsiedeln" und „Moor" ist wohl die ehemalige Hochmoorlandschaft im nördlichen Sihlseegebiet (Todtmeer) gemeint. Einzige gegenüber JU 1990a und dieser Publikation neue Fundortsangabe ist *Parnassius apollo* bei Euthal.

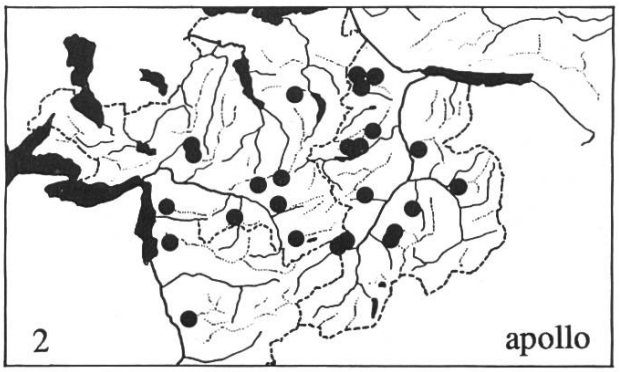
Parnassius apollo : Nur an den Felsen vor Euthal. *Parnassius mnemosyne* : Im Alptal am Fuss der Mythen. *Pieris bryoniae* : Häufig im Sihltal. *Colias palaeno* : Auf dem Torfmoor bei Einsiedeln. *Vacciniina optilete* : Am gleichen Ort zusammen mit der vorigen Art. *Maculinea nausithous* : Auf dem Moor verbreitet, um die Futterpflanze der Raupe (*Sanguisorba officinalis*) zahlreich. *Boloria aquilonaris* : Dieser in der Schweiz selten gewordene Falter ist auf dem Moor ziemlich häufig, ... *Erebia oeme* : Im oberen Sihltal nicht selten in kleinen, scharf gezeichneten Stücken. *Erebia melampus, meolans* und *manto* am gleichen Platz, und am Fuss des Mythens häufig.

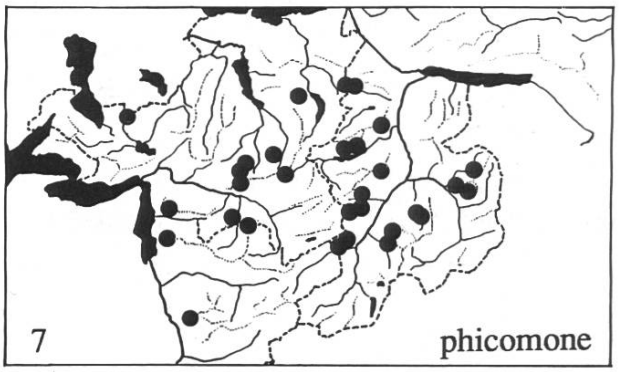
10) Dank

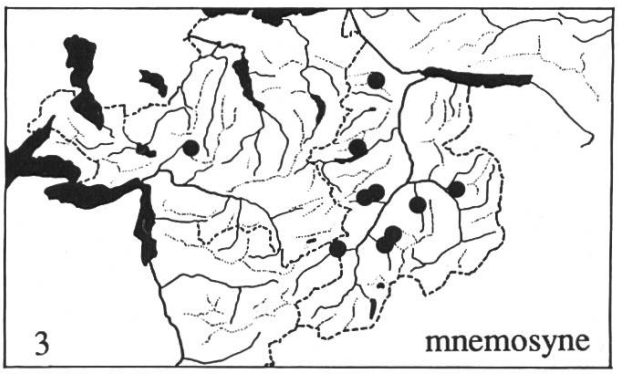
Folgende Personen haben zum Gelingen dieser Publikation beigetragen : Dr. D. BURCKHARDT (Textdurchsicht), J. LANDERT (Funddaten), F. MARTI (Funddaten, Textdurchsicht), Dr. L. RESER (Textdurchsicht), P. SAUTER (Fotos, Nomenklatur der Zygaeniden, 1 Verbreitungsangabe), H. SCHIESS (Textdurchsicht), P. SONDEREGGER (Beschaffung von Literatur), F. STEIGER (Funddaten). Ihnen allen möchte ich für die Unterstützung danken.

