

Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 106 (1988-1991)

Artikel: Tagfalter des Schanfiggs, Graubünden (Lepidoptera Rhopalocera)
Autor: Bischof, Albin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-594608>

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: 06.02.2026

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

Tagfalter des Schanfiggs, Graubünden (Lepidoptera Rhopalocera)

Von Albin Bischof

Anschrift des Verfassers:

Albin Bischof
Heckenweg 4
CH-7000 Chur

1. Einleitung

Das Schanfigg liegt im inneralpinen Raum und ist ein in sich abgeschlossenes Bergtal in Nordbünden. Es ist auf drei Seiten von einer über 2200 m hohen Bergkulisse umgeben und öffnet sich nur gegen Westen. Die einzige Möglichkeit, per Strasse oder Schiene ins Schanfigg zu gelangen, führt über Chur.

Die Erschliessung des Schanfiggs erfolgte durch die Eröffnung der Poststrasse von Chur nach Langwies (1875) und den Saumtiertransport Langwies– Arosa. Die Verlängerung der Poststrasse von Langwies nach Arosa (1890) sowie der Bau der Bahnstrecke Chur–Arosa (Eröffnung 1914) führte zu einer touristischen Öffnung des Tales.

Die relativ späte Erschliessung des Schanfiggs mag ein Grund sein, dass aus früheren Jahren Publikationen über Lepidopteren aus dem Gebiet fehlen. Es wird also nicht möglich sein, durch Vergleiche des heutigen Bestandes mit früheren Beobachtungen auf Faunaveränderungen eingehen zu können.

In den Jahren 1987–1990 konnten im Schanfigg (Abbildung 1) total 123 halb- oder ganztägige Exkursionen unternommen werden. Mit 5058 Eintragungen im Exkursionstagebuch wird es möglich sein, eine erste Übersicht über die Tagfalterfauna im Schanfigg zu erhalten.

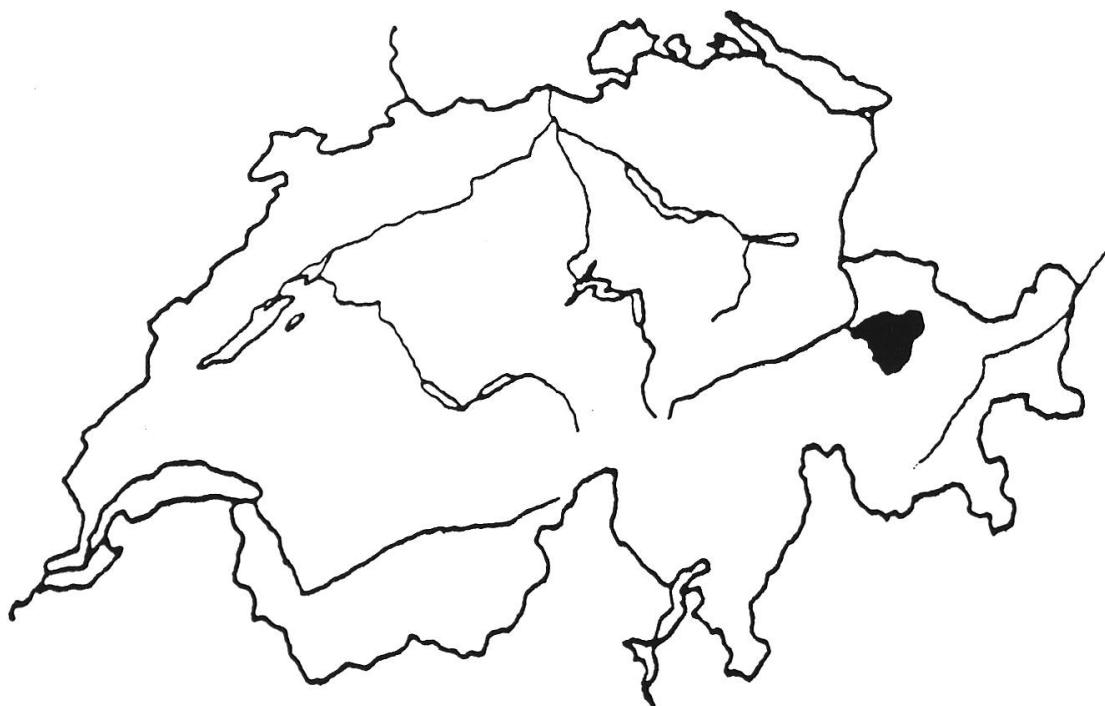


Abbildung 1: Gebiet der Beobachtungen (Schanfigg schwarz ausgefüllt).

2. Zielsetzung

Im vorliegenden Bericht werden folgende Ziele verfolgt:

- Inventarisierung der Arten
- Verbreitung der Arten (qualitative Aspekte)
- Daten zur Phänologie und Temperaturpräferenzen
- Flugzeiten, je nach Höhenlage und Klimaverlauf des Jahres
- Generationen

Da ganz allgemein Lokalitäten über 2200 m ü. M. in Graubünden gut besucht wurden (GONSETH, 1987), habe ich Höhen unter 2200 m bevorzugt.

3. Untersuchungsgebiet

Im engeren geographischen Sinne wird damit das **Tal der Plessur** zwischen Langwies und Chur bezeichnet. Grossräumig gehören noch die drei Quelltäler der Plessur, Fondei, Sapün, sowie das Arosertal dazu.

Montalin (2266 m), Hochwang (2532 m), Mattjisch Horn (2460 m) im Norden, Durannapass (2117 m) und Weissfluh (2834 m) im Osten, Valbellahorn (2763 m) und Guggernell (2744 m) im Süden, Parpaner Rothorn (2861 m) und Gürgaletsch (2441 m) im Westen, begrenzen grossräumig das Schanfigg.

Der Gebirgsbau des Entwässerungsgebietes der Plessur ist recht kompliziert. Wir wollen uns daher auf das Wesentliche beschränken. Die tektonische Basis bildet der Bündnerschiefer, der zwischen Chur und St. Peter die rechte Talflanke bildet (Montalin, Hochwang). Zwischen St. Peter und dem Sapün liegen mächtige Flyschgesteine (Chunggel, Mattjisch Horn, Chistenstein). Über dem Flysch liegen die Gesteine der Falknis-/Sulzfluh-Decke (südliches Fondei, Sapün, Arosertal und Gürgaletsch). Eine bunte Folge von Kalken, Dolomiten, Serpentinen, Glimmerschiefer u. a. kennzeichnet die Aroser Schuppenzone (Hauptichopf, Aroser Weisshorn, Plattenhorn). Die Aroser Dolomiten bilden den südlichen Abschluss (Strelapass, Mederger Fluh, Furggahorn, Welschtobel und Erzhorn).

Im Laufe der Zeit entstand ein heute noch äusserst dynamisches Relief. Der Flusslauf der Plessur schnitt sich tief ein, was besonders im unteren Talabschnitt zwischen Molinis und Meiersboden (636 m ü. M.) zum Tragen kommt (Abbildung 6, Höhenstufe 640–1000 m). Hier ragen Hänge von 200 bis 350 m übersteil in die Höhe und gehen oft mit scharfem Knick in sonnige Terrassen über.

Die intensive Erosion des fliessenden Wassers ist im ganzen Tal sichtbar: Bodenrinnen und Rutschungen, Bodenfliessen und vor allem die starke Erosion im Bereich der Seitenbäche der Plessur. Besonders erwähnt sei der Erdrutsch von Peist (23. 4. 1975) und der Rüfenniedergang von Molinis (29. 7. 1980) als jüngste Daten für die Reliefsdynamik.

Talverlauf, Reliefausprägung und -dynamik sind prägend für Schmetterlingsbiotope. Südexposition und Hanglage der rechten Talseite ergeben einen grossen Einfallswinkel der Sonnenstrahlen, womit trotz Höhenlage eine relative Klimagunst zu verzeichnen ist.

Die Anlagen des dörflichen Wegnetzes erfolgt vom Dorf aus in vielen Windungen durch den Bannwald hinauf bis zu den Alparealen, was wiederum besondere Biotope (Wegränder, -borde, Felsbänder, Lichtungen, Steinmauern) bringt. Die landwirtschaftlichen Betriebe im Schanfigg gehören zur Gruppe der sogenannten Wiesen-Alp-Betriebe. Auf die Stufe der Heimwesen in Dorf- oder Hofnähe folgt diejenige der Maiensässe. Eine Besonderheit sind die darüber liegenden sehr grossen Areale von Bergwiesen, sogenannte Heuberge.

Flora und Lebensräume

In dem tief eingeschnittenen Tal und an Steilhängen bis 1700 m ü. M. ist vorwiegend die Fichte verbreitet. In höheren Lagen bis 1900 m bedeckt der Lärchen-Fichtenwald weite Gebiete. An Rutsch- und Lawinenhängen der oberen subalpinen Stufe sind Legföhrengebüsche (Welschtobel) und in luftfeuchten Lagen Grün-erlengebüsche (Prätsch) zu finden. Die Laubbäume sind nirgends in einer Einheit, sondern nur in kleinen Beständen anzutreffen. Zu erwähnen ist das «Ulmensterben», welches die Bestände gewaltig verringert hat.

Im Gebiet sind Feucht- und Nassstandorte nur in kleinen Einheiten vorhanden. Eines befindet sich im hinteren Fondei, welches bereits mit Entwässerungsgräben durchzogen, zum Sterben verurteilt ist. Ein ganz kleines Hochmoor befindet sich bei Arosa. Dieses ist leptopterologisch noch nicht erforscht worden.

4. Klimatische Verhältnisse

In der Mitte, sowie 4 km nördlich des Beobachtungsgebietes, sind Messstationen der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt:

Messstation Arosa Koordinate 770720/183300/1847

Messstation Chur Koordinate 759460/193160/555

Die Abbildung 2 zeigt die mittlere Lufttemperatur ($^{\circ}\text{C}$, Tagesmittel), sowie den monatlichen Niederschlag (mm) der beiden Messstationen. Dabei bedeutet J (Januar) bis D (Dezember) die Monate, und pro Monat sind die Durchschnitte der Jahre 1987 bis 1990 eingezeichnet.

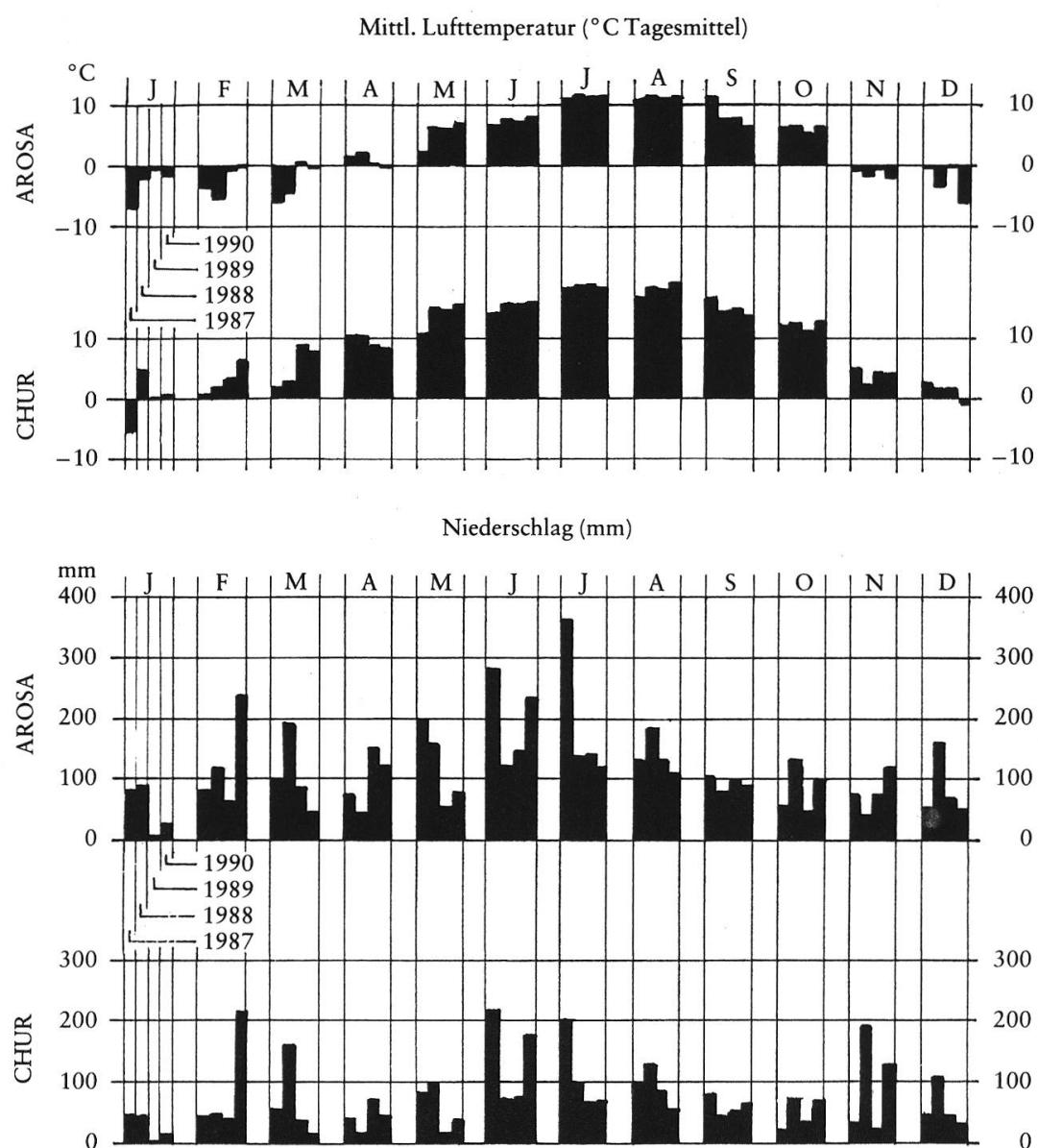


Abbildung 2: Klimaverlauf

Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass im südlichen Teil (Langwies, Arosa) bedeutend mehr Niederschlag und tiefere Durchschnittstemperaturen zu verzeichnen sind als im nördlichen Gebiet (Maladers, Calfreisen). Ist die rechte Talseite durch ihre Südexposition wärmer, sind die Alpweiden im Prätsch und Tschier-tschen durch ihre nördliche Abdachung kühler, feuchter, und der Bergfrühling beginnt 3 Wochen später.

5. Artenvielfalt und Bearbeitungsmethode

Alle Schmetterlinge, deren Vorkommen im Schanfigg festgestellt wird, sind im Kapitel 7 «Systematischer Teil» aufgelistet. Die Anzahl Fundorte und Funddaten sind beigefügt. Berücksichtigt wurden die Arten der Familien

Papilionidae – Ritterfalter
Pieridae – Weisslinge
Nymphalidae – Edelfalter
Satyridae – Augenfalter
Lycaenidae – Bläulinge

Im Beobachtungsgebiet konnten 100 Tagfalterarten festgestellt werden. Gemäss der «Faunistischen Gliederung» in BENZ et al. (1987) kann in Graubünden (minus Engadin und Südtäler) mit 121 Arten gerechnet werden. Im Schanfigg fliegen also sicher 83% aller möglichen Tagfalterarten. Wenn wir bedenken, dass grössere Feuchtgebiete fehlen und somit stenökene Arten auszuschliessen sind, so kann sich die Artenvielfalt sehen lassen. Trotzdem bleibt diese Arbeit lückenhaft. Im Kapitel 9 «Zu erwartende Tagfalter» sind einige Arten aufgezählt, deren Vorkommen noch möglich ist.

Das System und die Nomenklatur richtet sich im allgemeinen nach LERAUT (1980) und damit nach BENZ et al. (1987). Im Kapitel 8 «Faunistischer Teil» ist für jede Art im Kästchen auf die laufende No. oder Seite folgender Werke hingewiesen: BENZ et al. (1987), LERAUT (1980) und GONSETH (1987).

Die männlichen Erebien wurden bestimmt, indem die Valven des Kopulationsapparates mit den Skizzen in Abbildung 4 verglichen wurden.

Das bearbeitete Material befindet sich im Bündner Natur-Museum in Chur. Die Genitalpräparate werden beim Verfasser aufbewahrt.