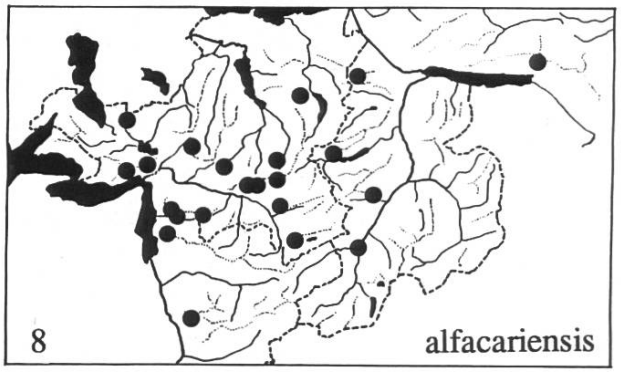

1
phoebus

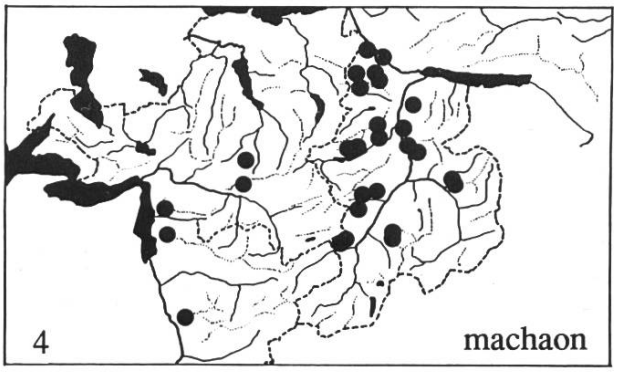

6
palaeno

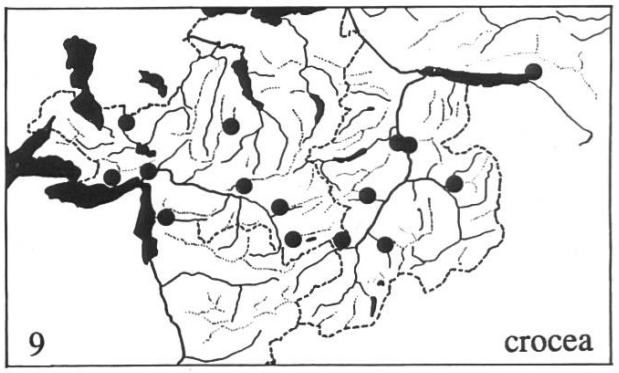

2
apollo

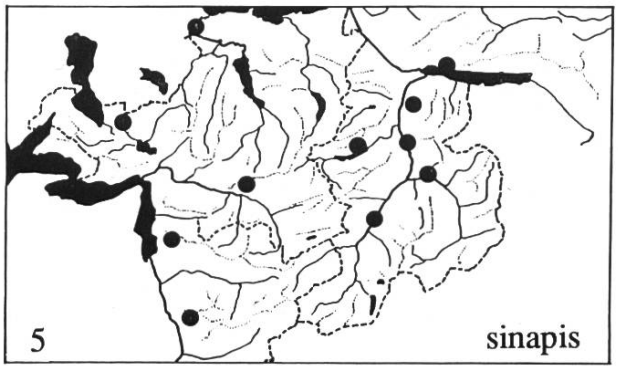

7
phicomone

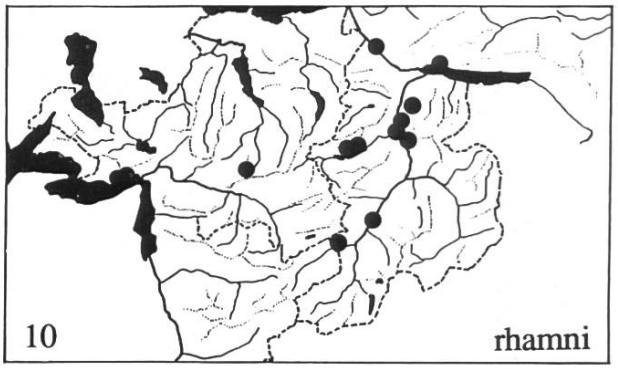

3
mnemosyne

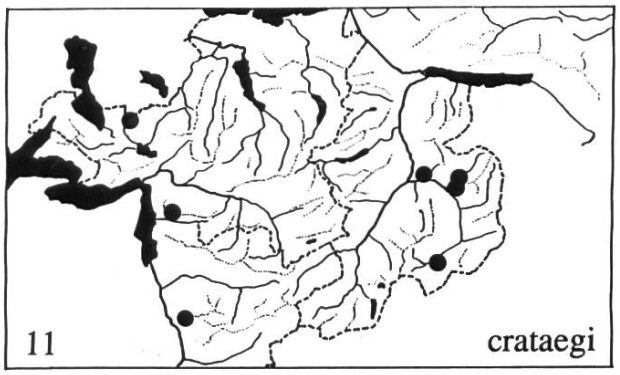

8
alfacariensis

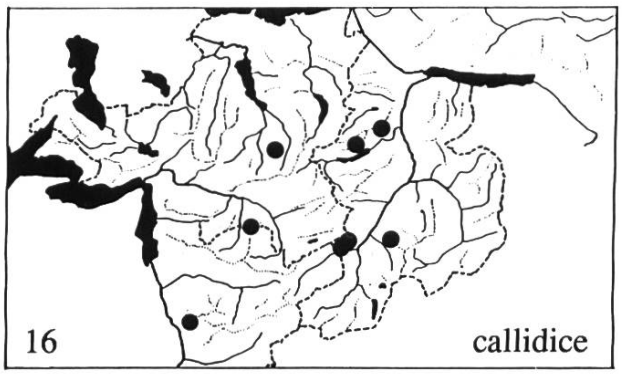

4
machaon

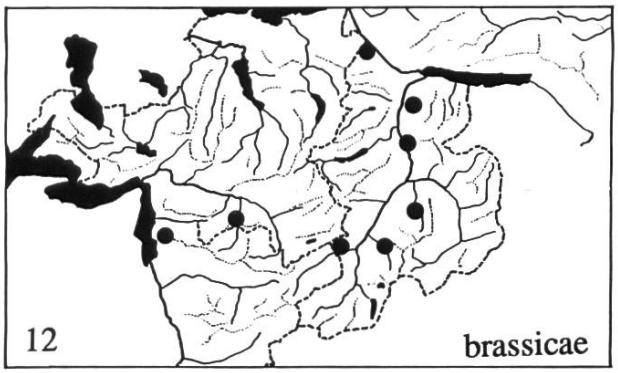

9
crocea

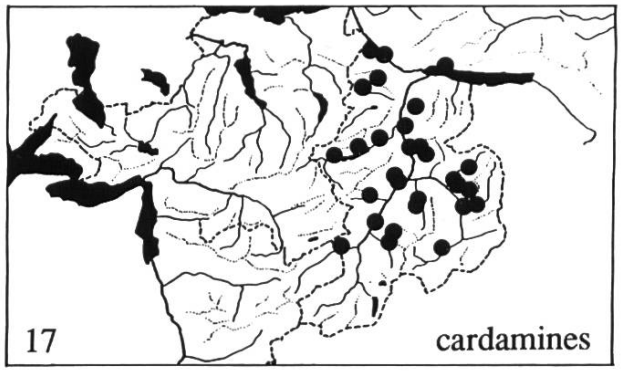

5
sinapis

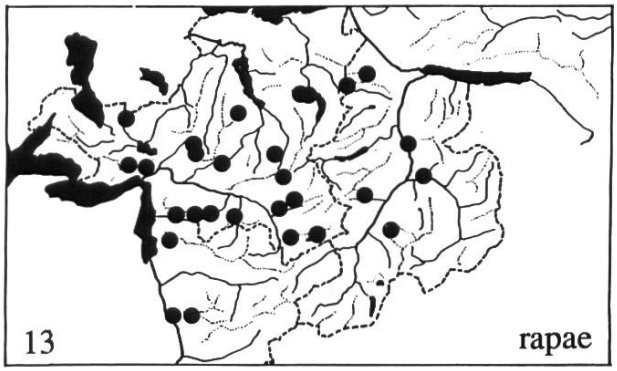

10
rhamni

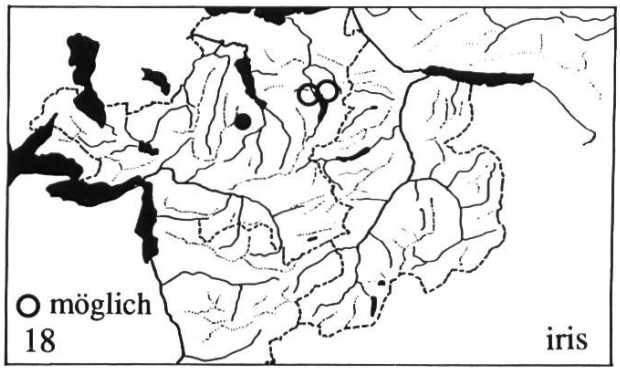

11
crataegi

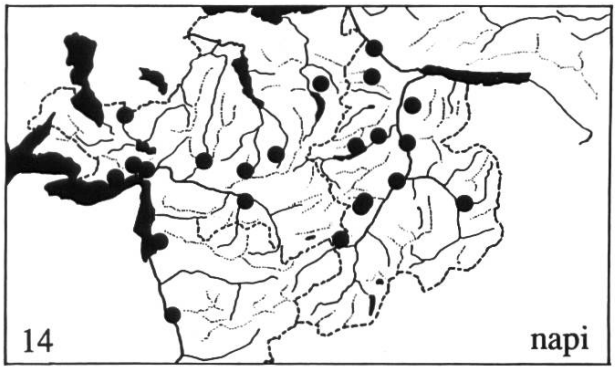

16
callidice

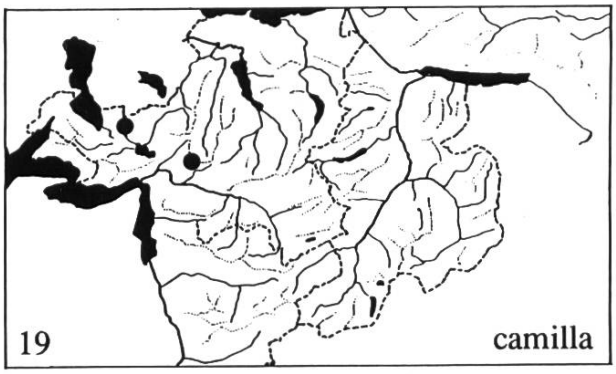

12
brassicae

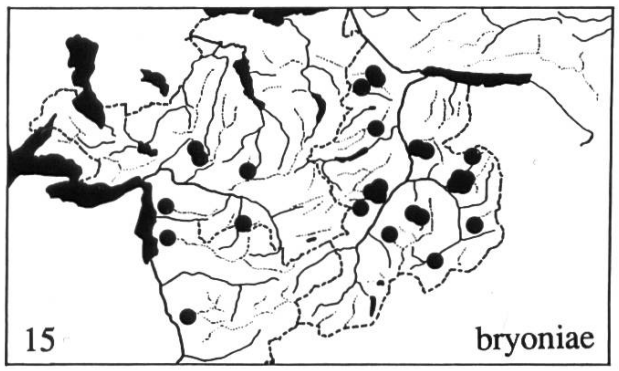

17
cardamines

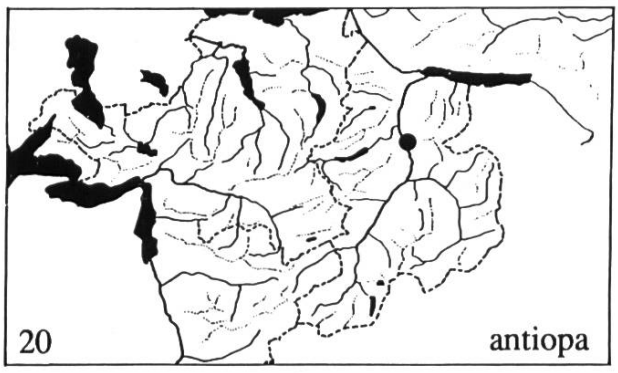

13
rapae

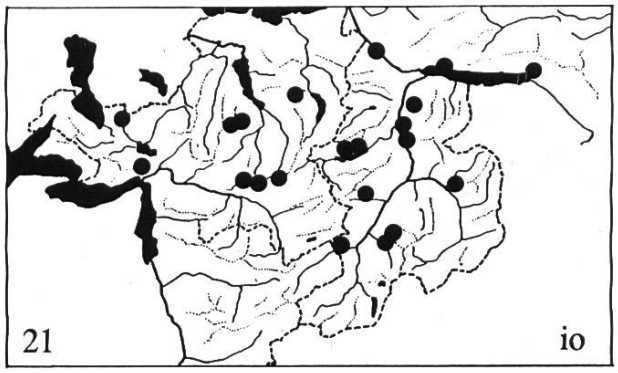

O möglich
18
iris

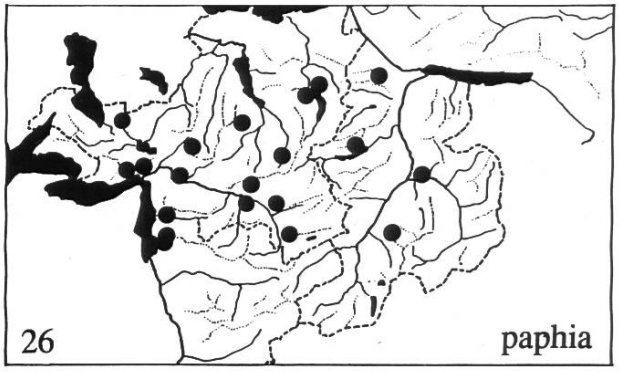

14
napi

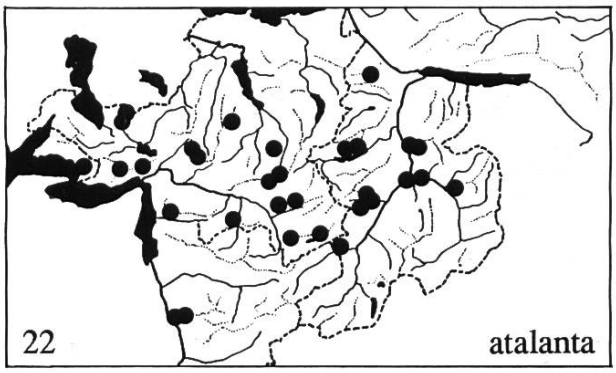

19
camilla


15
bryoniae

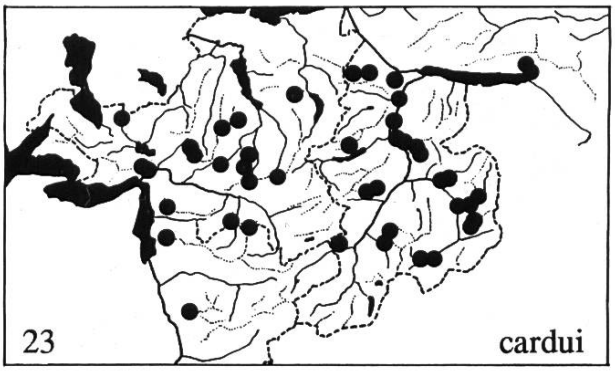

20
antiopa

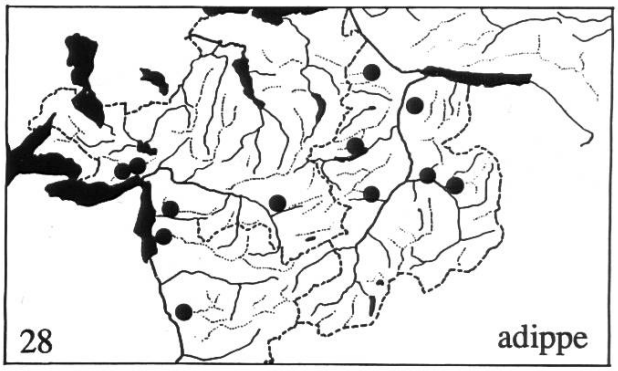

21
io

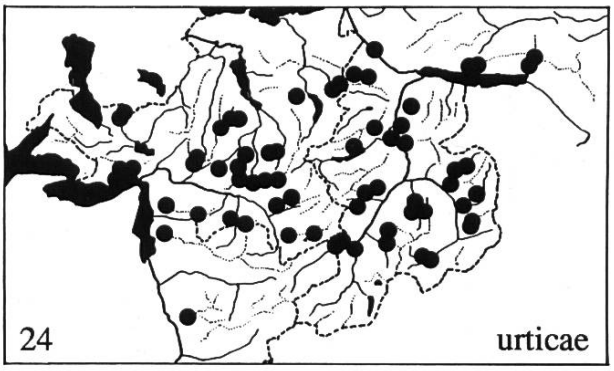

26
paphia

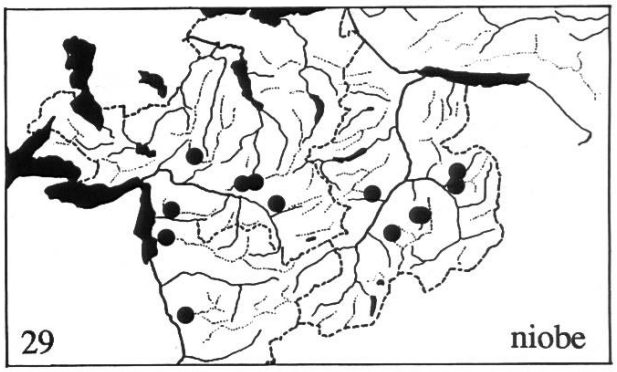

22
atalanta

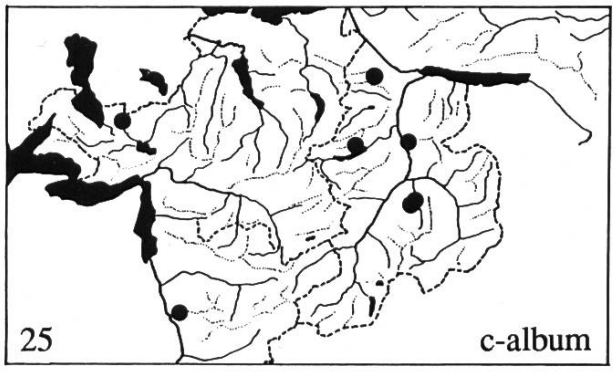
27
aglaia

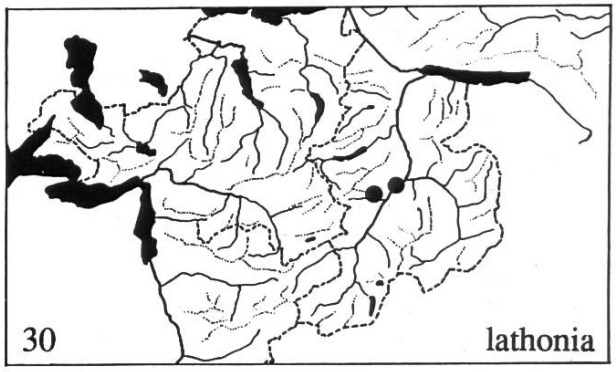

23
cardui

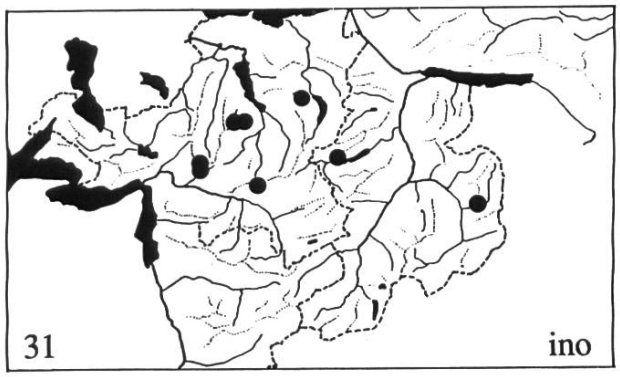

28
adippe

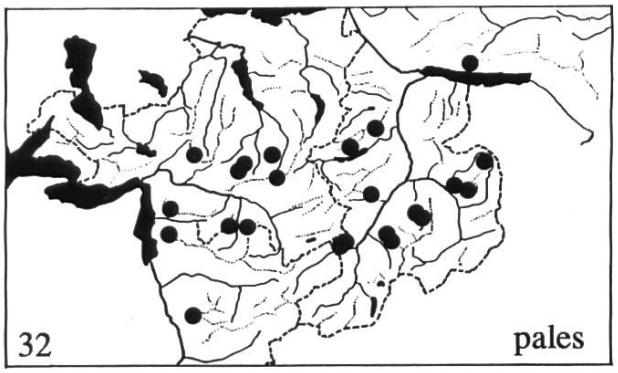

24
urticae