In den Originalaufzeichnungen sind sämtliche Fundorte mit den Koordinaten der Landeskarten (Bundesamt für Landestopographie, 1985 a, 1985 b und 1985 c) registriert und stehen beim Verfasser sowie in einer Kopie beim Bündner Natur-Museum in Chur zur Einsicht offen.

Die Verteilung der 123 halb- oder ganztägigen Exkursionen auf die Monate ist in der Abbildung 3 dargestellt und zeigt die Prozente der Anzahl Gesamtexkursionen. Kurzzeitige Exkursionen wurden nicht mitgezählt.

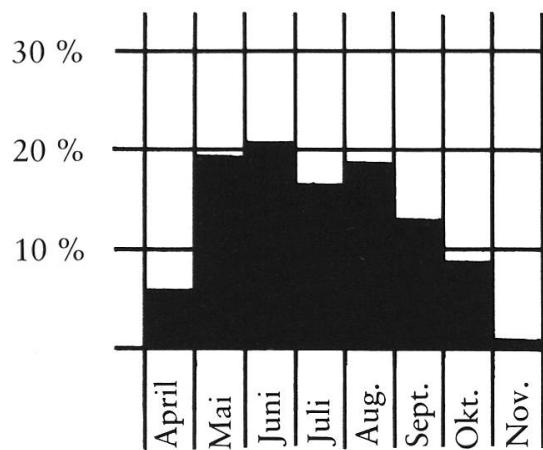


Abbildung 3: Verteilung der Exkursionen auf die einzelnen Monate.

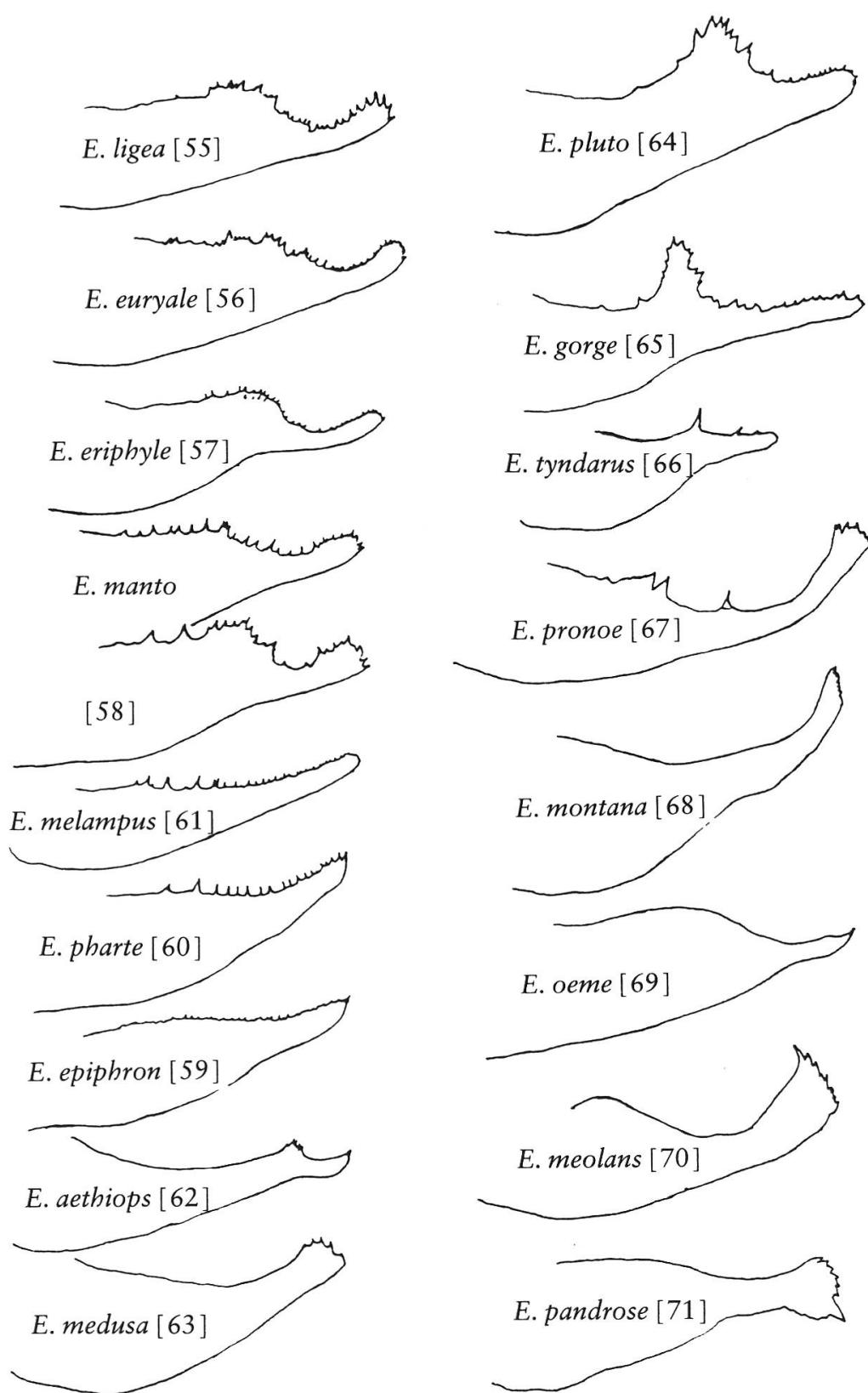


Abbildung 4: Valvenspitzen des Kopulationsapparates von Erebien.

In den Übersichtskarten (Abbildung 5) wurde die Bearbeitungsintensität in den Quadranten von 1 km Seitenlänge angegeben. Für die jahreszeitliche Bearbeitung wurden die Frühjahrsmonate April, Mai und Juni, für die Sommermonate Juli und August sowie für die Herbstmonate September und Oktober zusammenge- nommen.

Es bedeutet darin:

- das Gebiet wurde 1 Mal besucht
- das Gebiet wurde 2 Mal besucht
- das Gebiet wurde 3 Mal oder mehrmals besucht

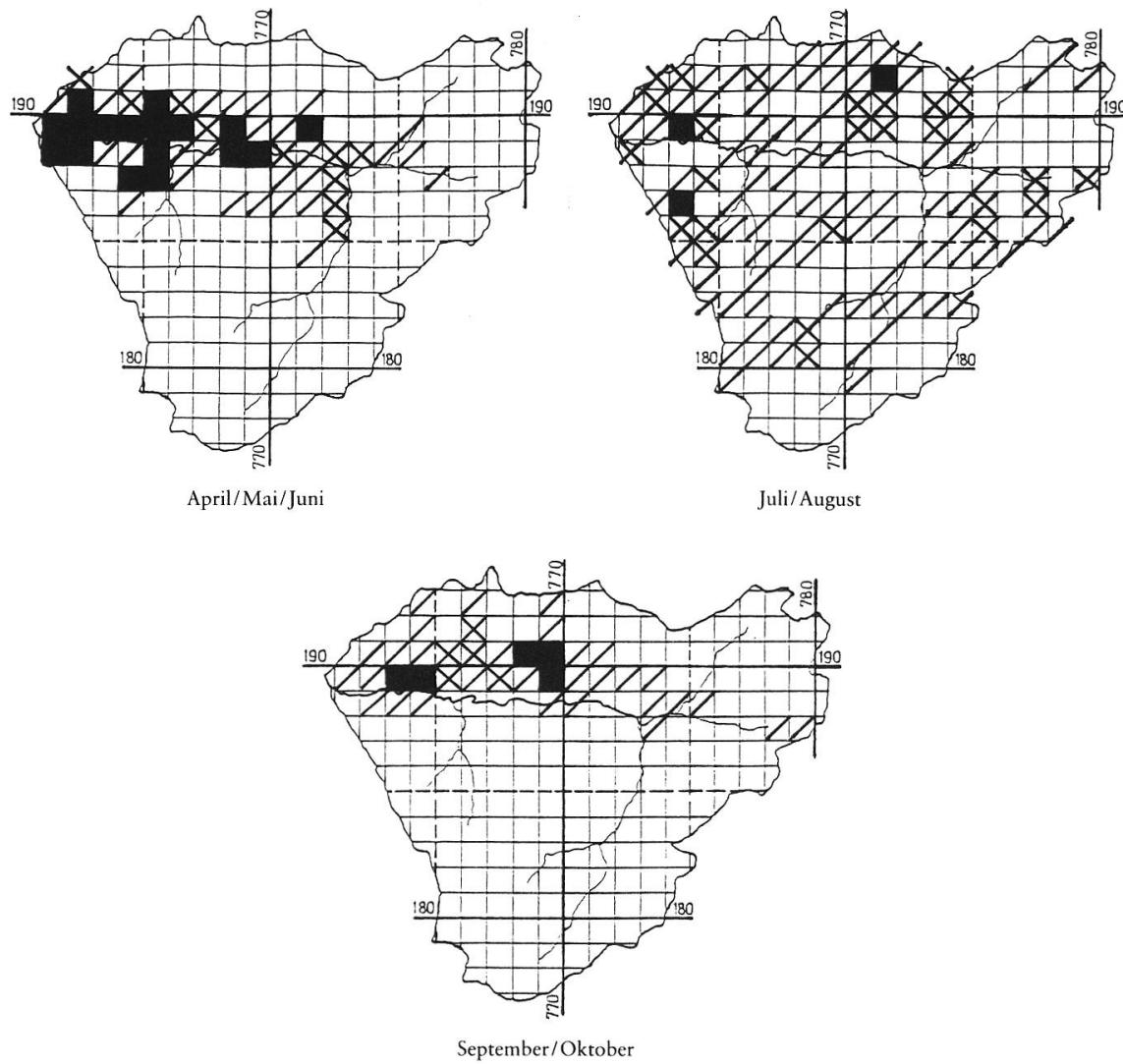


Abbildung 5: Bearbeitungsintensität.

6. Die Höhenstufen

Das Beobachtungsgebiet beginnt mit der Montanstufe von 645–1000 m ü. M., deren Anteil am gesamten Gebiet nur 4% ausmacht. Der Anteil der subalpinen Höhenstufen beträgt von 1000–1800 m ü. M. 31% und von 1800–2200 m ü. M. 34%. Die alpine Stufe ab 2200 m ü. M. beträgt 31% des Gesamtgebietes. Die nivale Stufe wird im Gebiet des Aroser Rothorns (2980 m ü. M.) erreicht, ist aber für meine Arbeit nicht von Bedeutung.

Die Zuordnung der Arten zu den Höhenstufen erfolgt in der Tabelle 1. Falter, von denen ich nur einen Fundort hatte, oder solche, die durch ihr Wanderverhalten (BENZ et al., 1987) keine einwandfreie Zuordnung zu einer Höhenstufe erlauben, wurden weggelassen. Es sind dies die Falter: *P. mnemosyne*, *C. crocea*, *A. iris*, *populi*, *V. atalanta*, *C. cardui*, *M. dryas*, *T. betulae* und *P. baton*.

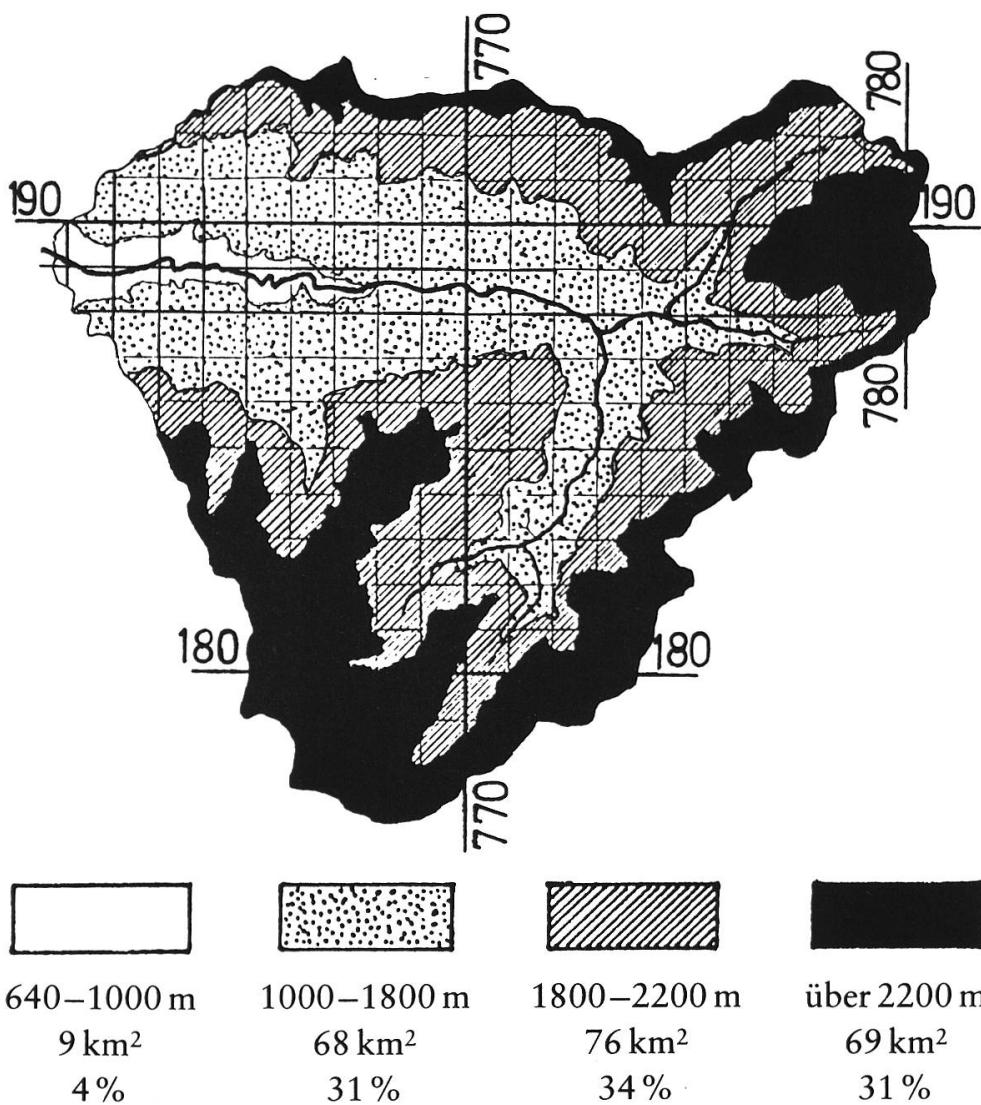


Abbildung 6: Die Höhenstufen des Schanfiggs.



Weiblicher Falter des Veilchenscheckenfalters *Hypodryas cynthia* – [50].

Der im Gebiet recht seltene Gletscherfalter *Oeneis glacialis* – [53] wärmt sich auf einer Felsplatte.