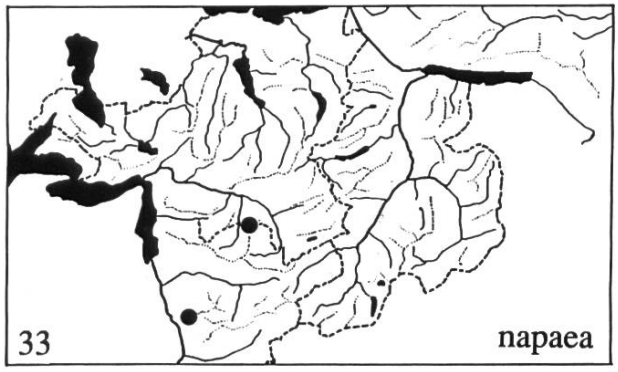

29
niobe

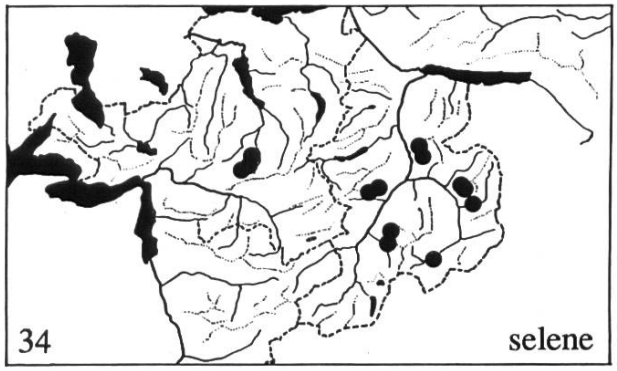

25
c-album

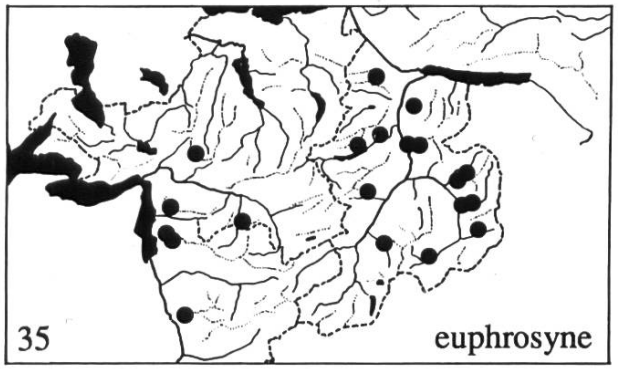

30
lathonia

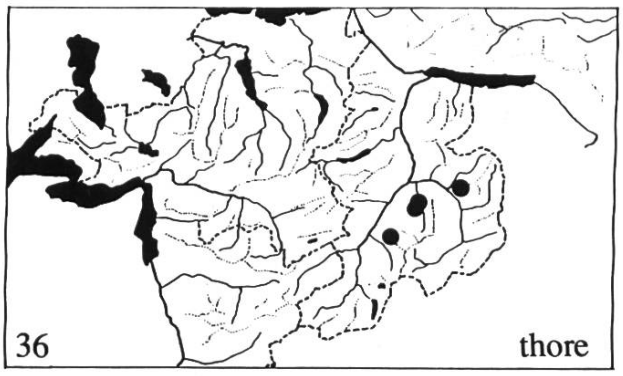

31
ino


32
pales

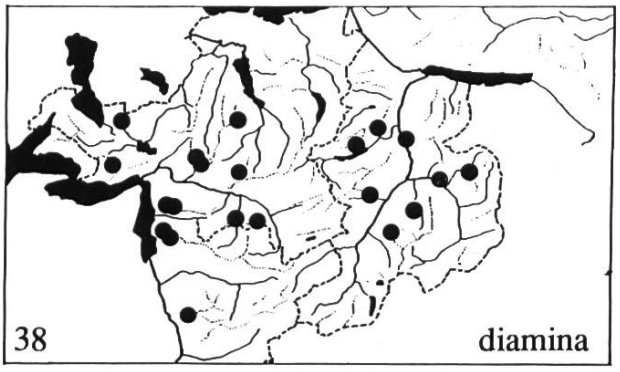

33
napaea

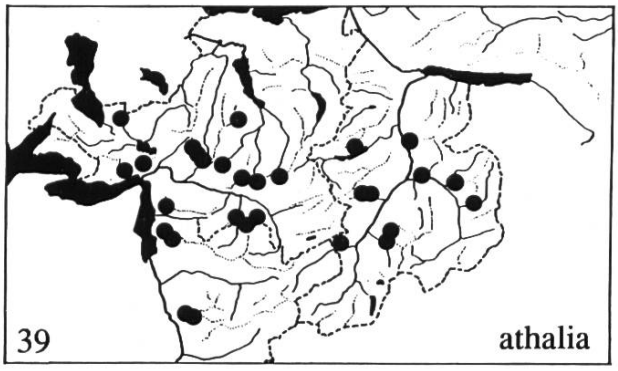

34
selene

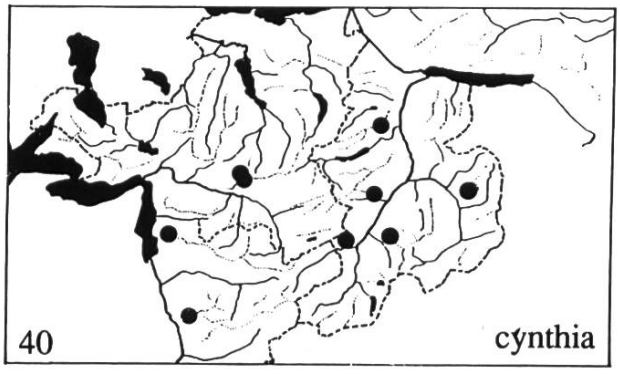

35
euphrosyne

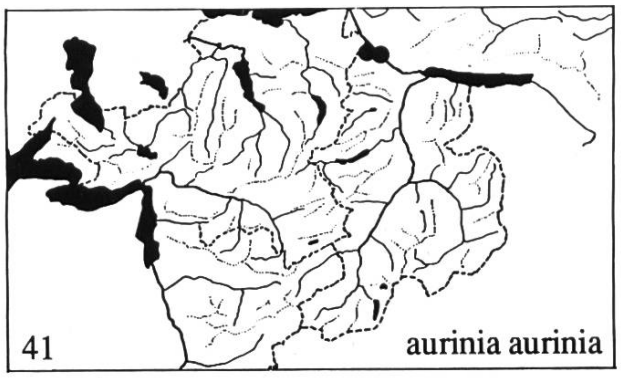

36
thore

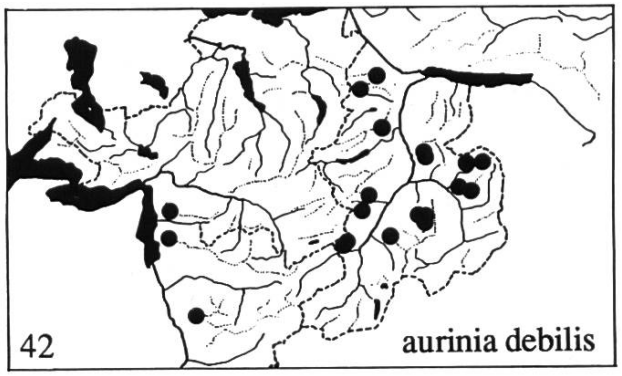
37
titania

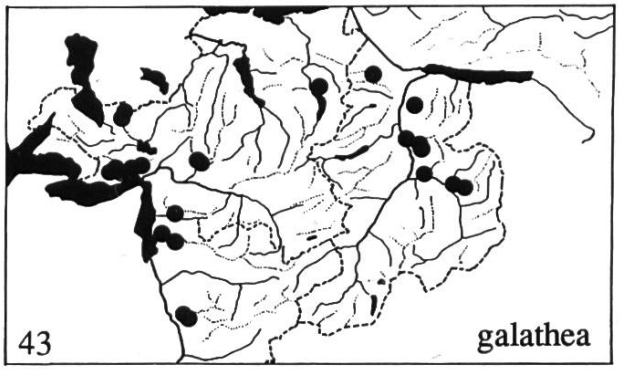

38
diamina

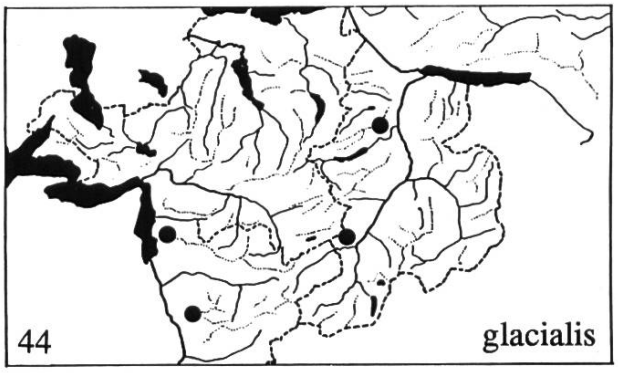

39
athalia


40
cynthia

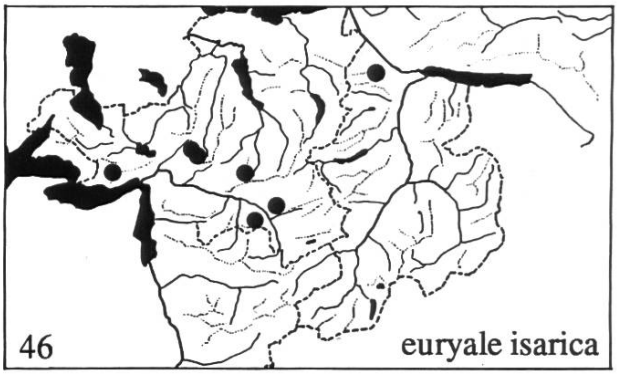

41
aurinia aurinia

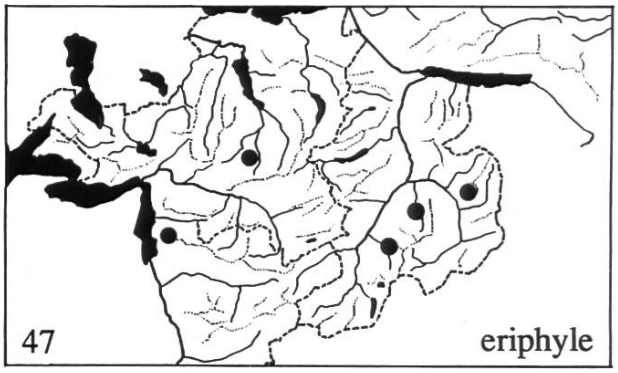

42
aurinia debilis

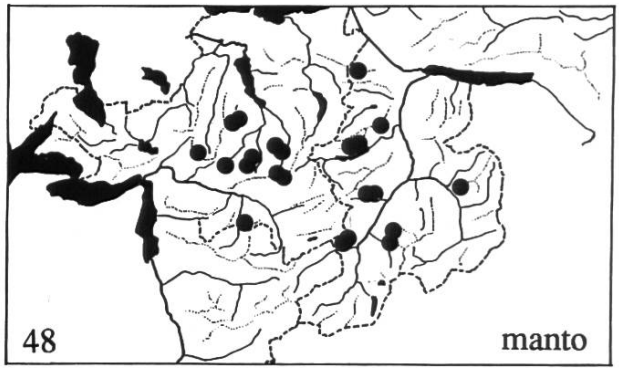

43
galathea

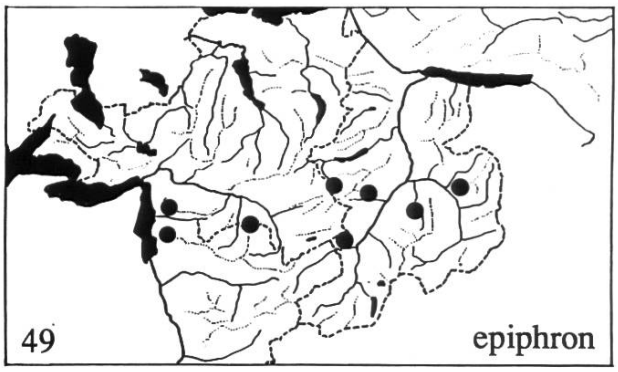

44
glacialis

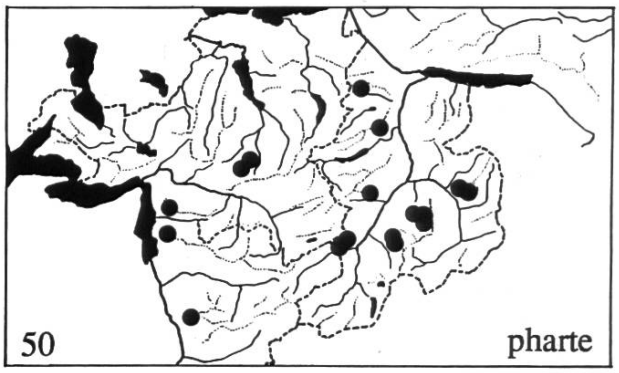
45
ligea

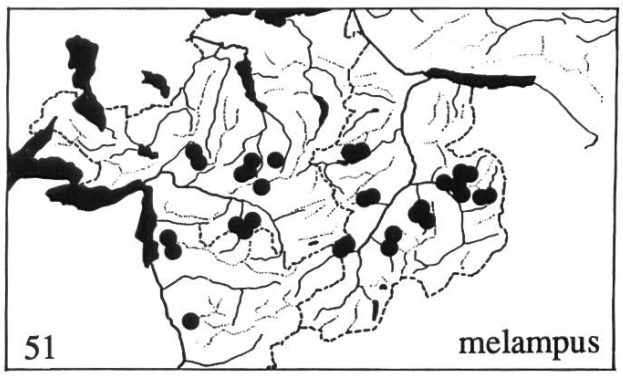

46
euryale isarica

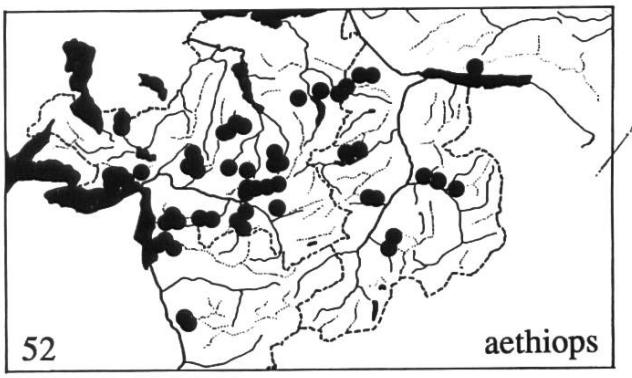

47
eriphyle

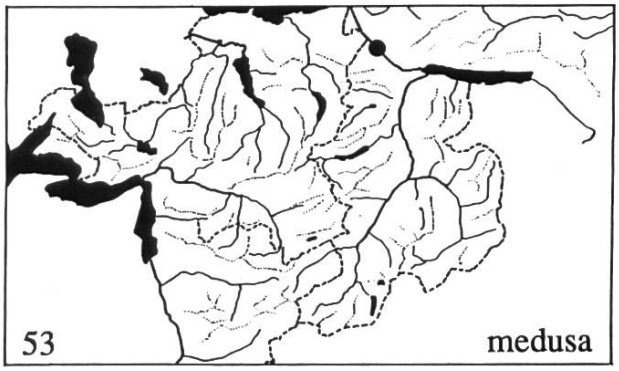

48
manto


49
epiphron


50
pharte

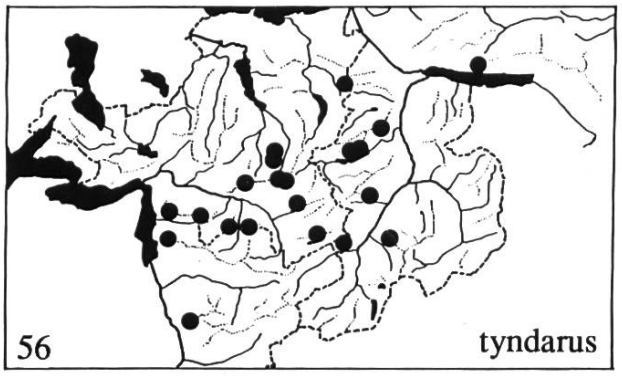

51
melampus

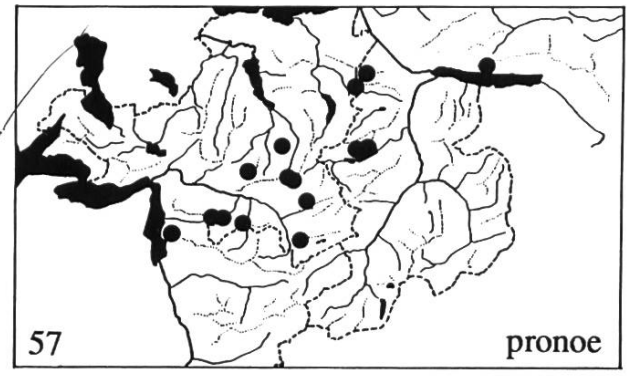

52
aethiops


53
medusa

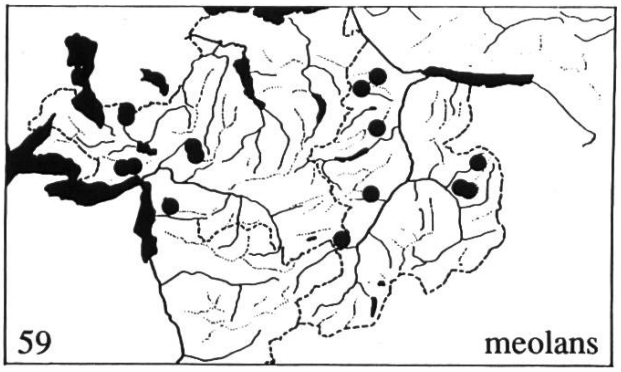
54
pluto

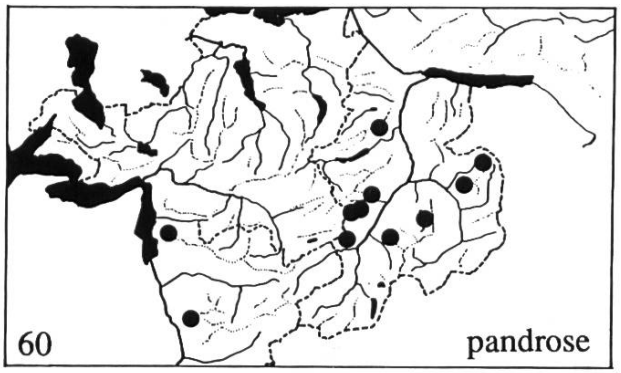
55
gorge


56
tyndarus

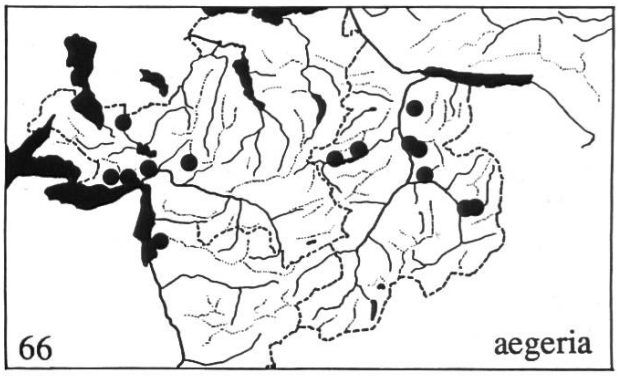

57
pronoe

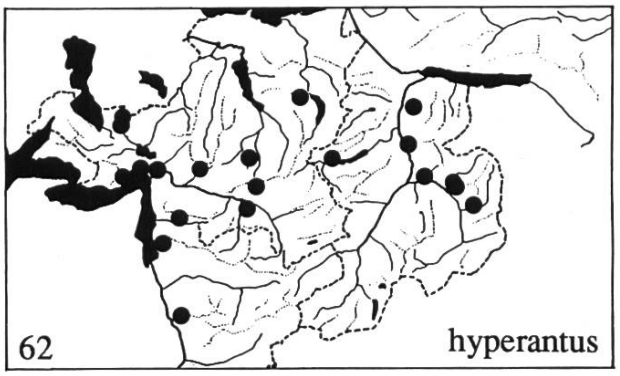
58
oeme