Tabelle 1
Zuordnung der Arten zu den Höhenstufen

640–1000 m ü. M.	1000–1800 m ü. M.	1800–2200 m ü. M.	über 2200 m ü. M.
<i>L.camilla, reducta, A.hyperantus</i>	<i>M.cimixia, L.tityrus, P.argus, E.eumedon, A.damnon</i> bis 1900 m, <i>P.dorylas</i>	<i>O.glaucalis</i> ab 1700 m, <i>E.eriphyle</i> ab 1700 m, <i>V.optilete</i>	<i>M.asteria, H.cynthia</i>
<i>P.apollo, I.ipodalirius, L.sinapis, C.hyale, alfacariensis, G.rhamni</i> bis 1300 m, <i>A.crataegi, P.brassicae, napi, A.cardamines, N.polychloros, I.io</i> bis 2200 m, <i>P.c-album, A.paphia, M.aglaja, F.adippe, I.lathonia, C.dia, M.phoebe, diamina, M.athalia, aurelia, M.galathea, E.ligea, medusa, meolans, M.jurtina, C.pamphilus, P.aegeria, L.megera, maera, petropolitana, H.lucina, C.rubi, L.coridon</i> bis 1900 m, <i>bellargus</i> bis 1900 m, <i>P.icarus</i> bis 1900 m			
<i>P.rapae, N.antiopa, C.selene, euphydryas, titania, E.aethiops, C.minimus, M.ariion</i> bis 2300 m			
	<i>P.bryoniae, F.niobe, C.thore, E.euryale, melampus</i> bis 2400 m, <i>pronoe, montana, oeme, L.tityrus subalpina, hippothoe, A.artaxerxes</i>		
		<i>P.phoebus, C.palaeno, P.callidice, B.pales, M.varia, E.aurinia</i> ab 1700 m, <i>E.epiphron, pluto, gorge, pandrose, A.glandon, P.eros</i> ab 1700 m	
			<i>C.phicomone, B.napaea, E.manto, pharte, tyndarus, C.gardetta, A.orbitulus</i> ab 1400 m
			<i>P.machaon, A.urticae, C.semiargus</i>

7. Systematischer Teil

Papilionidae Leach, 1819

		Anzahl Fund- orte	Anzahl Fund- daten
<i>Parnassius</i> Latreille, 1804			
(1) <i>P.phoebus sacerdos</i> (Stichel, 1906)	38	40	
(2) <i>P.apollo rhaeticus</i> (Fruhstorfer, 1906)	9	11	
(3) <i>P.mnemosyne temora</i> (Fruhstorfer, 1922)	1	1	
<i>Papilio</i> Linnaeus, 1758			
(4) <i>P.machaon gorganus</i> (Fruhstorfer, 1912)	81	88	
<i>Iphiclides</i> Hübner, 1823			
(5) <i>I.p.podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	10	13	

Pieridae Duponchel, 1832

<i>Leptidea</i> Billberg, 1820			
(6) <i>L.s.sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	108	134	
<i>Colias</i> Fabricius, 1807			
(7) <i>C.palaeno europomene</i> (Ochsenheimer, 1808)	33	34	
(8) <i>C.phicomone</i> (Esper, 1780)	82	85	
(9) <i>C.h.hyale</i> (Linnaeus, 1758)	82	85	
(10) <i>C.alfacariensis ubercalida</i> (Reissinger, 1959)	40	66	
(11) <i>C.crocea</i> (Geoffray in Fourcroy, 1785)	14	14	
<i>Gonepteryx</i> Leach, 1815			
(12) <i>G.r.rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	30	34	
<i>Aporia</i> Hübner, 1819			
(13) <i>A.crataegi basania</i> (Fruhstorfer, 1910)	46	56	
<i>Pieris</i> Schrank, 1801			
(14) <i>P.b.brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	20	22	
(15) <i>P.r.rapae</i> (Linnaeus, 1758)	43	66	
(16) <i>P.n.napi</i> (Linnaeus, 1758)	25	40	
(17) <i>P.b.bryoniae</i> (Hübner, 1805)	58	60	
<i>Pontia</i> Fabricius, 1807			
(18) <i>P.c.callidice</i> (Hübner, 1800)	8	8	

	<i>Anthocharis</i> Boisduval, 1833		
(19)	A.c.cardamines (Linnaeus, 1758)	86	105

Nymphalidae Swainson, 1829

	<i>Apatura</i> Fabricius, 1807		
(20)	A.iris (Linnaeus, 1758)	1	1
	<i>Limenitis</i> Fabricius, 1807		
(21)	L.camilla (Linnaeus, 1764)	2	4
(22)	L.populi (Linnaeus, 1758)	1	1
(23)	L.reducta (Staudinger, 1901)	2	2
	<i>Nymphalis</i> Kluk, 1802		
(24)	N.p.polychloros (Linnaeus, 1758)	3	3
(25)	N.antiopa (Linnaeus, 1758)	8	8
	<i>Inachis</i> Hübner, 1819		
(26)	I.io (Linnaeus, 1758)	34	47
	<i>Vanessa</i> Fabricius, 1807		
(27)	V.atalanta (Linnaeus, 1758)	49	53
	<i>Cynthia</i> Fabricius, 1807		
(28)	C.cardui (Linnaeus, 1758)	87	98
	<i>Aglais</i> Dalman, 1816		
(29)	A.urticae (Linnaeus, 1758)	121	126
	<i>Polygonia</i> Hübner, 1819		
(30)	P.c-album (Linnaeus, 1758)	18	22
	<i>Argynnis</i> Fabricius, 1807		
(31)	A.p.paphia (Linnaeus, 1758)	8	11
	<i>Mesoacidalia</i> Reuss, 1926		
(32)	M.a.aglaja (Linnaeus, 1758)	30	31
	<i>Fabriciana</i> Reuss, 1920		
(33)	F.a.adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)	24	27
(34)	F.niobe (Linnaeus, 1758)	24	25
	<i>Issoria</i> Hübner, 1819		
(35)	I.lathonia (Linnaeus, 1758)	57	80

	<i>Boloria</i> Moore, 1900		
(36)	<i>B.p.pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	96	99
(37)	<i>B.n.napaea</i> (Hoffmannsegg, 1804)	44	47
	<i>Clossiana</i> Reuss, 1920		
(38)	<i>C.selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	35	37
(39)	<i>C.euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	121	133
(40)	<i>C.t.thore</i> (Hübner, 1803)	12	12
(41)	<i>C.titania cypris</i> (Meigen, 1828)	73	78
(42)	<i>C.dia</i> (Linnaeus, 1767)	48	78
	<i>Melitaea</i> Fabricius, 1807		
(43)	<i>M.c.cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	28	30
(44)	<i>M.p.phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	19	19
(45)	<i>M.d.diamina</i> (Lang, 1789)	38	40
	<i>Mellicta</i> Billberg, 1920		
(46)	<i>M.athalia celadussa</i> (Fruhstorfer, 1910)	66	78
(47)	<i>M.varia</i> (Meyer-Dür, 1851)	5	5
(48)	<i>M.aurelia</i> (Nickerl, 1850)	25	32
(49)	<i>M.asteria</i> (Freyer, 1828)	3	5
	<i>Hypodryas</i> Higgins, 1978		
(50)	<i>H.c.cynthia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	13	15
	<i>Eurodryras</i> Higgins, 1978		
(51)	<i>E.aurinia debilis</i> (Oberthür, 1909)	46	48

Satyridae Boisduval, 1833

	<i>Melanargia</i> Meigen, 1828		
(52)	<i>M.g.galathea</i> (Linnaeus, 1758)	67	99
	<i>Oeneis</i> Hübner, 1819		
(53)	<i>O.glaucialis</i> (Moll, 1783)	3	3
	<i>Minois</i> Hübner, 1819		
(54)	<i>M.d.dryas</i> (Scopoli, 1763)	1	1
	<i>Erebia</i> Dalman, 1816		
(55)	<i>E.ligea carthusianorum</i> (Fruhstorfer, 1909)	33	42
(56)	<i>E.euryale isarica</i> (Heyne, 1895)	87	90
(57)	<i>E.e.eriphyle</i> (Freyer, 1839)	15	16
(58)	<i>E.manto mantoides</i> (Esper, 1805)	88	93

(59)	<i>E.epiphron aetheria</i> (Esper, 1805)	42	45
(60)	<i>E.p.pharte</i> (Hübner, 1804)	73	76
(61)	<i>E.melampus</i> (Fuessly, 1775)	85	88
(62)	<i>E.aethiops</i> (Esper, 1777)	80	93
(63)	<i>E.medusa brigobanna</i> (Fruhstorfer, 1917)	75	86
(64)	<i>E.pluto anteborus</i> (Fruhstorfer, 1918)	19	19
(65)	<i>E.g.gorge</i> (Hübner, 1804)	35	35
(66)	<i>E.tyndarus</i> (Esper, 1781)	105	113
(67)	<i>E.pronoe vergy</i> (Ochsenheimer, 1807)	71	75
(68)	<i>E.montana goante</i> (Esper, 1805)	2	2
(69)	<i>E.o.oeme</i> (Hübner, 1804)	59	62
(70)	<i>E.meolans stygne</i> (Ochsenheimer, 1807)	5	5
(71)	<i>E.p.pandrose</i> (Borkhausen, 1788)	48	51
<i>Maniola</i> Schrank, 1801			
(72)	<i>M.j.jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	56	93
<i>Aphantopus</i> Wallengren, 1853			
(73)	<i>A.hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	5	10
<i>Coenonympha</i> Hübner, 1819			
(74)	<i>C.g.gardetta</i> (de Prunner, 1798)	80	87
(75)	<i>C.p.pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	60	91
<i>Pararge</i> Hübner, 1819			
(76)	<i>P.aegeria tircis</i> (Butler, 1867)	72	74
<i>Lasiommata</i> Humphreys & Westwood, 1841			
(77)	<i>L.m.megera</i> (Linnaeus, 1767)	13	14
(78)	<i>L.m.maera</i> (Linnaeus, 1758)	61	71
(79)	<i>L.petropolitana</i> (Fabricius, 1787)	53	57

Lycaenidae Leach, 1815

<i>Hamearis</i> Hübner, 1819			
(80)	<i>H.lucina</i> (Linnaeus, 1758)	12	13
<i>Callophrys</i> Billberg, 1920			
(81)	<i>C.r.rubi</i> (Linnaeus, 1758)	38	42
<i>Thecla</i> Fabricius, 1807			
(82)	<i>T.betulae</i> (Linneaus, 1758)	1	1
<i>Lycaena</i> Fabricius, 1807			
(83)	<i>L.t.tityrus</i> (Poda, 1761)	30	40

(83a)	<i>L.tityrus subalpina</i> (Speyer, 1851)	32	34
(84)	<i>L.hippothoe eurydame</i> (Hoffmannsegg, 1806)	14	15
	<i>Cupido</i> Schrank, 1801		
(85)	<i>C.m.minimus</i> (Fuessly, 1775)	199	231
	<i>Pseudophilotes</i> Beuret, 1958		
(86)	<i>P.b.baton</i> (Bergsträsser, 1779)	1	1
	<i>Maculinea</i> van Eecke, 1905		
(87)	<i>M.arion obscura</i> (Christ, 1778)	36	40
	<i>Plebejus</i> Kluk, 1802		
(88)	<i>P.argus aegidion</i> (Meisner, 1818)	4	5
	<i>Aricia</i> Reichenbach, Leipzig, 1817		
(89)	<i>A.artaxerxes allous</i> (Geyer, 1836)	95	135
	<i>Eumedonia</i> Forster, 1938		
(90)	<i>E.eumedon nitschei</i> (Hemming, 1933)	13	13
	<i>Vacciniina</i> Tutt, 1909		
(91)	<i>V.optilete</i> (Knoch, 1781)	2	2
	<i>Albulina</i> Tutt, 1909		
(92)	<i>A.orbitulus</i> (de Prunner, 1798)	26	26
	<i>Agriades</i> Hübner, 1819		
(93)	<i>A.g.glandon</i> (de Prunner, 1798)	36	39
	<i>Cyaniris</i> Dalman, 1816		
(94)	<i>C.s.semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	164	181
	<i>Agrodiaetus</i> Hübner, 1822		
(95)	<i>A.d.damon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	24	25
	<i>Plebicula</i> Higgins, 1969		
(96)	<i>P.d.dorylas</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	6	7
	<i>Lysandra</i> Hemming, 1933		
(97)	<i>L.c.coridon</i> (Poda, 1761)	81	115
(98)	<i>L.b.bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	82	115
	<i>Polyommatus</i> Latreille, 1804		
(99)	<i>P.i.icarus</i> (Rottemburg, 1775)	142	197
(100)	<i>P.e.eros</i> (Ochsenheimer, 1808)	5	5

8. Faunistischer Teil

In den «Horizontalen Verbreitungskarten» ist das Koordinatennetz gemäss Bundesamt für Landestopographie (1985a, 1985b, 1985c) eingezeichnet. Ein Quadrat hat die Seitenlänge von 1 km.

Darin bedeuten:

-  1 registrierter Fundort
-  2 registrierte Fundorte
-  3 und mehr registrierte Fundorte

In der «Jahreszeitlichen Höhenverbreitung» sind auf der Abszisse die Monate März (M) bis Oktober (O) angegeben. Der Höhenbereich liegt von 500 bis 3000 m ü. M.

In der Darstellung zur Phänologie zeigt die Säulenhöhe die Zahl der Beobachtungen pro Monatshälfte, ausgedrückt in Prozenten der Gesamtbeobachtungszahl (N). Auf der Abszisse sind die Monate April (A) bis Oktober (O) aufgeführt.

In der Darstellung der Temperaturpräferenzen werden die Temperaturbereiche montane Stufe 645–1000 m ü. M. (A) und 1000–1200 m ü. M. (C), die subalpinen Stufen von 1200–1400 m ü. M. (D), 1400–1600 m ü. M. (E) und 1600–1800 m ü. M. (F), die alpinen Stufen von 1800–2000 m ü. M. (G), 2000–2200 m ü. M. (H), 2200–2400 m ü. M. (I) und 2400–2600 m ü. M. (K), die nivale Stufe von 2600–2800 m ü. M. (L) unterschieden. Die Säulenhöhe zeigt die Prozente der Anzahl Gesamtbeobachtungen (N) dieser Art. Auf eine Ungleichheit des Datenmaterials sei hingewiesen: Die Höhenstufe 645–1000 m (A) beträgt nur 4%, hingegen die Stufen 1000–1800 m (C,D,E,F) 31%, 1800–2200 m (G,H) 34% und die Stufe 2200–2800 m (I,K,L) 31% des Gesamtgebietes (vgl. Abbildung 6).

Die deutsche Bezeichnung der Artennamen erfolgt nach JUTZELER (1990).

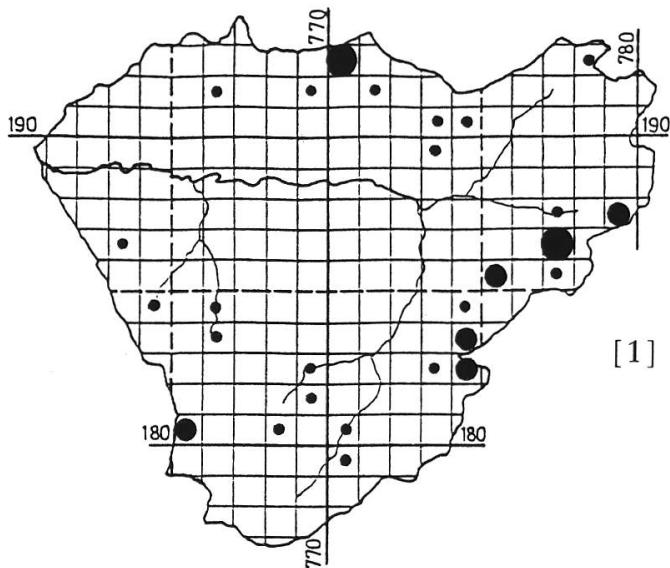
Alpenapollo*Parnassius phoebus sacerdos* – [1]BENZ
No. 1LERAUT
No. 2918aGONSETH
S. 40

Er fliegt an den Ufern von Bergbächen, auf Quellfluren sowie überschwemmenden Böden (Welschtobel), wo die Futterpflanze Bewimpelter Steinbrech reichlich blüht.

Phänologie: 12.7.–9.9.

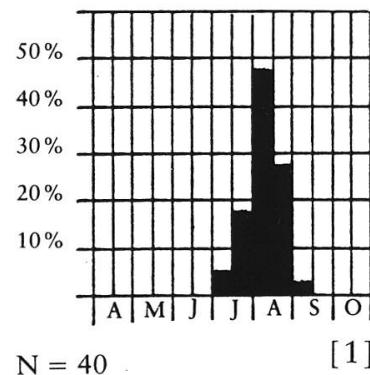
Vertikalverbreitung: 1800 (St. Peter) bis 2520 m ü. M. (Arosa)
(vgl. SCHMID, 1989).

Horizontale Verbreitung



[1]

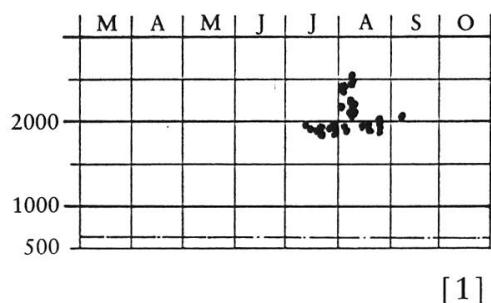
Phänologie



N = 40

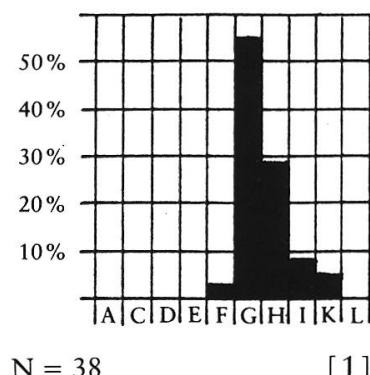
[1]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[1]

Temperaturpräferenzen



N = 38

[1]

Apollo*Parnassius apollo rhaeticus* – [2]

BENZ No. 2	LERAUT No. 2919	GONSETH S. 41
---------------	--------------------	------------------

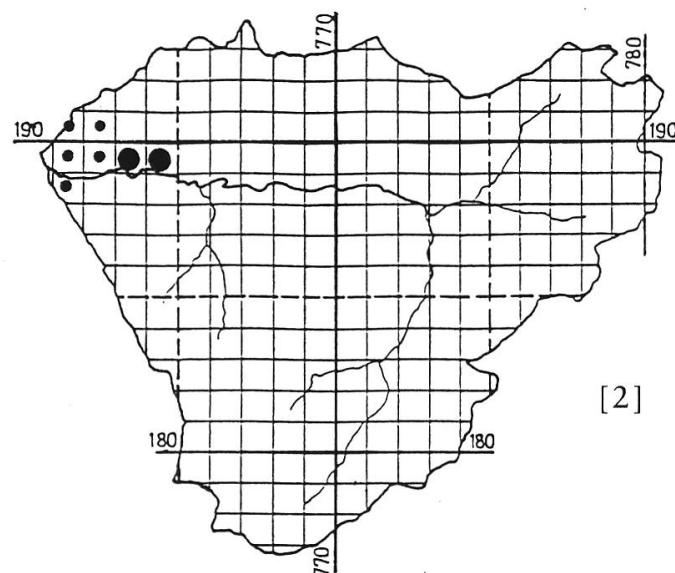
Sein Vorkommen beschränkt sich auf den untersten Teil des Haupttales, wo die Futterpflanze Weisse Fetthenne vereinzelt noch in Felsspalten und Steinmauern wächst und von den Faltern bis 200 m Vertikaldistanz über hohe Fichten angeflogen werden (Calfreisen, Maladers) (vgl. BISCHOF, 1971a).

Phänologie: 5.5.–28.7.

Ein ♀ fand ich noch am 29. September 1987 in Calfreisen (vgl. BISCHOF, 1971b).

Vertikalverbreitung: 640 (Passugg) bis 1300 m ü. M. (Maladers).

Horizontale Verbreitung

**Schwarzer Apollo***Parnassius mnemosyne temora* – [3]

BENZ No. 3	LERAUT No. 2920	GONSETH S. 42
---------------	--------------------	------------------

Nur 1 Fundort im Sapün auf 1650 m Höhe Ende Juni.

Schwalbenschwanz*Papilio machaon gorganus* – [4]BENZ
No. 5LERAUT
No. 2924GONSETH
S.43

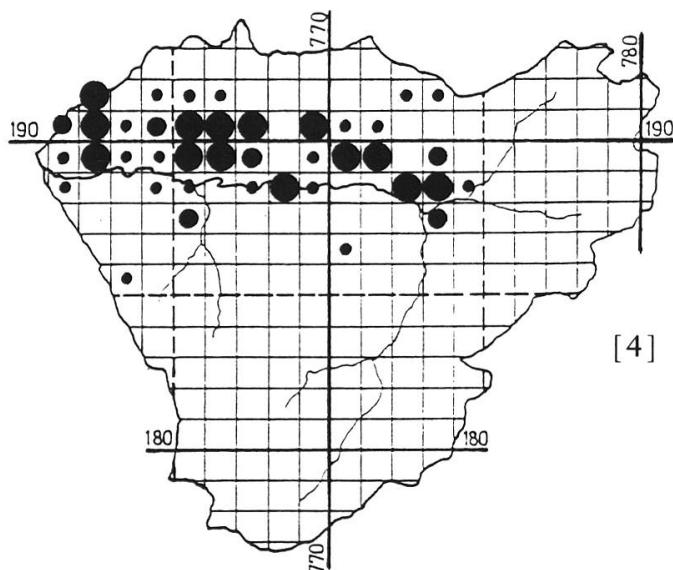
Er fliegt im Haupttal recht häufig (ubiquitär) und ist bis 1300 m ü. M. zweibrütig. Erste Generation von Mitte April bis Mitte Juni und die 2. Generation von Mitte Juli bis Anfang September. Die einbrütige Form (alpica Vrty.) ab ca. 1300 m ü. M. fliegt von Juni bis Mitte August.

Phänologie: (12.4.) 5.5.–10.9.

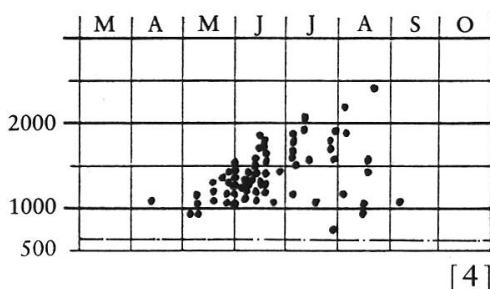
Vertikalverbreitung: bis 1900 m ü. M. Als Binnenwanderer wurde der Falter isoliert von den üblichen Fluggebieten auf dem Gürgaletsch (2440 m ü. M.) und Prätsch (2100 m ü. M.) angetroffen.

In Castiel wurden 4 ♂ Exemplare beobachtet, die um die Bergkuppe Arsas (1924 m ü. M.) zum «hilltopping» kreisten. Ein ähnliches Verhalten sah ich auch in Langwies, Spitzbüel (2249 m ü. M.) und in Lüen (1160 m ü. M.), wo die ♂♂ einen steilen Hügelrücken jagend auf und ab flogen (vgl. BISCHOF, 1973).

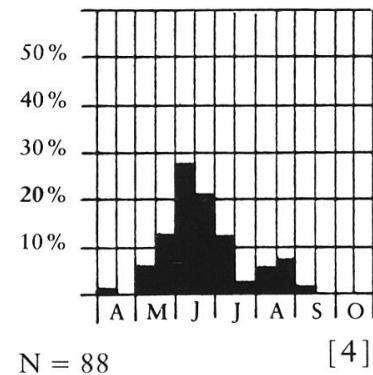
Horizontale Verbreitung



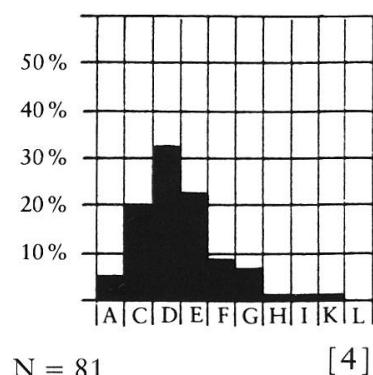
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



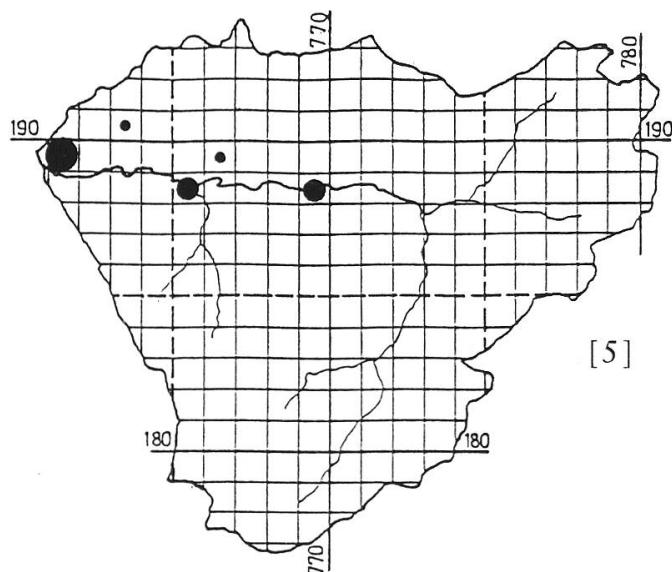
Segelfalter*Iphiclidess p.podalirius* – [5]

BENZ No. 6	LERAUT No. 2928	GONSETH S. 44
---------------	--------------------	------------------

Fliegt nur in 1 Generation im Mai. Er hat südexponierte Flugstellen ausgesucht, wo auch seine Futterpflanze die Felsenkirsche (Molinis) oder Schwarzdorn (Maladers) wächst.

Vertikalverbreitung: 720–1180 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Senfweissling*Leptidea s. sinapis* - [6]BENZ
No. 7LERAUT
No. 2929GONSETH
S. 45

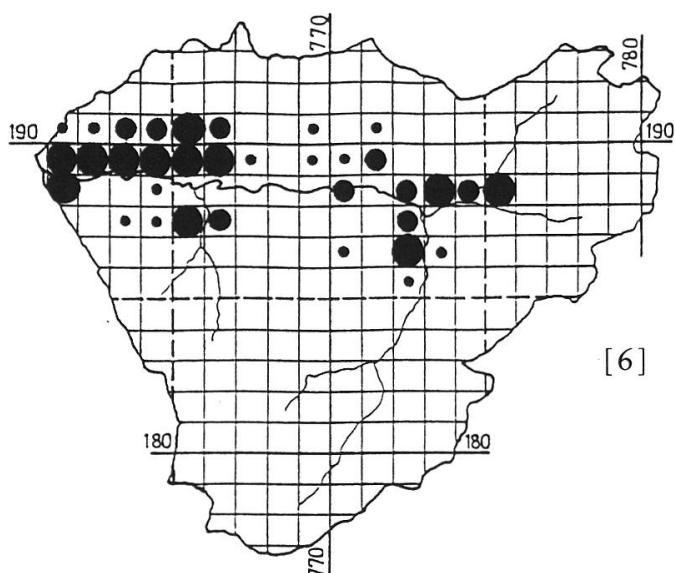
Er fliegt im Haupttal und erreicht die Eingänge zum Fondei und Sapün sowie das Arosertal bis Litzirüti. Auf der linken Talseite erreicht er Tschiertschen. Im Prätsch bei 1910 m ü. M. liegt die oberste Verbreitung.

In Lagen bis 1100 m ü. M. fliegt *L.sinapis* in 2 Generationen. Die 1. Generation von Mitte April bis Ende Juni und die 2. Generation im Juli bis anfangs August. In höheren Lagen in 1 Generation von Ende Mai bis Ende Juli.

Phänologie: 12.4.–5.8.

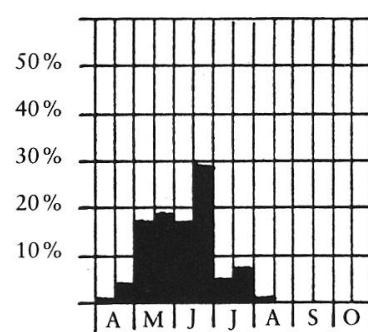
Vertikalverbreitung: bis 1910 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



[6]

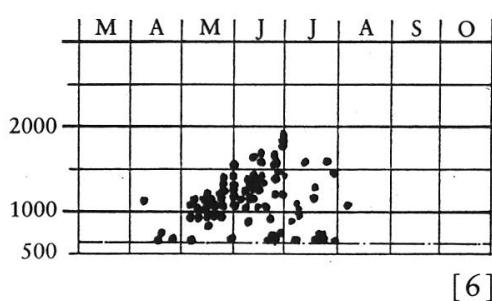
Phänologie



N = 134

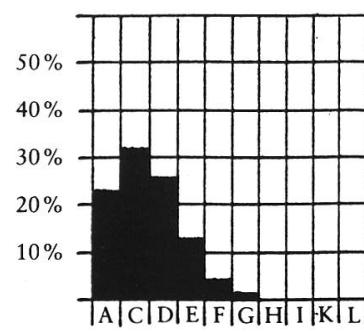
[6]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[6]

Temperaturpräferenzen



N = 108

[6]

Hochmoorgelbling, Moorgelbling

Colias palaeno europomene – [7]

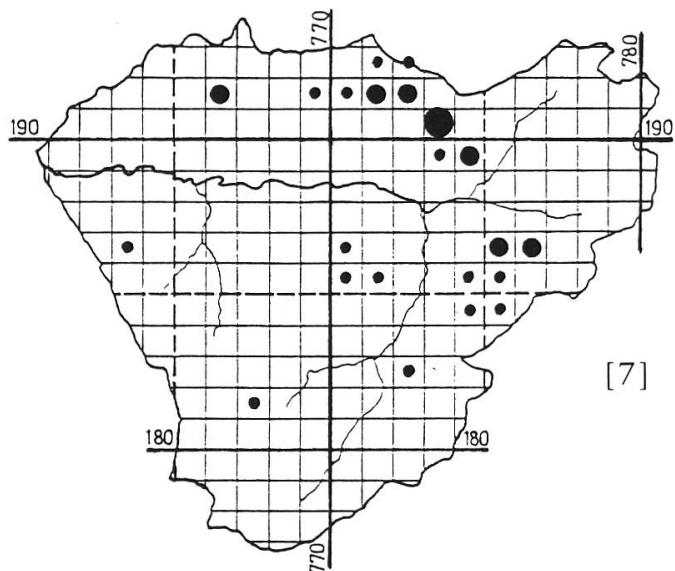
BENZ No. 8	LERAUT No. 2931a	GONSETH S. 46
---------------	---------------------	------------------

C.palaeno ist ein Falter der Moorheide mit sauren und stickstoffarmen Böden, wo seine Futterpflanze, die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), wächst. Da diese Biotope nur in der alpinen Stufe zu finden sind, fliegt er ab 1900 m ü. M. und erreicht in Arosa bei 2310 m ü. M. seine höchste Verbreitung.

Phänologie: 29.6.–15.9.

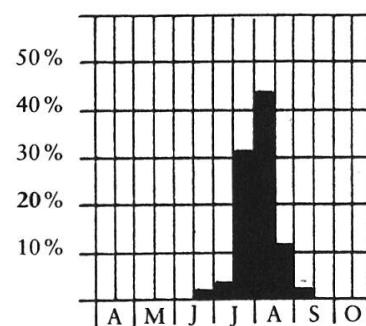
Als monophager Falter ist er im Gebiet gefährdet, siehe 10. Rote Liste.

Horizontale Verbreitung



[7]

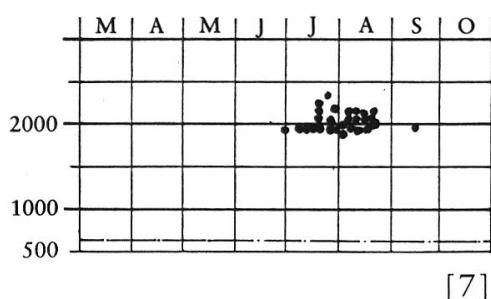
Phänologie



N = 34

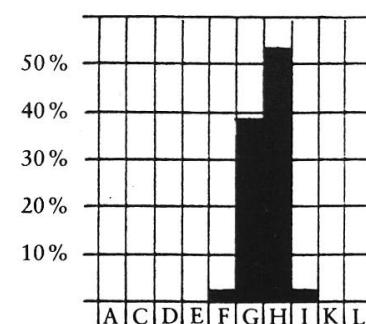
[7]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[7]

Temperaturpräferenzen



N = 33

[7]

**Alpengelbling,
Grünlicher Heufalter**
Colias phicomone – [8]

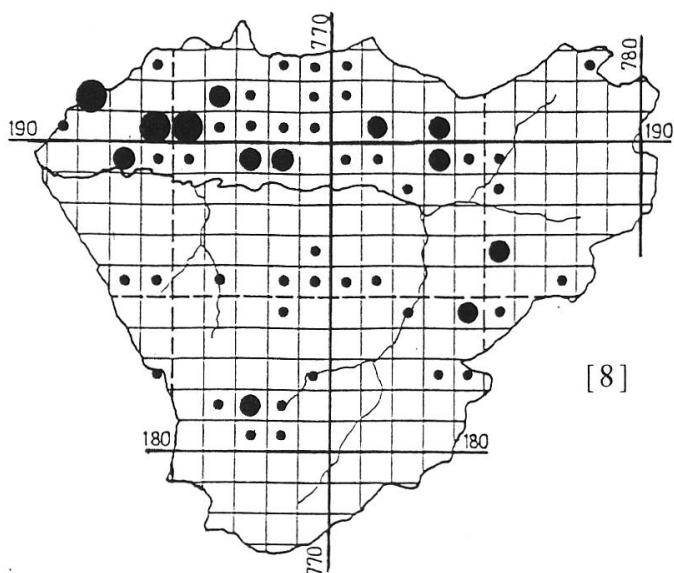
BENZ No. 9	LERAUT No. 2932	GONSETH S. 47
---------------	--------------------	------------------

Der Falter ist im Gebiet weit verbreitet. Er fliegt auf blumenreichen Alpenwiesen und -weiden. In Höhen bis 1400 m hat er eine 2. unvollständige Generation. 1. Generation im Juni/Juli und die 2. Generation im September. Die einbrütige Form fliegt im Juli bis September (vgl. BISCHOF, 1970; FOLTIN, 1940).