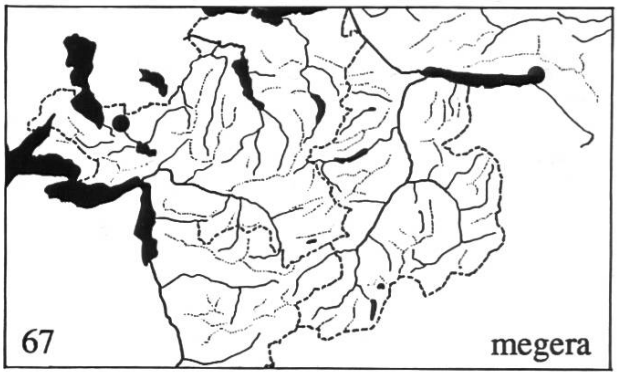

59
meolans

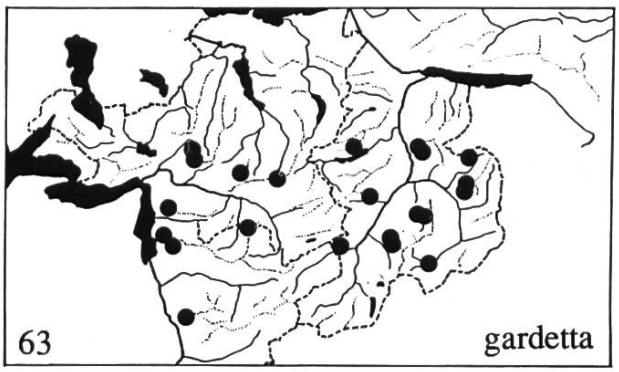

60
pandrose

61
jurtina

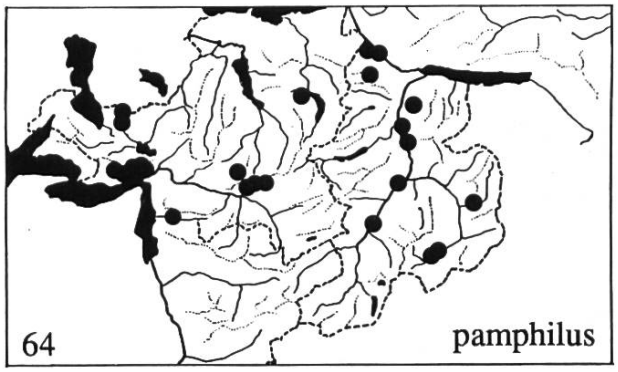

66
aegeria

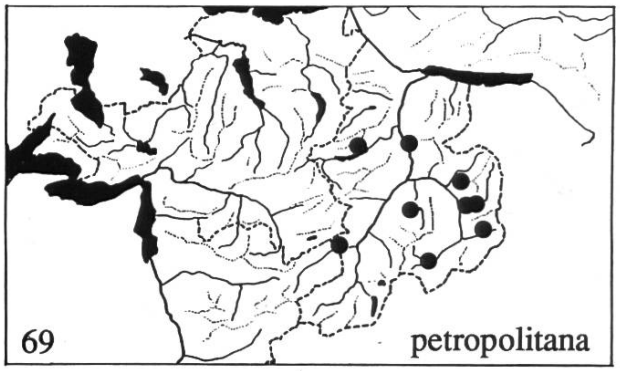

62
hyperantus

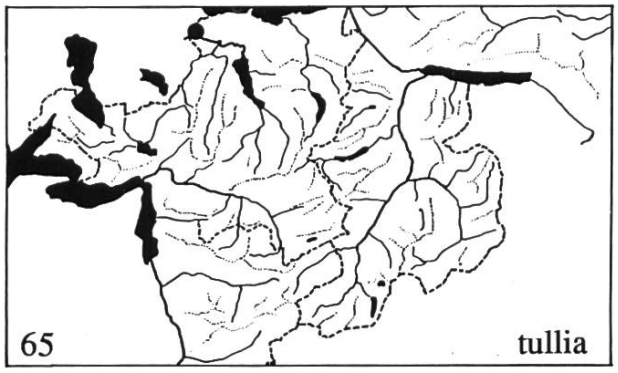

67
megera

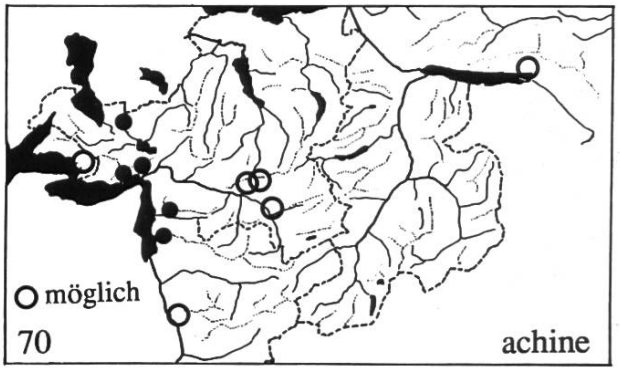

63
gardetta

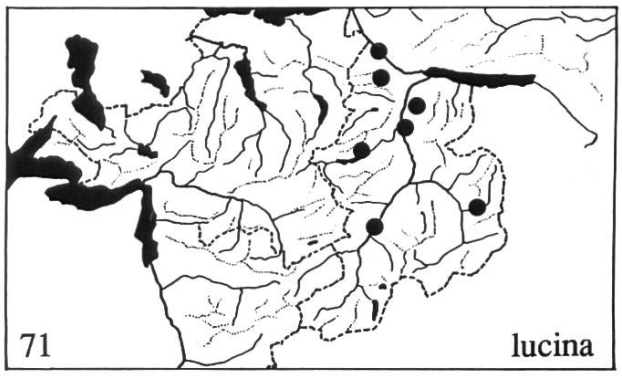
68
maera

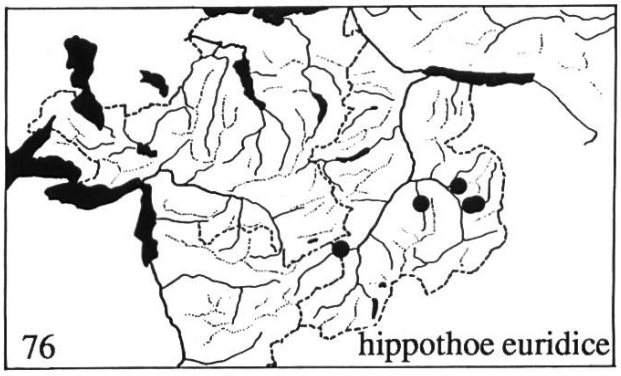

64
pamphilus

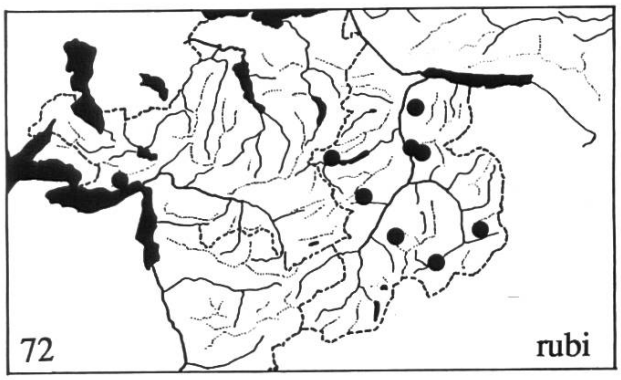

69
petropolitana

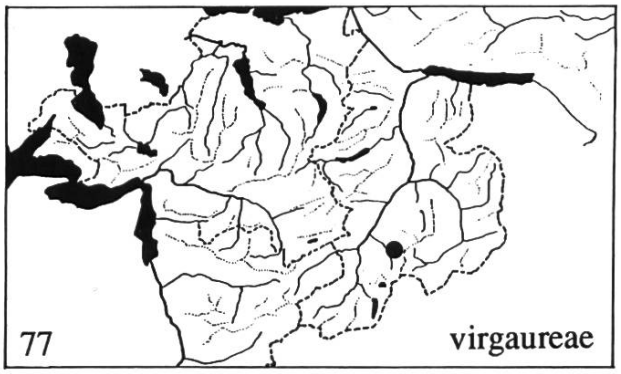

65
tullia

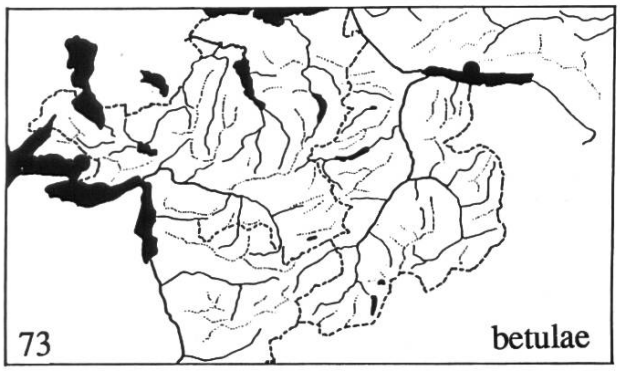

möglich
70
achine

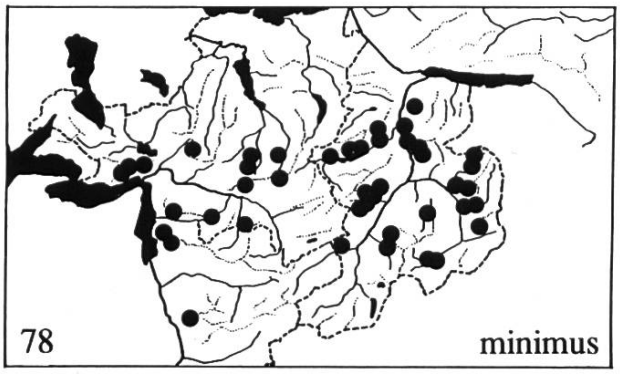

71
lucina

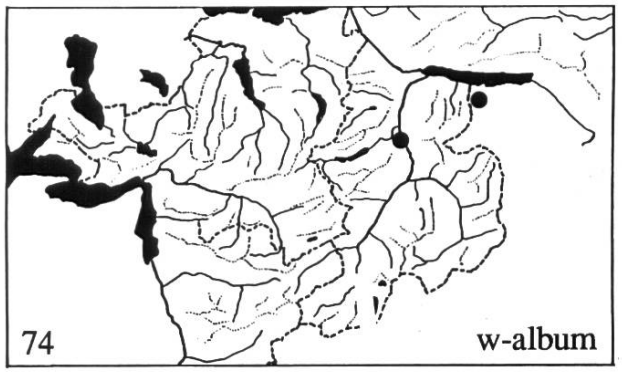

76
hippothoe euridice

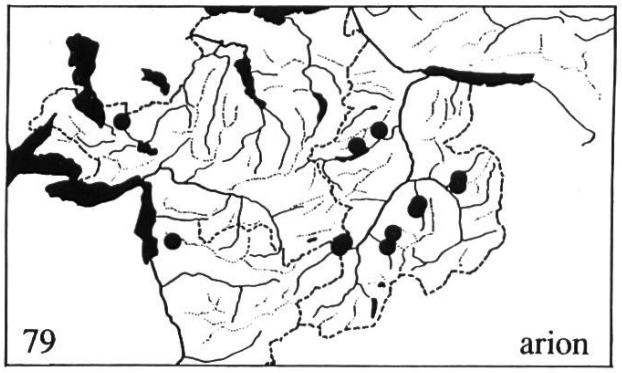

72
rubi

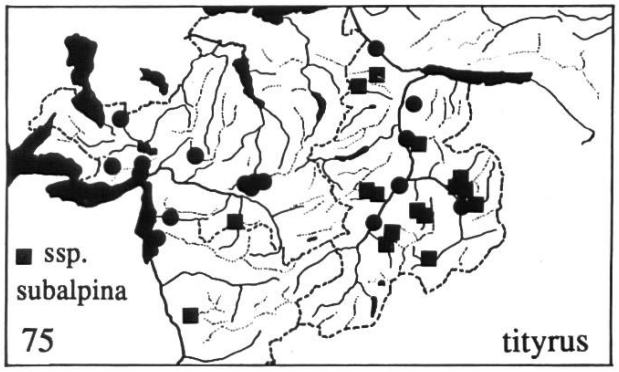

77
virgaureae

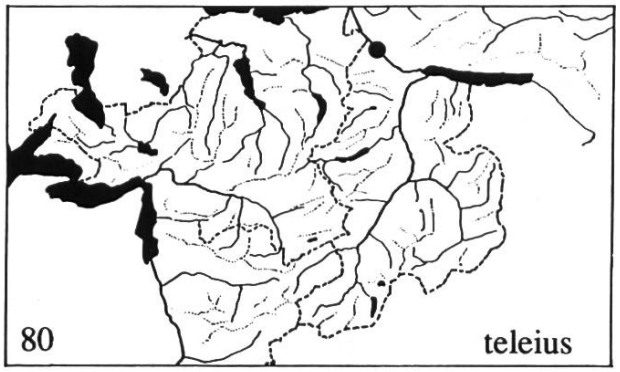

73
betulae

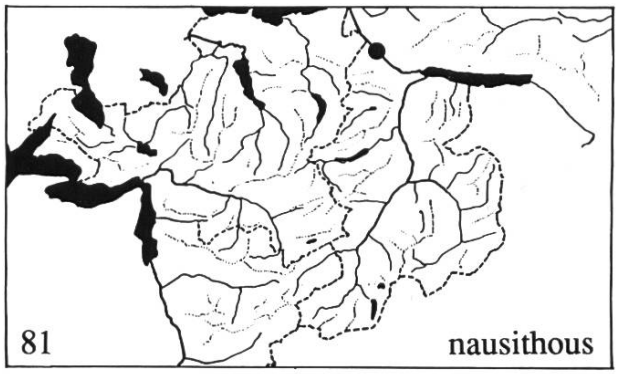

78
minimus

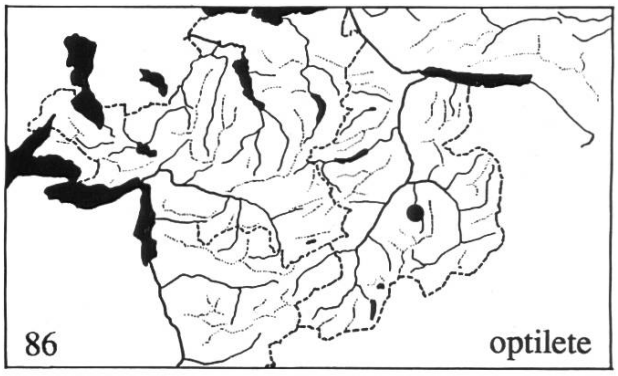

74
w-album

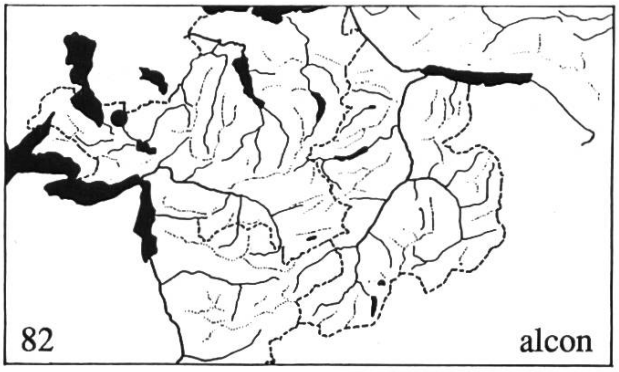

79
arion

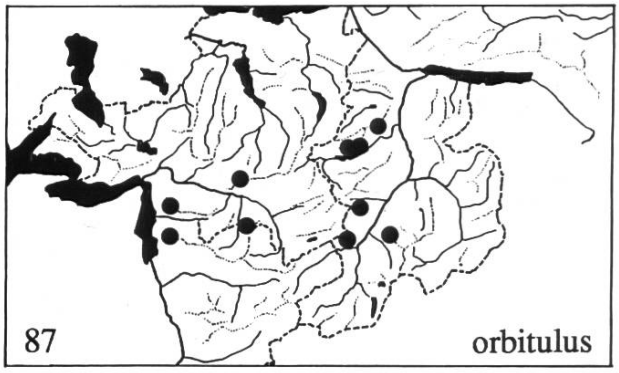

■ ssp.
subalpina
75
tityrus

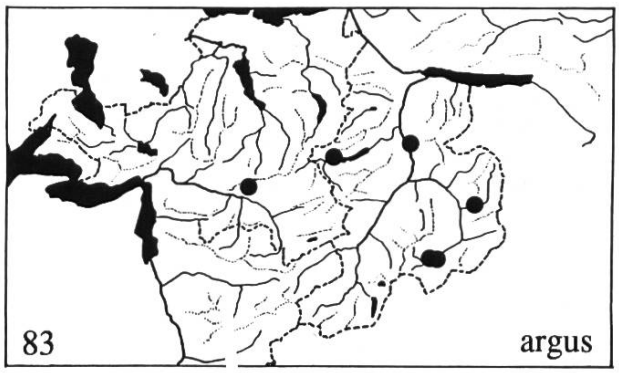

80
teleius

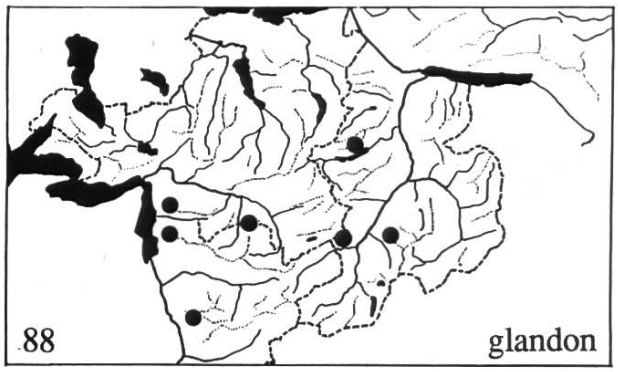

81
nausithous

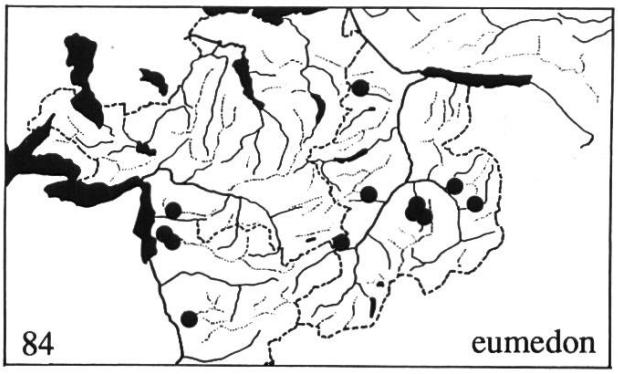

86
optilete

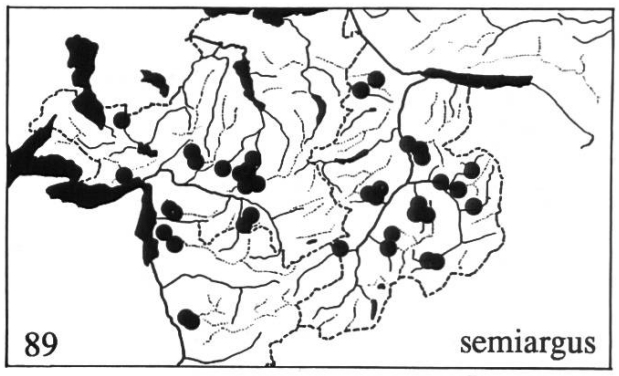

82
alcon

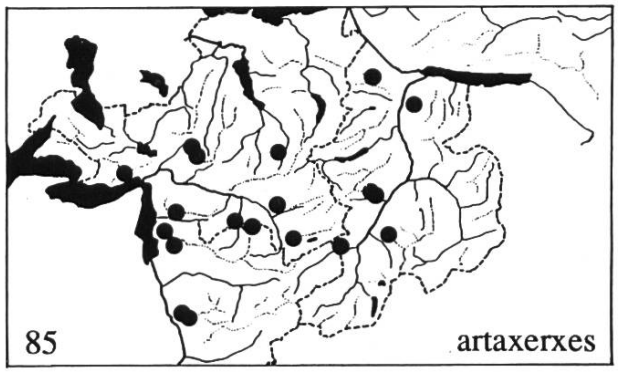

87
orbitulus

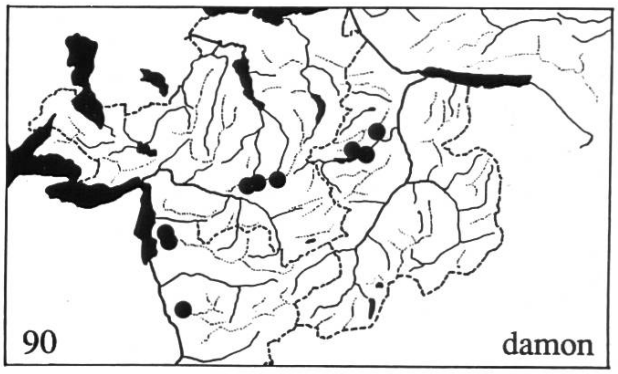