Phänologie: 8.6.–22.9.

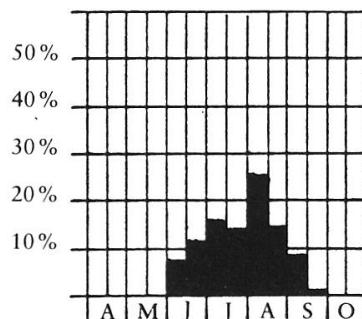
Vertikalverbreitung: 1040–2480 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



[8]

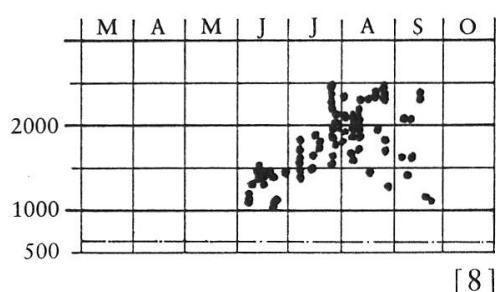
Phänologie



N = 85

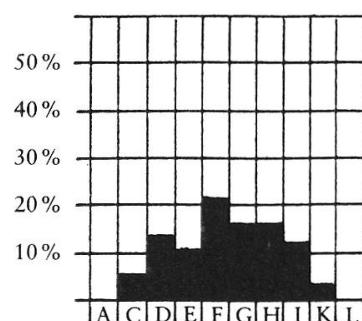
[8]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[8]

Temperaturpräferenzen



N = 82

[8]

**Gemeiner Heufalter,
Goldene Acht, Luzernengelbling**
Colias h. hyale – [9]

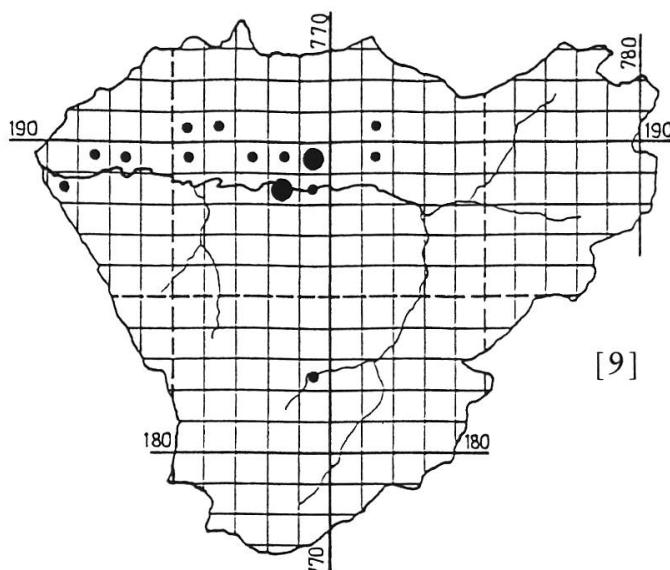
BENZ No. 10	LERAUT No. 2933	GONSETH S. 48
----------------	--------------------	------------------

Er ist seltener als die nachfolgende Art (*C. alfacariensis*) und sicher in 2 Generationen. Die 1. Generation von Anfang Mai bis Ende Juli und die 2. Generation im August/September. Letzter Flugtag war am 22. Oktober 1990, an dem er noch in grosser Anzahl gesehen wurde.

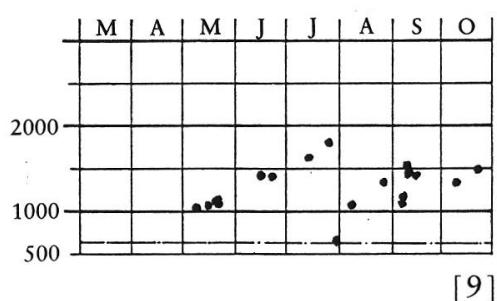
Phänologie: 8.5.–22.10.

Vertikalverbreitung: bis 1830 m ü. M. (Arosa).

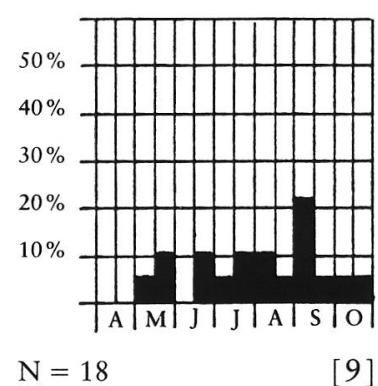
Horizontale Verbreitung



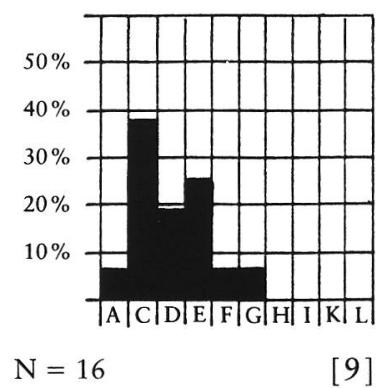
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Hufeisenkleegelbling*Colias alfacariensis ubercalida* – [10]BENZ
No. 11LERAUT
No. 2934GONSETH
S. 49

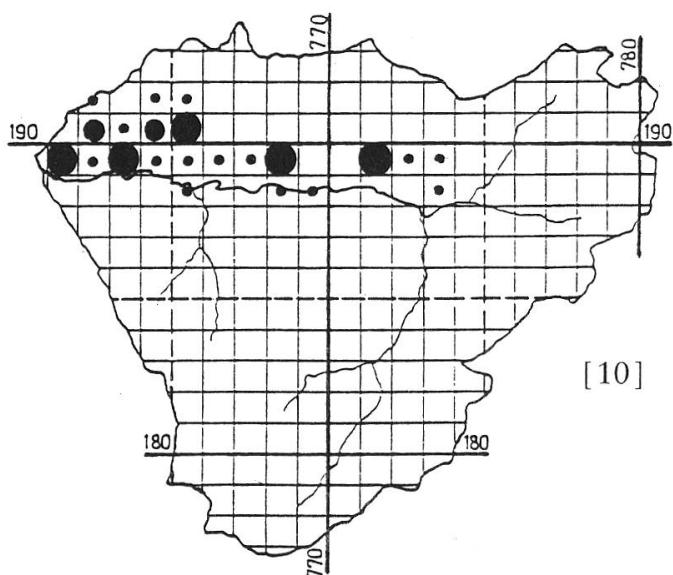
Seine Fluggebiete sind nur die südexponierten Lagen der rechten Talseite der Plessur. Der Falter fliegt im Gebiet in 3 Generationen, wobei die 1. Generation Mitte April bis Mitte Juni, eine eher spärliche 2. Generation im Juli/August und dann eine kräftige 3. Generation im September/Oktober erscheint.

Phänologie: 12.4.–22.10.

Vertikalverbreitung: bis 1770 m ü. M. (Langwies).

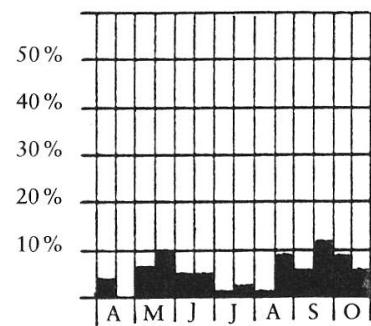
Als Unterscheidungsmerkmal von *C. hyale* und *C. a. ubercalida* gilt nur die Wurzelbestäubung der Vorderflügeloberseite. Alle übrigen Unterscheidungsmerkmale gemäss BENZ et al. (1987) sind nicht immer zutreffend und können für die Schanfigger Falter nicht verwendet werden. Die weiblichen Falter der beiden Arten können nicht mit Sicherheit der einen oder anderen Art zugeordnet werden und wurden daher für diese Arbeit nicht berücksichtigt.

Horizontale Verbreitung



[10]

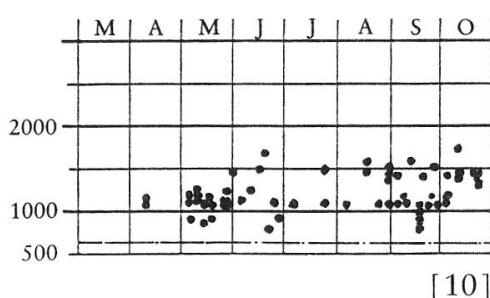
Phänologie



N = 66

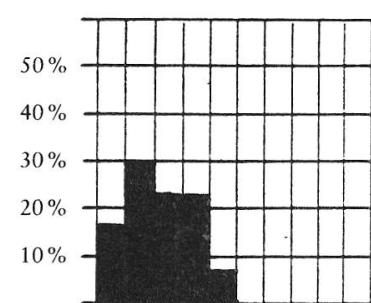
[10]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[10]

Temperaturpräferenzen



N = 40

[10]

**Postillon, Wandergelbling,
Achter**

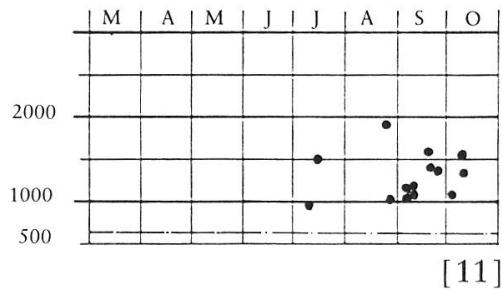
Colias crocea – [11]

BENZ No. 12	LERAUT No. 2935	GONSETH S. 50
----------------	--------------------	------------------

C. crocea ist im Schanfigg nicht bodenständig, sondern fliegt mit wechselnder Häufigkeit und Stärke ein. Im Jahre 1990 wurde die 1. Generation (Einfluggeneration) anfangs Juli, die 2. Generation Ende August bis Mitte Oktober beobachtet. Abundanzmaximum Mitte September.

Höchste Beobachtung als Wanderflug am 24.8.90 in Castiel auf 1870 m ü. M.

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[11]

Zitronenfalter*Gonepteryx r.rhamni* – [12]

BENZ No. 14	LERAUT No. 2938	GONSETH S. 51
----------------	--------------------	------------------

Das Vorkommen beschränkt sich auf das Haupttal bis Peist.

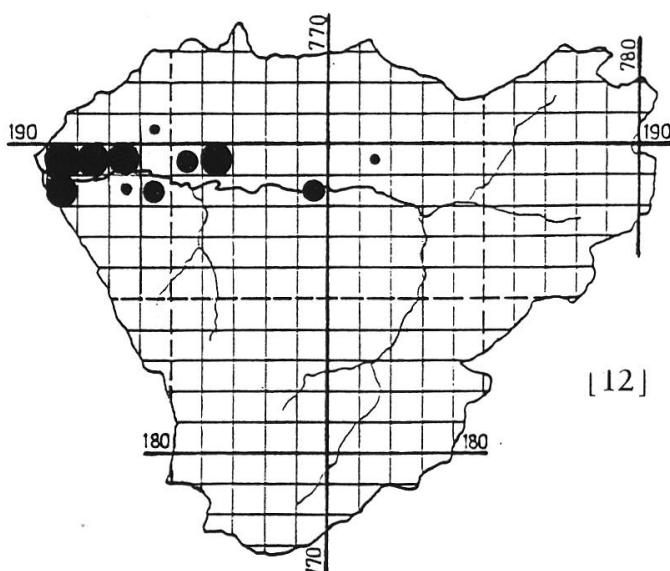
Vertikalverbreitung: bis 1340 m ü. M. (Peist).

Nur in 1 Generation. Die Falter erscheinen Ende Juli bis Mitte August und gehen dann in Sommerruhe, um wieder ab Mitte September zu fliegen. Nach der folgenden Winterruhe sind sie im Schanfigg ab April des folgenden Jahres wieder flugaktiv.

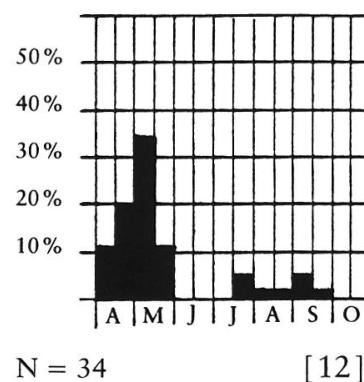
Mitte Mai konnte ich frische Imagines beobachten, was den Schluss zulässt, dass die Überwinterung auch als Larve erfolgen kann.

Als Binnenwanderer fliegen die Falter weitab von den Brutplätzen. Beobachtet am 14.9. in Praden auf 1130 und 1170 m ü. M.

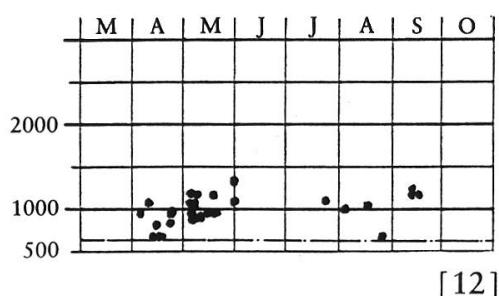
Horizontale Verbreitung



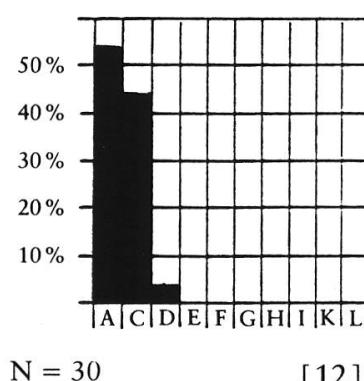
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Baumweissling

Aporia crataegi basania - [13]

BENZ	LERAUT	GONSETH
No. 15	No. 2939	S. 52

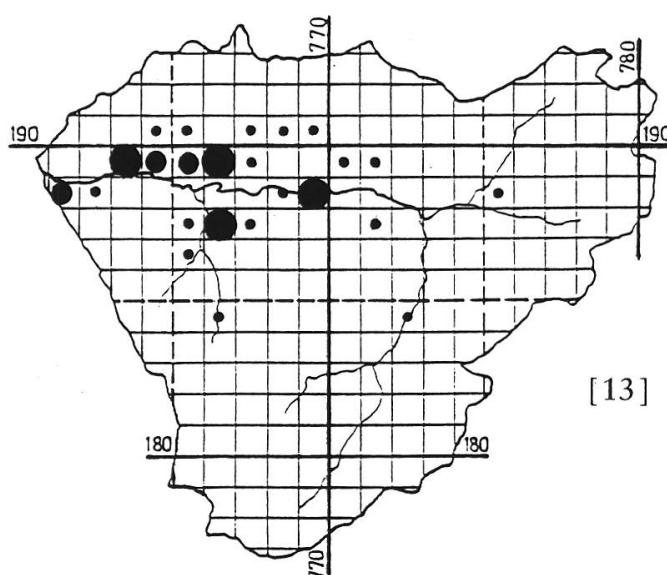
Der Falter ist im Haupttal links- und rechtsseitig anzutreffen. Nur in 1 Generation im Juni/Juli. Die Funde im September dürften eine Ausnahme sein, waren die Falter doch stark abgeflogen.

Phänologie: 31.5.–28.7. (17.9.).

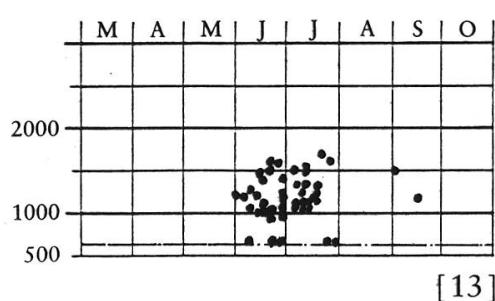
Vertikalverbreitung: bis 1600 m ü. M. (1910 m ü. M., Urden).

Als Binnenwanderer beobachtet am 20.7. im Urdental 1910 m ü. M. und isoliert in Arosa am 12.7. auf 1540 m ü. M. und am 26.6. im Sapün auf 1580 m ü. M.

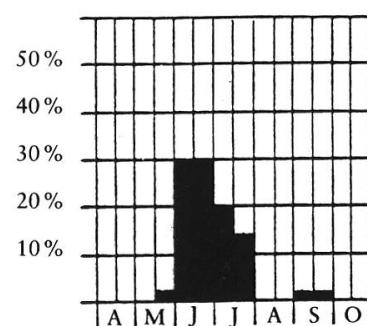
Horizontale Verbreitung



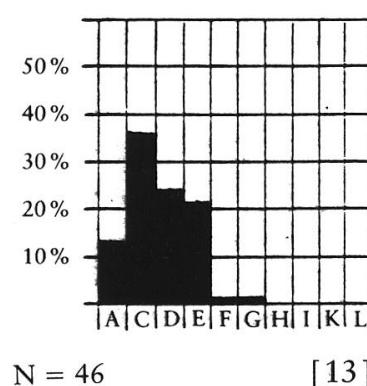
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Grosser Kohlweissling*Pieris b.brassicae* – [14]BENZ
No. 16LERAUT
No. 2941GONSETH
S. 53

Er ist im Beobachtungsgebiet eher selten und beschränkt sein Vorkommen auf das Haupttal.

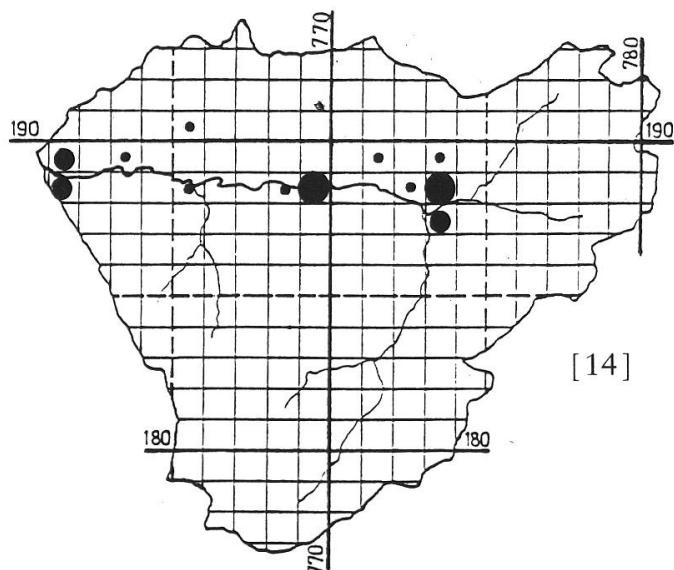
Er fliegt in 2 Generationen. Die 1. Generation im Mai/Juni und die 2. Generation Ende Juli bis September.

Phänologie: 10.5.–30.9.

Vertikalverbreitung: bis 1500 m ü. M. (1880 m ü. M.).

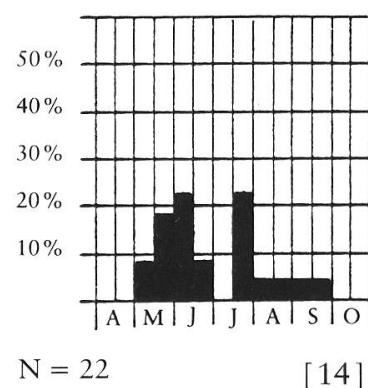
Ein Wanderverhalten wurde in 2 Fällen festgestellt: Langwies 1880 m ü. M. (7.8.89) und Tschiertschen 1840 m ü. M. (19.8.89) flogen die weiblichen Falter in raschem Flug bergwärts.

Horizontale Verbreitung



[14]

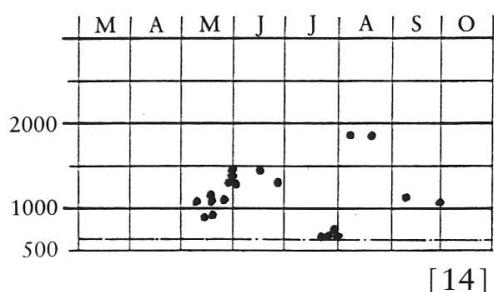
Phänologie



N = 22

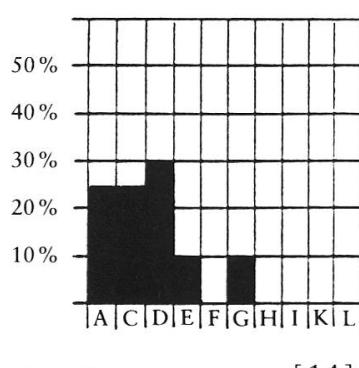
[14]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[14]

Temperaturpräferenzen



N = 20

[14]

Kleiner Kohlweissling*Pieris r.rapae* – [15]

BENZ No. 17	LERAUT No. 2942	GONSETH S. 54
----------------	--------------------	------------------

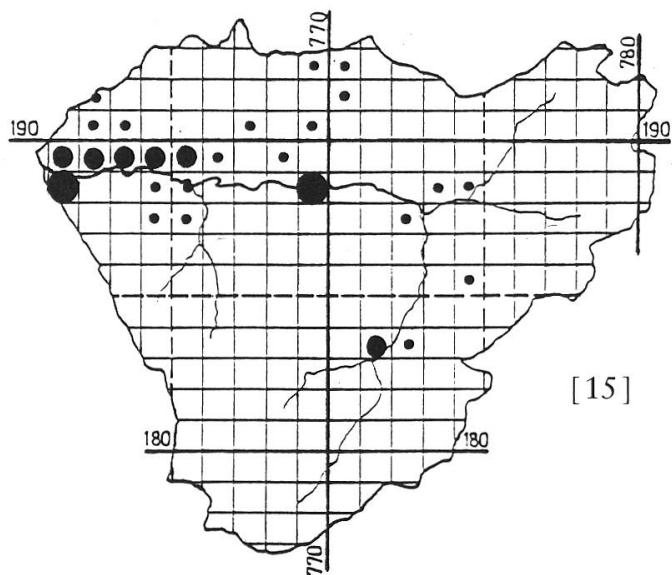
Die Hauptverbreitung ist auf die Dörfer im Schanfigg mit ihren Gemüsegärten konzentriert. Als Binnenwanderer ist er auch ausserhalb seiner gewohnten Biotope anzutreffen (Cunggel, St. Peter).

Der Falter fliegt in 2 bis 3 Generationen. Bis 1300 m ü. M. in 3 Generationen Ende April/Ende Mai, Ende Juni/Ende Juli und Ende August/Mitte Oktober. In höheren Lagen in 2 Generationen Ende Juni/Ende Juli und Ende August/September.

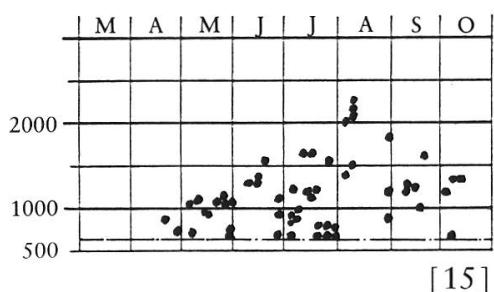
Phänologie: 22.4.–12.10.

Vertikalverbreitung: bis 2280 m ü. M. beobachtet.

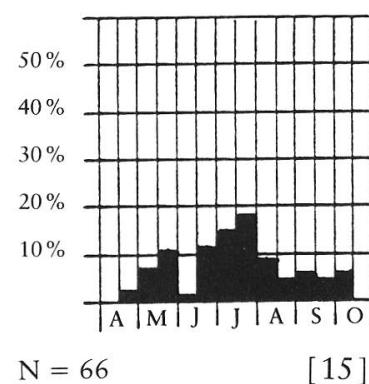
Horizontale Verbreitung



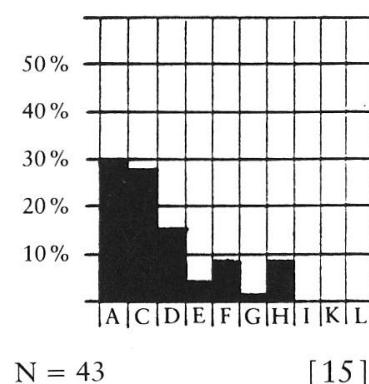
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Rapsweissling, Grünaderweissling

Pieris n. napi – [16]

BENZ No. 19	LERAUT No. 2945	GONSETH S. 56
----------------	--------------------	------------------

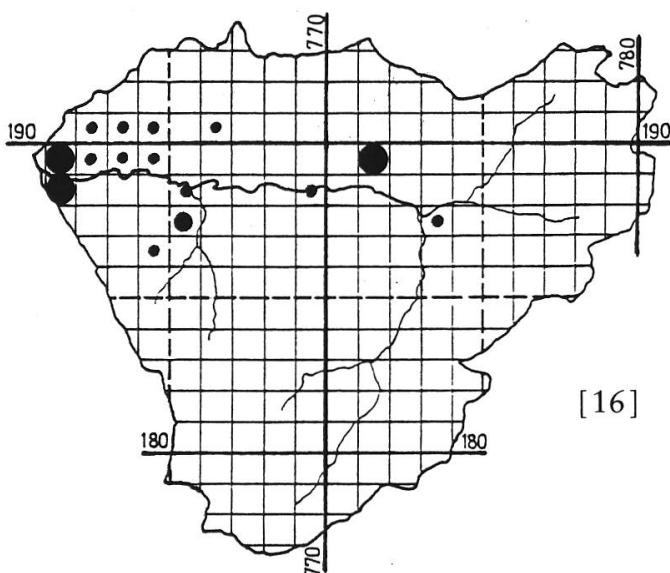
Der Falter fliegt im Haupttal bis Langwies und auf der linken Talseite bis Tschiertschen. Seine Lebensräume sind Extensivweiden (Maladers, Peist), Gärten (Langwies, Tschiertschen, Passugg) und lichte Wälder (Maladers).

Je nach Höhenlage und Klimaverlauf des Jahres fliegt er in 3 Generationen. 1. Generation Ende April bis Mitte Juni, die 2. Generation Ende Juni bis Ende Juli und die spärliche 3. Generation Ende August bis Mitte September.

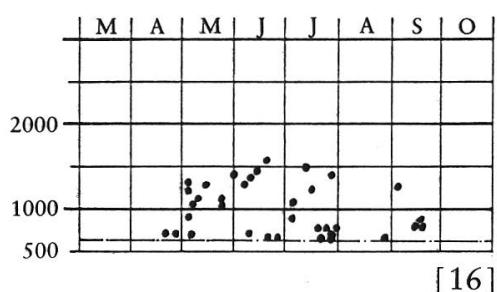
Phänologie: 20.4.–17.9.

Vertikalverbreitung: bis 1640 m ü. M. (Tschertschen).

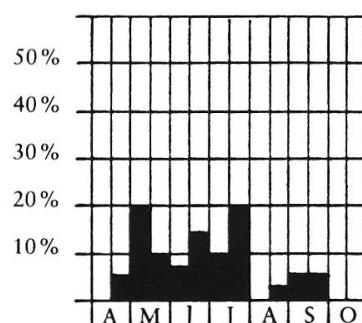
Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung

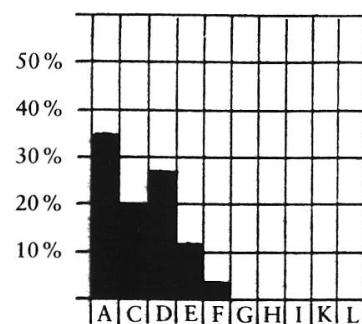


Phänologie



N = 40 [16]

Temperaturpräferenzen



N = 25 [16]

Bergweissling*Pieris b.bryoniae* – [17]

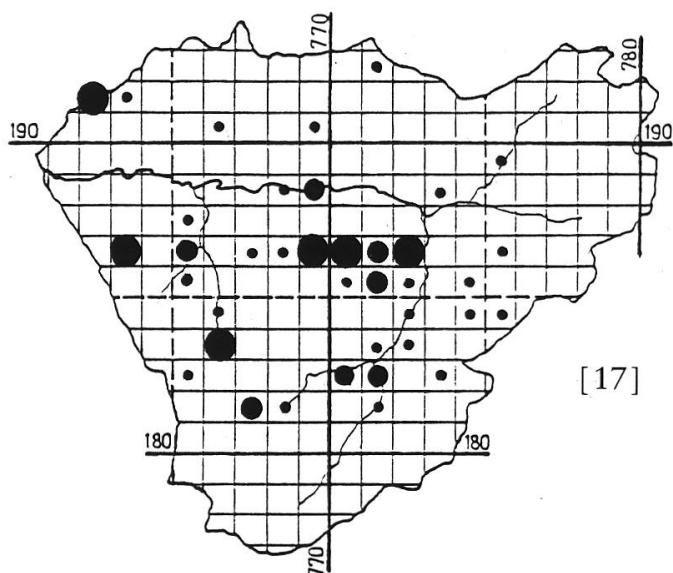
BENZ No. 20	LERAUT No. 2945c	GONSETH S. 57
----------------	---------------------	------------------

Diese, *P.napi* sehr nahestehende Art, ist im zentralen Beobachtungsgebiet recht häufig anzutreffen. Er bevorzugt die eher feuchten Gebiete der Nordabdachungen der Alpweiden. Im Gebiet nur in einer Generation von Mitte Juni bis Mitte August.

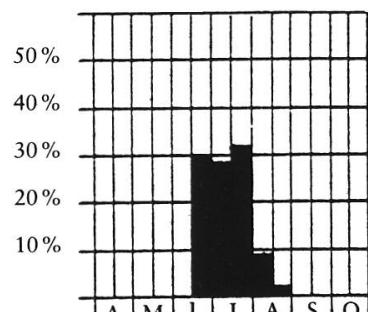
Phänologie: 16.6.–16.8.

Vertikalverbreitung: 1120–2310 m ü. M.

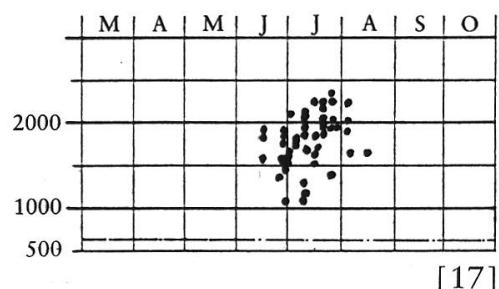
Horizontale Verbreitung



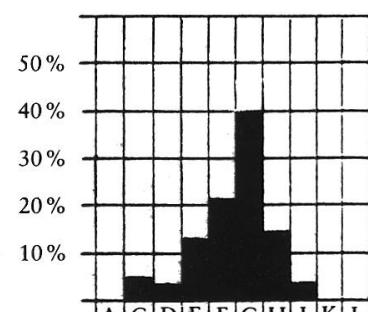
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Alpenweissling

Pontia c. callidice — [18]

BENZ
No. 22

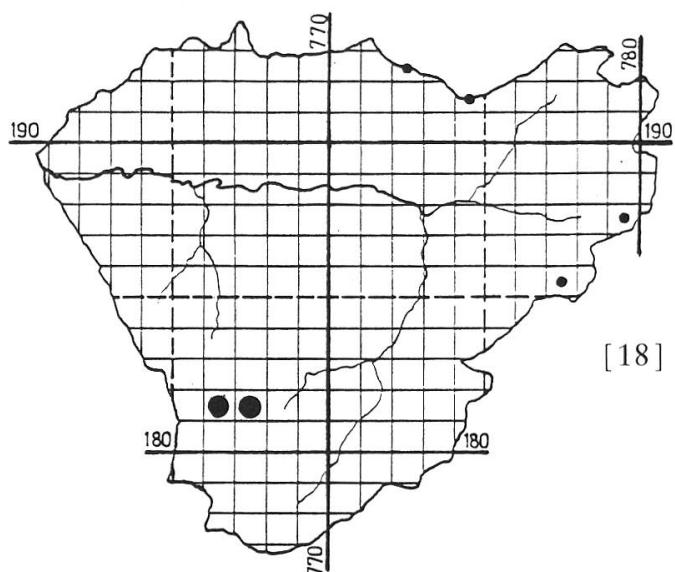
LERAUT
No. 2947

GONSETH
S. 59

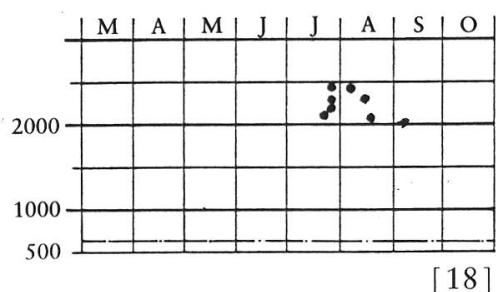
Der Schmetterling ist im Gebiet nicht häufig. Er bevorzugt Schutthalden, schottrige Böden und fliegt daher gerne auf Skipisten (Hörnliabfahrt). In einer Generation ab Ende Juli bis Mitte August.