83
argus

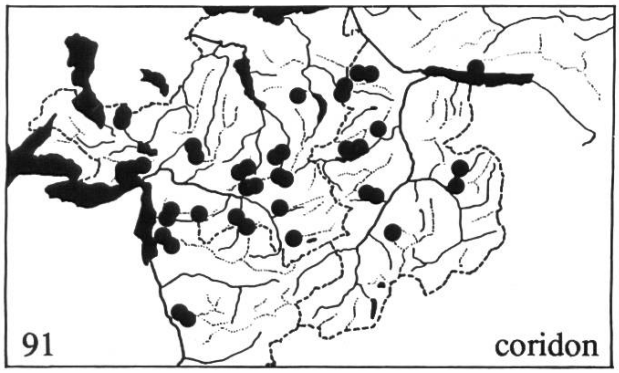

88
glandon

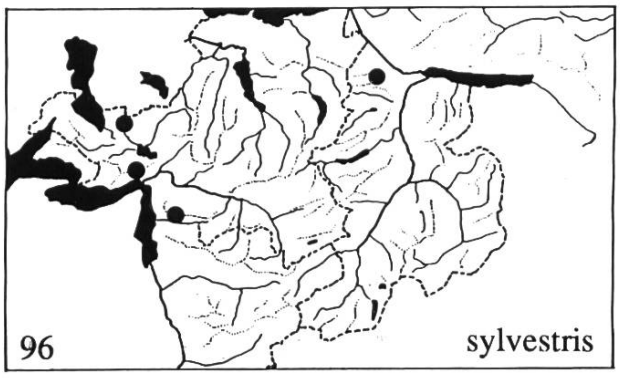

84
eumedon

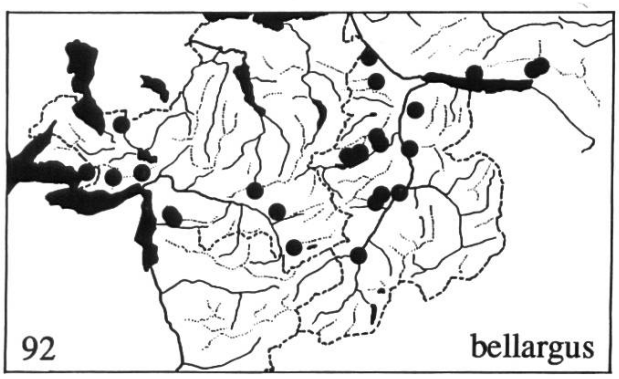

89
semiargus

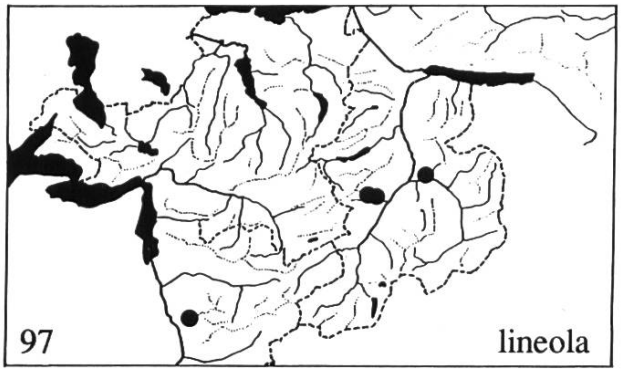

85
artaxerxes

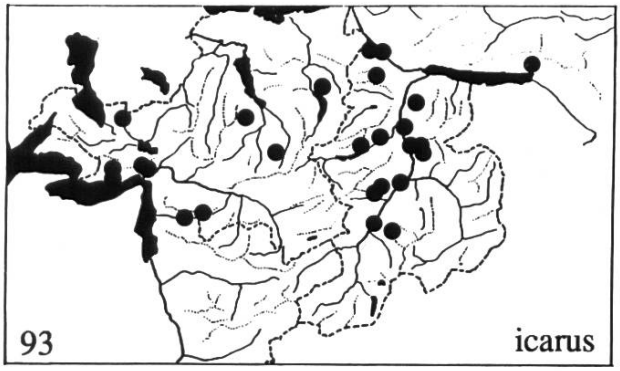

90
damon

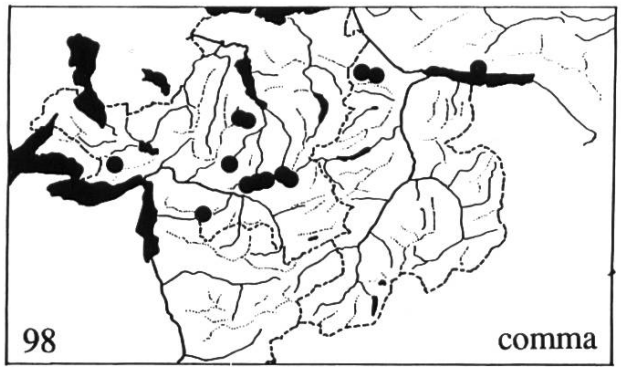

91
coridon

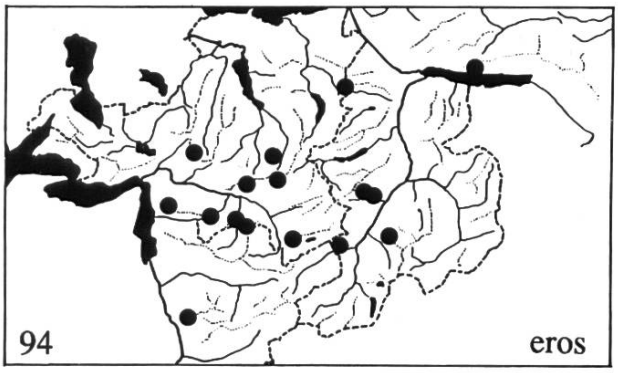

96
sylvestris

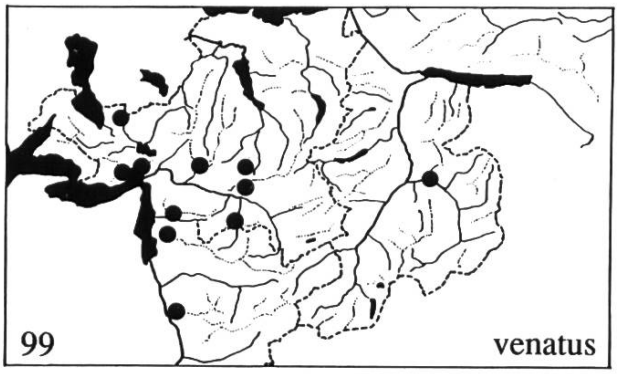

92
bellargus

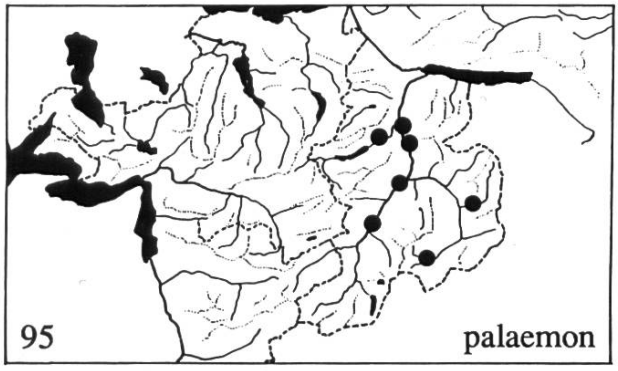

97
lineola


93
icarus

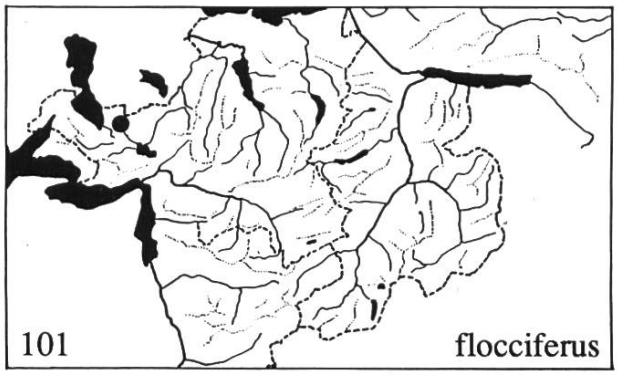

98
comma

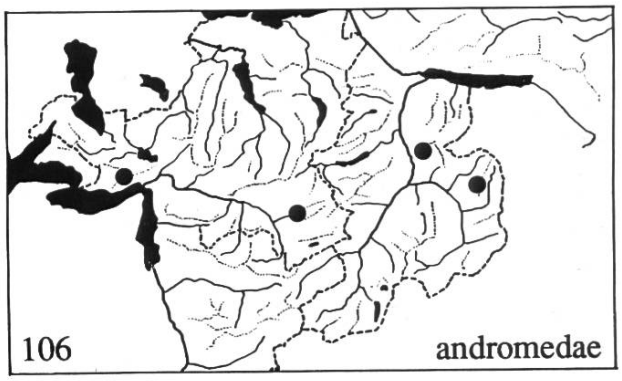

94
eros

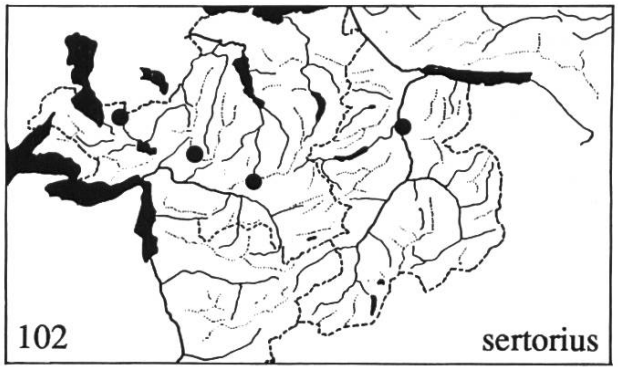

99
venatus

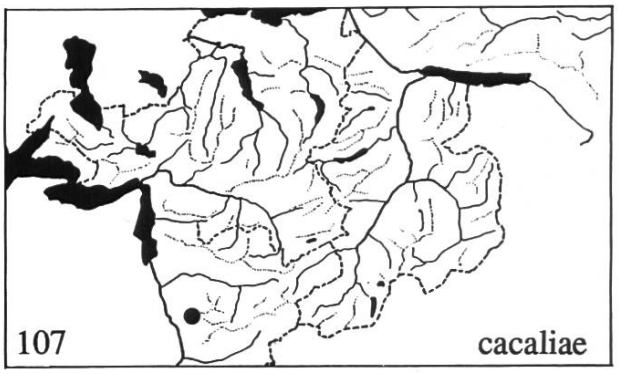

95
palaemon

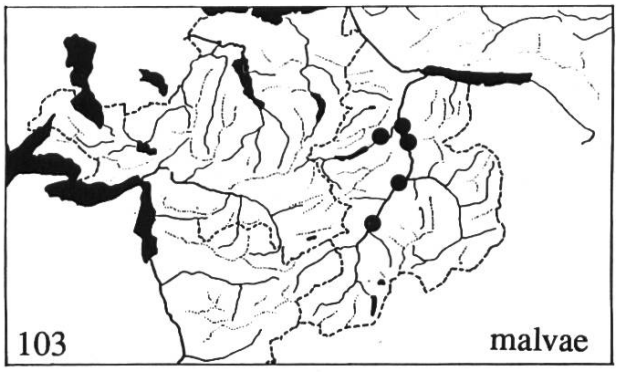
100
tages

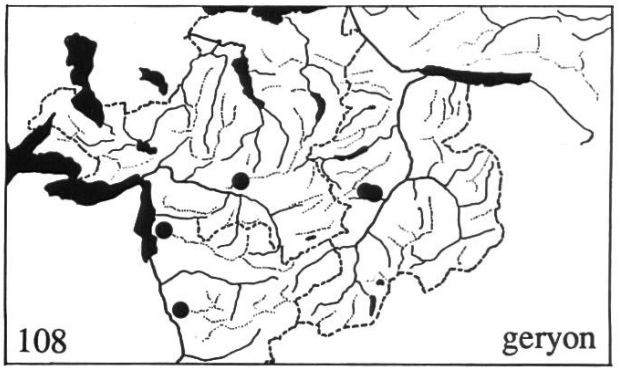

101
flocciferus

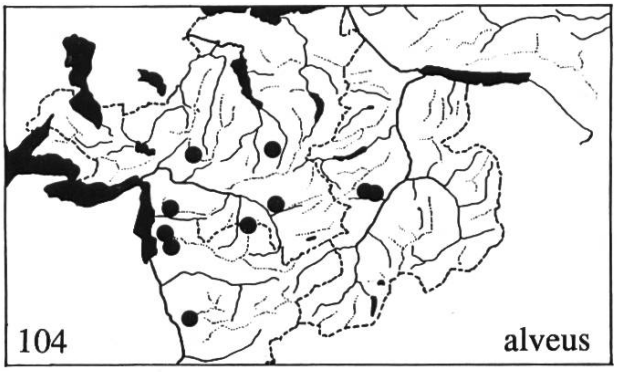

106
andromedae

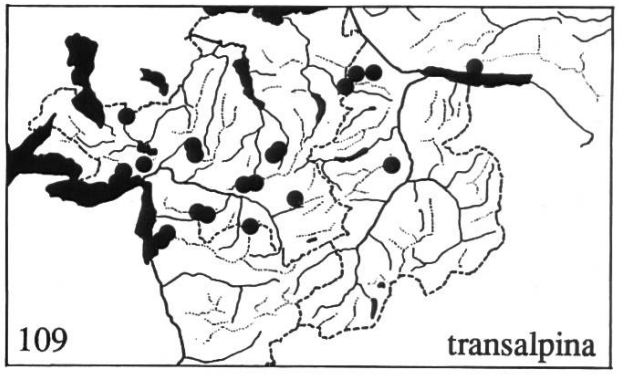

102
sertorius

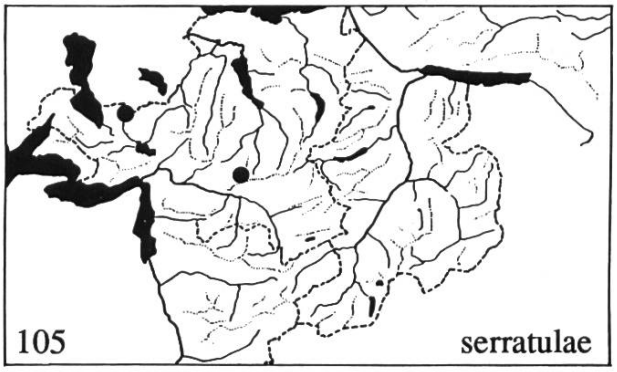

107
cacaliae

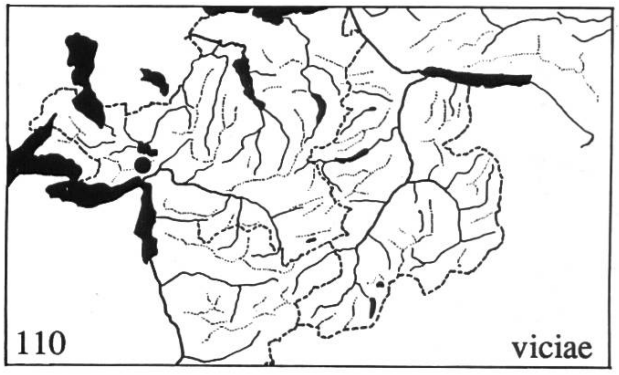

103
malvae

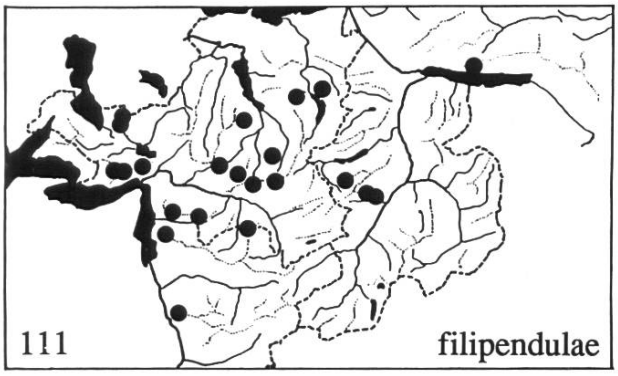

108
geryon

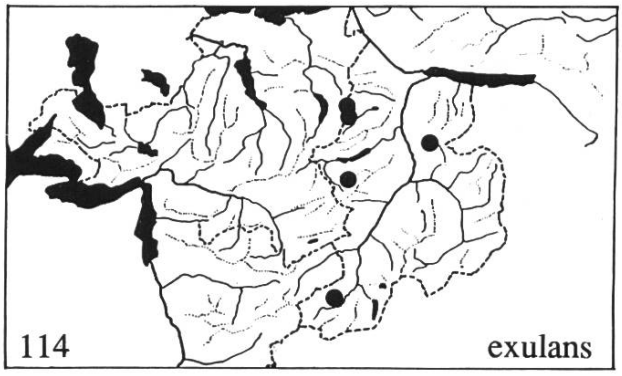

104
alveus

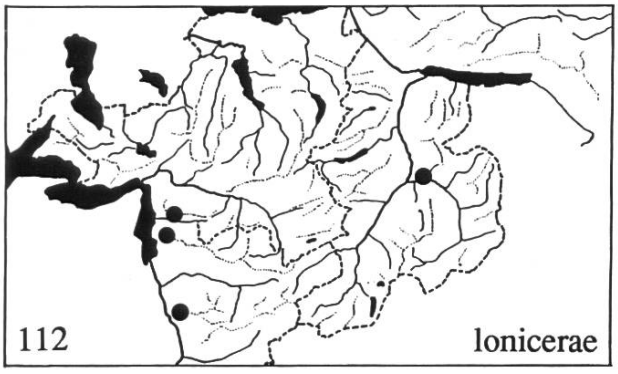

109
transalpina

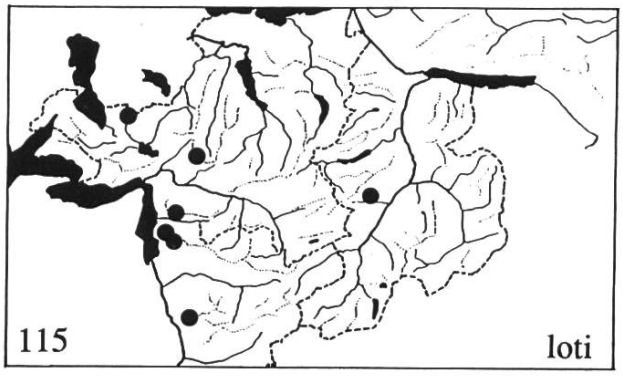

105
serratulae

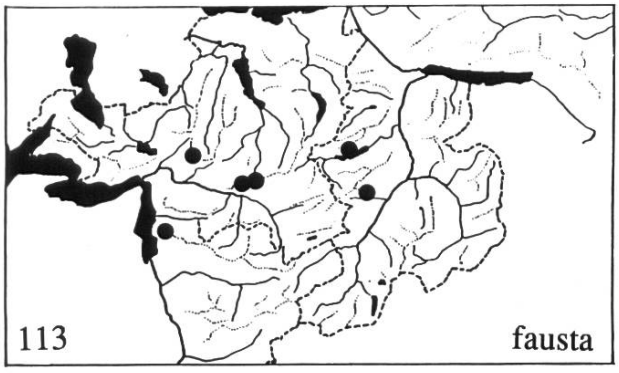

110
viciae

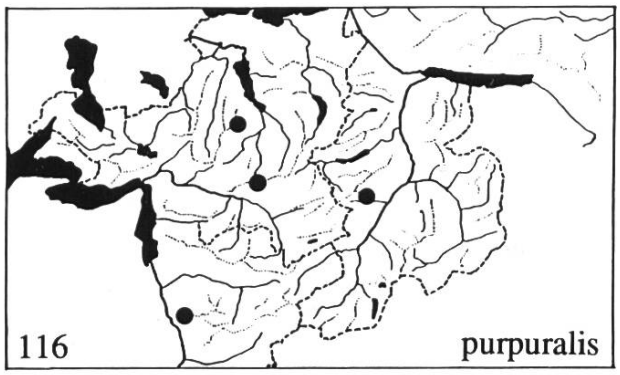












11) Literatur