Vertikalverbreitung: 2070–2480 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Aurorafalter*Anthocharis c. cardamines* – [19]

BENZ No. 23	LERAUT No. 2948	GONSETH S. 60
----------------	--------------------	------------------

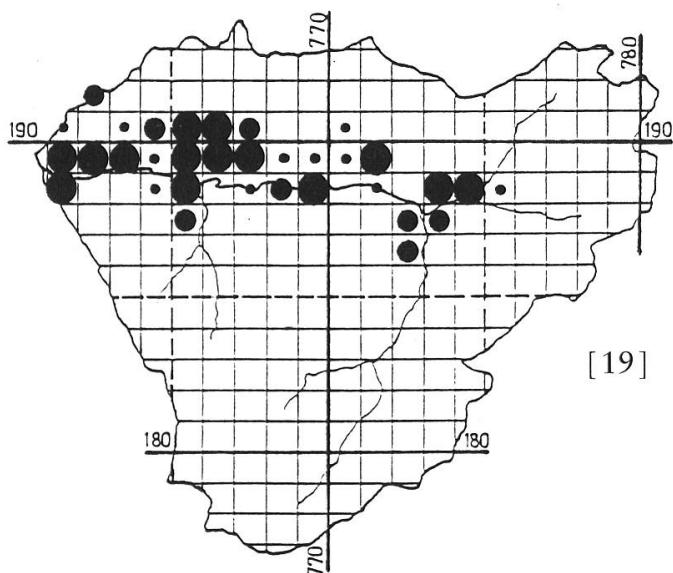
Seine Verbreitung ist auf das Haupttal bis Litzirüti und eingangs Sapün sowie linksufrig bis Tschiertschen beschränkt.

In einer Generation von Mitte April bis anfangs Juli und vereinzelt bis anfangs August. Abundanzmaximum Mitte Mai bis Mitte Juni je nach Höhenlage und Klimaverlauf des Jahres.

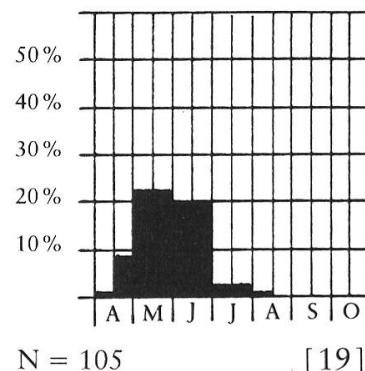
Phänologie: 12.4.–8.8.

Vertikalverbreitung: bis 1920 m ü. M. (Tschertschen).

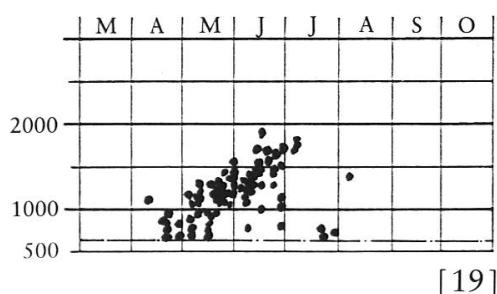
Horizontale Verbreitung



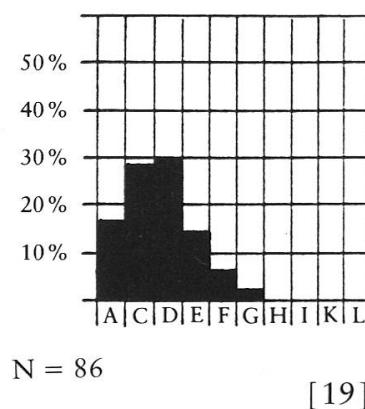
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Grosser Schillerfalter*Apatura iris* – [20]

BENZ No. 26	LERAUT No. 2954	GONSETH S. 62
----------------	--------------------	------------------

Nur 1 Fundort in Passugg, Plessurschlucht, wo die Salweide an den Ufern wächst. Die Unzugänglichkeit seiner Flugplätze macht ihn im Gebiet selten (vgl. BISCHOF, 1988).

Kleiner Eisvogel*Limenitis camilla* – [21]

BENZ No. 28	LERAUT No. 2956	GONSETH S. 64
----------------	--------------------	------------------

Beobachten konnte ich den Falter Ende Juli in einer starken Population in Passugg, tiefster Punkt des Beobachtungsgebietes.

Grosser Eisvogel*Limenitis populi* – [22]

BENZ No. 29	LERAUT No. 2957	GONSETH S. 65
----------------	--------------------	------------------

Dieser prachtvolle Tagfalter gehört zu den ganz seltenen seiner Art.

Nur 1 Beobachtung Ende Juli in Passugg.

Blauschwarzer Eisvogel*Limenitis reducta* – [23]

BENZ No. 30	LERAUT No. 2958	GONSETH S. 66
----------------	--------------------	------------------

Nur in Maladers und Passugg Ende Juli beobachtet, wo die Plessur das Beobachtungsgebiet verlässt.

Grosser Fuchs*Nymphalis p. polychloros* – [24]

BENZ No. 32	LERAUT No. 2960	GONSETH S. 68
----------------	--------------------	------------------

Die wanderverdächtige Art wurde nur als Falter beobachtet, welcher der überwinterten Generation angehört.

Alle Beobachtungen wurden im Jahre 1988 gemacht. Er kann für Jahre verschwinden; er erscheint dann aber plötzlich wieder. Der Falter muss für das Gebiet zu den seltenen Schmetterlingen gezählt werden (vgl. BISCHOF, 1969).

Zur Phänologie: Letzte Beobachtung der überwinterten Falter am 25.5.

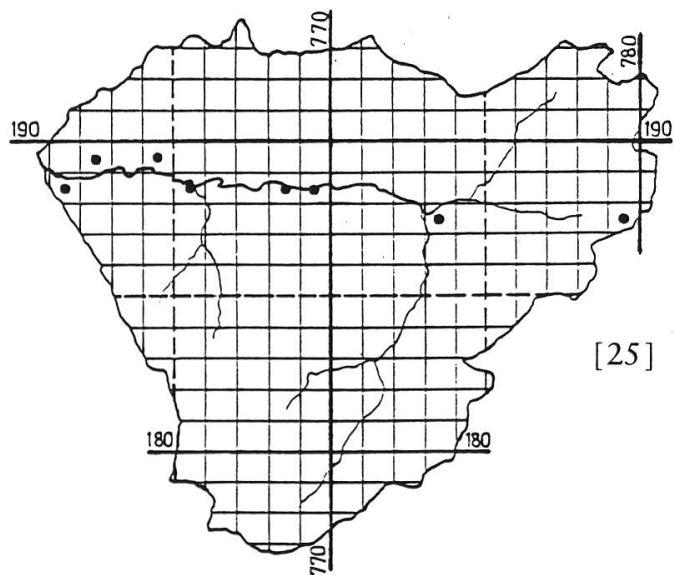
Trauermantel*Nymphalis antiopa* – [25]

BENZ No. 33	LERAUT No. 2962	GONSETH S. 69
----------------	--------------------	------------------

Die überwinterten Falter wurden im Haupttal bis St. Peter beobachtet.

Zur Phänologie: Letzte Beobachtung der überwinterten Falter am 8.6.
Als Falter mit gezieltem Flug nach Osten über den Strelapass, 2350 m ü. M. ins
Landwasser wurde am 8.8.88 beobachtet und am 11.8.90 in Langwies, 1377 m ü.
M. in gleicher Flugrichtung.

Horizontale Verbreitung



Tagpfauenauge

Inachis io - [26]

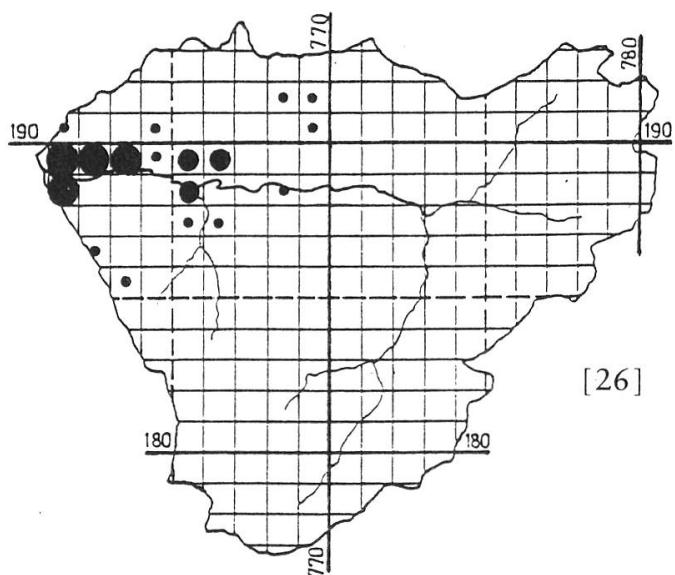
BENZ No. 34	LERAUT No. 2963	GONSETH S. 70
----------------	--------------------	------------------

Obwohl das Tagpfauenauge als Binnenwanderer bekannt ist, finden wir ihn nur in der westlichen Hälfte des Beobachtungsgebietes.

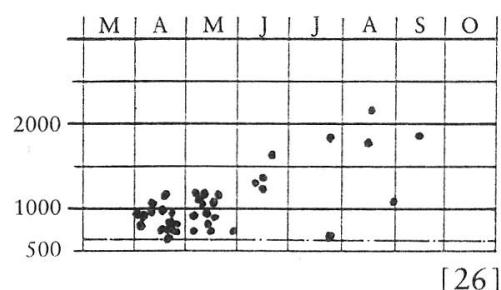
Nach der Überwinterung fliegt er anfangs April bis Ende Mai. In Lagen über 1300 m ü. M. bis Mitte Juni, dann in der nächsten Generation Ende Juli wieder. Im Gebiet bringt der Falter nur 1 Generation hervor.

Vertikalverbreitung: bis 1800 (2210) m ü. M.

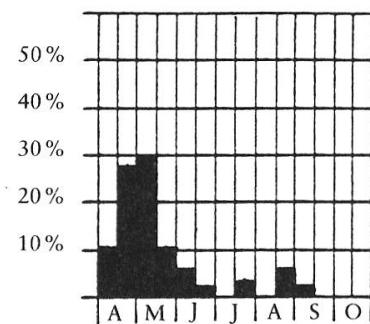
Horizontale Verbreitung



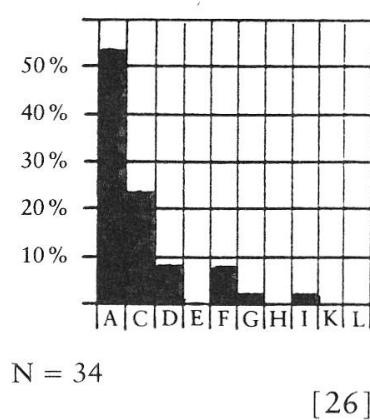
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Admiral*Vanessa atalanta* – [27]

BENZ No. 35	LERAUT No. 2964	GONSETH S. 71
----------------	--------------------	------------------

Der Admiral ist ein Wanderfalter, der jedes Jahr aus dem Süden in das Gebiet einfliegt. Er pflanzt sich hier in 1 Generation fort, um dann im Herbst teilweise nach Süden zurückzuwandern.

Einfluggeneration beobachtet: 22.4.88; 19.5., 21.6. und 29.6.89; 30.5., 31.5., 1.6., 16.6., 17.6. und 19.6.90. Am 26.6.90 eierlegende Falter im Sapün, 1710 m ü. M., beobachtet.

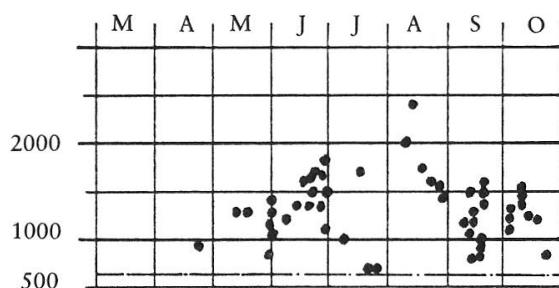
Rückfluggeneration beobachtet: 19.8.89; 23.8., 14.9., 10.10. und 22.10.1990. Am 10.10.90 konnte ein starker Zug während 2½ Stunden im Gebiet von St. Peter beobachtet werden. Da der Flug von Norden kam, mussten die Falter in das Beobachtungsgebiet eingeflogen sein, um es in südlicher Richtung wieder zu verlassen.

Die nachfolgende Generation erscheint Ende Juli, um im September das Abundanzmaximum zu erreichen.

Eine Überwinterung des Falters im Gebiet scheint unwahrscheinlich.

Vertikalverbreitung: bis 1800 (2410) m ü. M.

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[27]

Distelfalter*Cynthia cardui* – [28]

BENZ No. 36	LERAUT No. 2965	GONSETH S. 72
----------------	--------------------	------------------

Als Wanderfalter ist er nicht bodenständig, sondern fliegt jährlich mit wechselnder Häufigkeit in unser Gebiet ein.

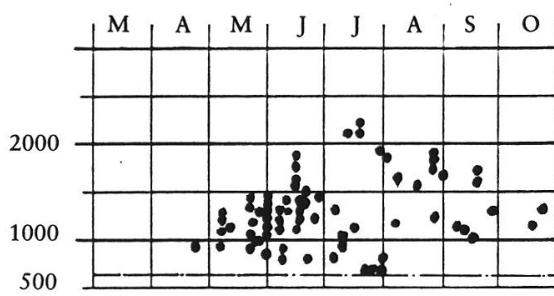
Einfluggeneration beobachtet: 22.4., 7.5., 11.5., 23.5., 25.5. und 3.6.1988 (vgl. JUTZELER, 1990; STEINIGER & EITSCHBERGER, 1990); 21.6.1989; 30.5., 31.5., 1.6., 16.6., 17.6. und 19.6.1990.

Rückfluggeneration bisher nicht beobachtet.

Die 2. Generation erscheint Ende Juli, und am 22. Oktober 1990 wurde eine 3. Generation in Peist, 1340 m ü. M. beobachtet.

Vertikalverbreitung: bis 2210 m ü. M. (2. Generation).

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[28]

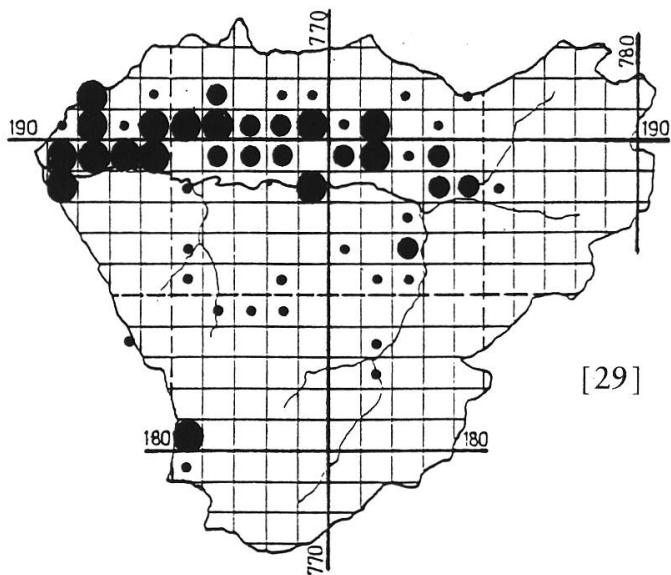
Kleiner Fuchs, Nesselfalter
Aglais urticae - [29]

BENZ No. 37	LERAUT No. 2967	GONSETH S. 73
----------------	--------------------	------------------

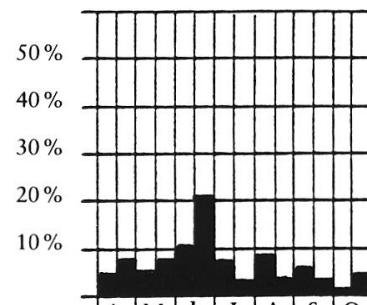
Der Kleine Fuchs überwintert als Falter und wird bereits im Frühling an warmen Tagen aus seinen Verstecken gelockt. Die Graphik «Jahreszeitliche Höhenverbreitung» zeigt sein Erscheinungsbild je nach Höhenlage und Klimaverlauf des Jahres. Er fliegt im Gebiet bis 1700 m ü. M. in 2 Generationen. In höheren Lagen nur noch in 1 Generation.