BISCHOF, A. 1990 — Eine zweite Generation von *Aricia artaxerxes allous* (GEYER, 1836) im Schanfigg, Kanton Graubünden, Schweiz (Lepidoptera : Lycaenidae). *Opuscula zoologica fluminensia* 48 : 1-8.

BISCHOF, A. et al. 1989 — Inventar der Tagfalterfauna (Lepidoptera) der Nordostschweiz und Veränderungen seit der Jahrhundertwende. Beobachtungen des Entomologischen Vereins Alpstein, St. Gallen. 132 pp.

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAPHIE — Landeskarte der Schweiz 1 : 25000. Blätter : 1132 Einsiedeln (1983), 1133 Linthebene (1983), 1134 Walensee (1984), 1151 Rigi (1987), 1152 Ibergeregg (1978), 1153 Klöntal (1983), 1154 Spitzmeilen (1984), 1171 Beckenried (1987), 1172 Muotathal (1985), 1174 Elm (1985). 1192 Schächental (1985), 1193 Linthal (1985).

FORSTER-WOHLFAHRT, T. 1960 — Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd. 3. Spinner und Schwärmer (Bombyces und Sphinges). Franck'sche Verlagshandlung Stuttgart. 237 pp., 28 Farbtafeln.

FRIEDRICH, E. 1975 — Handbuch der Schmetterlingszucht, Europäische Arten. Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 186 pp.

GONSETH, Y. 1987 — *Documenta faunistica Helvetiae* Bd.6 : Verbreitungsatlas der Tagfalter der Schweiz (Lepidoptera Rhopalocera). Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel & Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel. 242 pp.

HESS, E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R. 1967 — Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, Bd. 1 : Pteridophyta bis Caryophyllaceae. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 858 pp.

HESS, E., LANDOLT E. & HIRZEL, R. 1970 — Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, Bd. 2 : Nymphaceae bis Primulaceae. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 956 pp.

JUTZELER, D. 1988 — Verbreitung von *Maculinea alcon* D.& S. im Grossraum Zürichsee (Lepidoptera : Lycaenidae). *Mitt. Ent. Ges. Basel*, 38 (4) : 126-133.

JUTZELER, D. 1989a — Tagfalterschutz in den Nordostschweizer Feuchtgebieten. *Mitt. Ent. Ges. Basel*, 39 (1/2) : 28-48.

JUTZELER, D. 1989b — Einige weitere Eiablage- und Futterpflanzen von *Polyommatus eros* OCHS. und *Cupido minimus* FUESSL. (Lepidoptera : Lycaenidae). *Mitt. Ent. Ges. Basel*, 39 (3) : 92-93.

JUTZELER, D. 1989c — Kann das Weibchen von *Plebejus argus* L. Ameisen riechen ? (Lepidoptera, Lycaenidae). *Mitt. Ent. Ges. Basel*, 39 (4) : 150-159.

JUTZELER, D. 1990a — Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug. *Berichte der Schwyzerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 9 : 5-60.

JUTZELER, D. 1990b — Zur Bedeutung von Pfeifengrasarten (*Molinia* spp.) als Existenzgrundlage von *Lopinga achine* (SCOP. 1763) und *Coenonympha tullia* (MÜLLER, 1764) (Lepidoptera : Satyridae). *Mitt. Ent. Ges. Basel*, 40 (3/4) : 94-110.

LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE, 1988 — Tagfalter und ihre Lebensräume — Arten, Gefährdung, Schutz. 2., teilweise überarbeitete Auflage. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel & Fotorotar AG, Egg ZH. 516 pp.

PAUL, M. 1879 — Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Einsiedeln. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, Bd. 5, Heft 9 : 508-510.

REZBANYAI, L. 1978 — *Maculinea arion buholzeri* n. ssp. und das *arion*-Problem in der Zentralschweiz. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 51 : 399-406.

REZBANYAI-RESER, L. 1984b — Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz III. Lepidoptera 1 : „Macrolepidoptera" („Grossschmetterlinge"). *Ent. Ber.*, Luzern Nr. 12 : 1-127.

TRÜMPY, R. & NABHOLZ, W. 1967 — Geologischer Führer der Schweiz, Heft 7 : Umgebung Zürich ; Zentralschweiz bis Meiringen und Altdorf ; Glarnerland ; Walensee-Chur. Wepf & CO, Basel. Heft 7 : 537-693.

WEIDEMANN, H.-J. 1988 — Tagfalter, Bd. 2. ; Biologie, Ökologie, Biotopschutz. Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen. 372 pp.

WELTEN, M. & SUTTER, R. 1982 — Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, Bd. 1. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 pp.

WIPKING, W. 1987 — Ökologische Untersuchungen über die Diapauseregulation bei westpalaearktischen Stämmen einer Schmetterlingsfamilie (Lepidoptera, Zygaenidae). Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Köln. 152 pp.