Vertikalverbreitung: bis 2660 m ü. M.

Horizontale Verbreitung

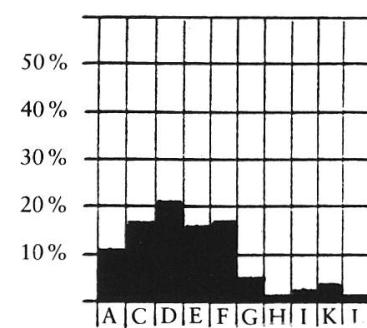


Phänologie



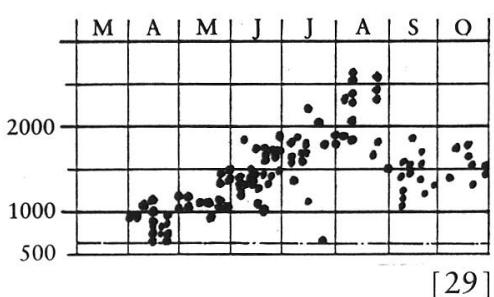
N = 126 [29]

Temperaturpräferenzen



N = 121 [29]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



C-Falter*Polymania c-album* – [30]

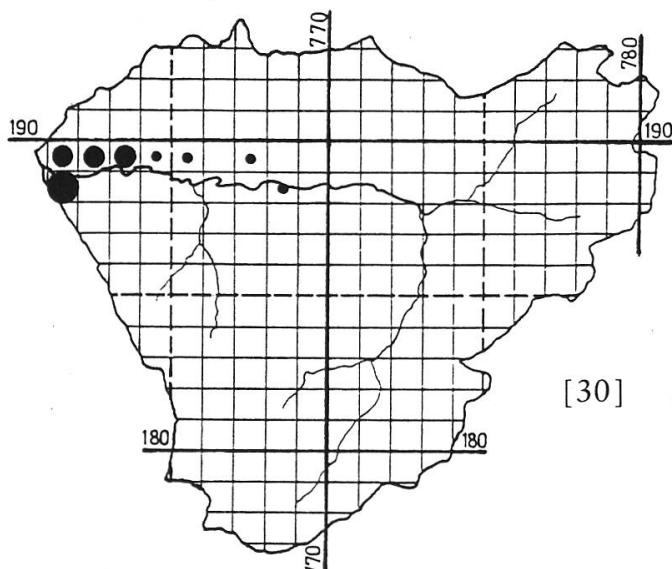
BENZ No. 39	LERAUT No. 2970	GONSETH S. 74
----------------	--------------------	------------------

Seine horizontale Verbreitung beschränkt sich auf den unteren Plessurlauf bis Molinis.

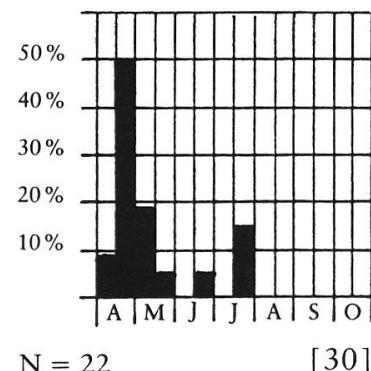
Der überwinternte Falter erscheint Mitte April und fliegt bis Ende Juni. Ende Juli erscheint die 1. Generation. Eine weitere Generation konnte nicht festgestellt werden.

Vertikalverbreitung: bis 1280 m ü. M.

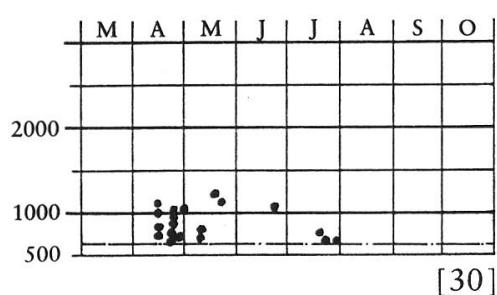
Horizontale Verbreitung



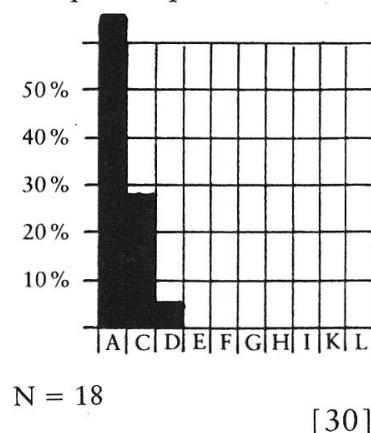
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



KaisermanTEL, Silberstrich*Argynnис p. paphia* - [31]

BENZ No. 41	LERAUT No. 2972	GONSETH S. 76
----------------	--------------------	------------------

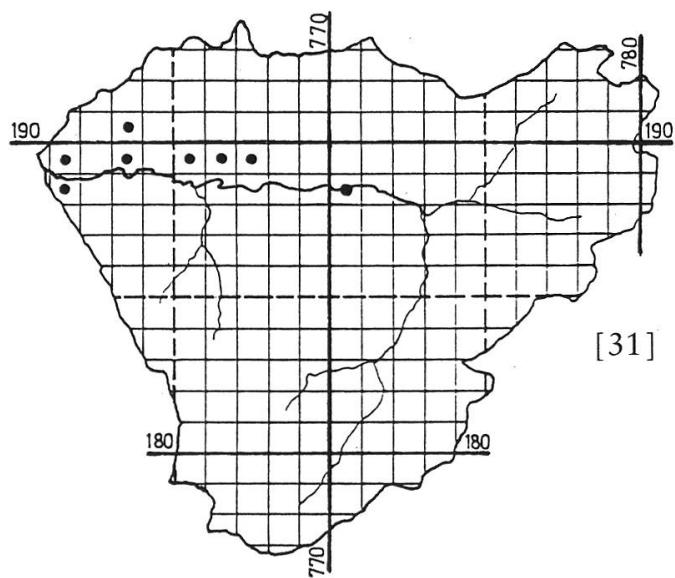
Seine horizontale Verbreitung ist auf das Haupttal bis Peist beschränkt.

Phänologie: 9.7.-28.8.

Vertikalverbreitung: bis 1380 m ü. M. (Maladers).

Die ♀ *f. valesina* (Esp.) konnte in Passugg, 645 m ü. M., beobachtet werden.

Horizontale Verbreitung



Grosser Perlmuttfalter
Mesoacidalia a.aglaja – [32]

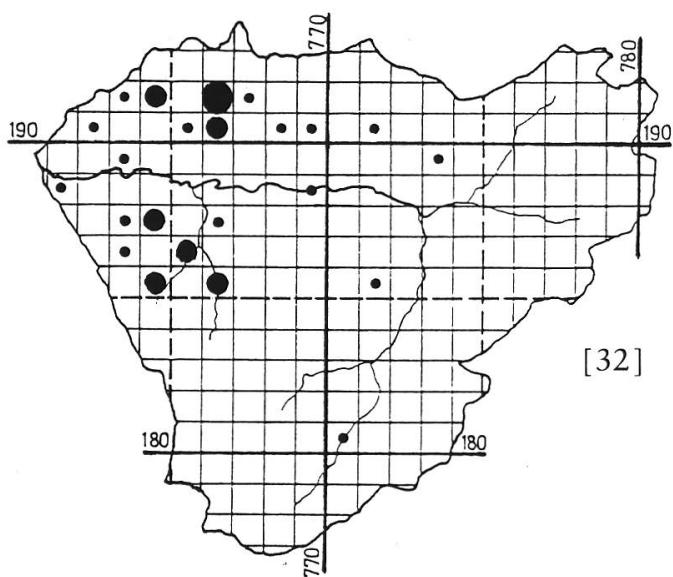
BENZ No. 43	LERAUT No. 2974	GONSETH S. 78
----------------	--------------------	------------------

Der stattliche Falter bevorzugt die Weiden von 1500–1900 m ü. M. Vereinzelt in Passugg, 645 m ü. M. und Maladers auf 1085 m ü. M. Seine horizontale Verbreitung ist die rechte Talseite von Maladers bis Langwies sowie die Weiden um Tschiertschen. Vereinzelte Funde auch in Arosa und im Welschtobel.

Phänologie: 7.7.–15.9.

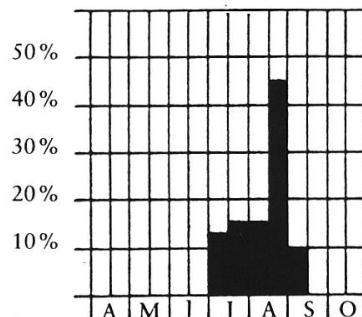
Vertikalverbreitung: bis 1920 m ü. M. (Castiel).

Horizontale Verbreitung



[32]

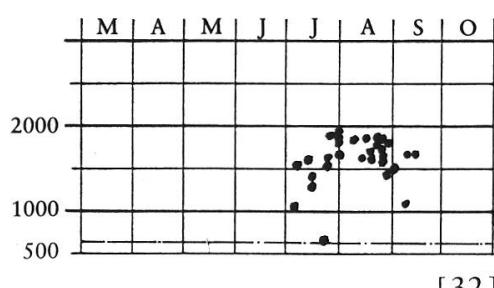
Phänologie



N = 31

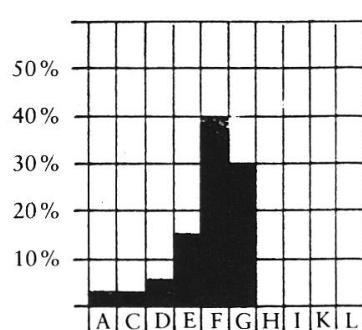
[32]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[32]

Temperaturpräferenzen



N = 30

[32]

Märzveilchenfalter
Ledergelber Perlmuttfalter
Fabriciana a.adippe – [33]

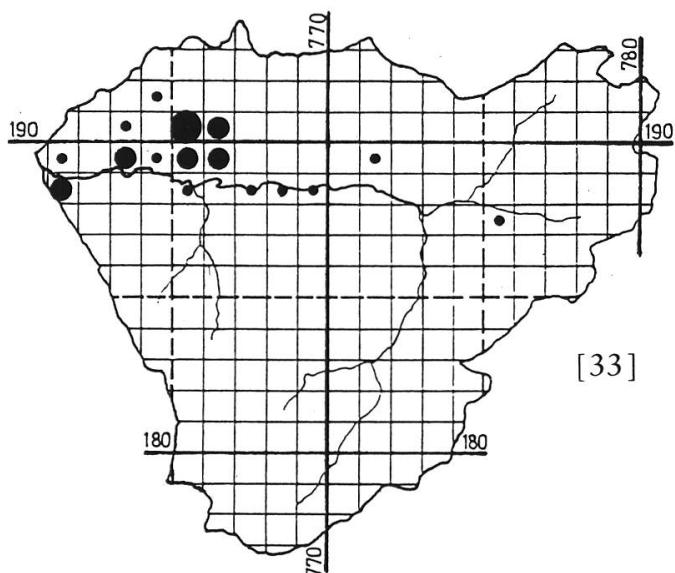
BENZ No. 44	LERAUT No. 2975	GONSETH S. 79
----------------	--------------------	------------------

Der Märzveilchenfalter fliegt gerne auf Heuwiesen, mageren Weiden und blütenreichen Waldrändern oder Waldlichtungen. Im Gebiet fliegt er in 1 Generation von Mitte Juni bis Mitte September.

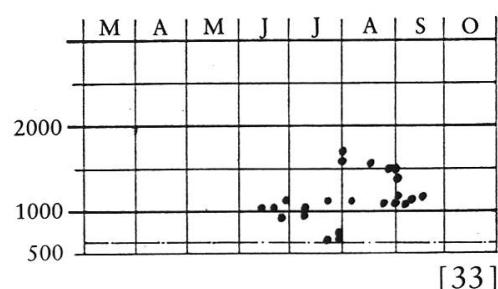
Phänologie: 14.6.–17.9.

Vertikalverbreitung: bis 1800 m ü. M. (Castiel).

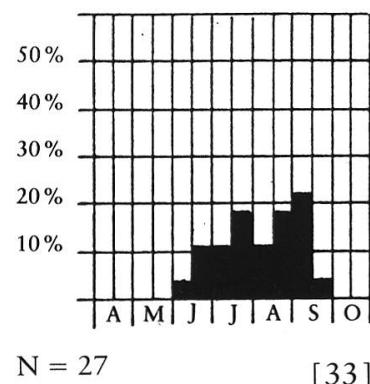
Horizontale Verbreitung



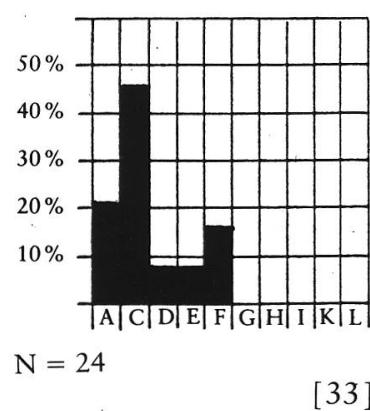
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Stiefmütterchenperlmutterfalter
Bergperlmutterfalter

Fabriciana niobe – [34]

BENZ No. 45	LERAUT No. 2976	GONSETH S. 80
----------------	--------------------	------------------

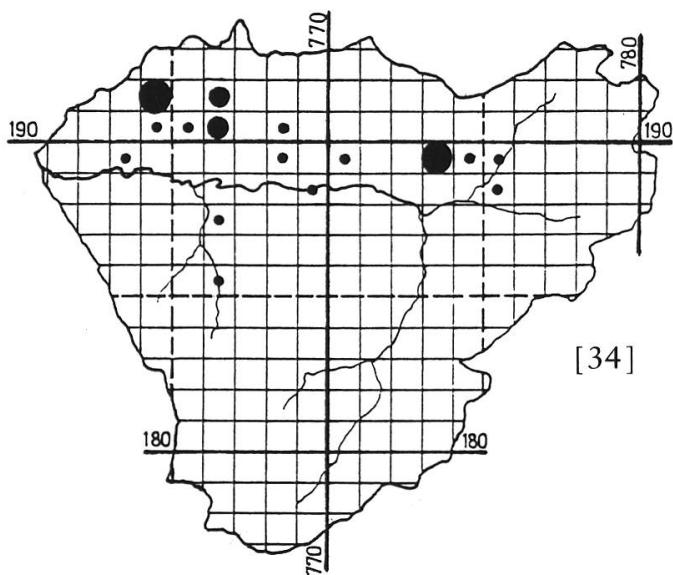
F. niobe steigt höher als *F. adippe* und fliegt vor allem auf Magerweiden und in blumenreichen Wiesen über der Baumgrenze. Er ist in 1 Generation von Mitte Juli bis Mitte September anzutreffen.

Phänologie: 13.7.–17.9.

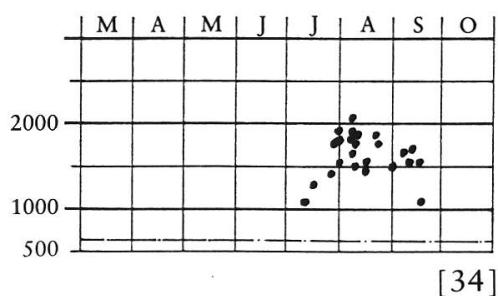
Vertikalverbreitung: 1085–2100 m ü. M. (Sapün).

Alle Falter im Beobachtungsgebiet gehören der *f. eris* (Meigen) an. Die *f. niobe* (L.) scheint nicht zu fliegen (vgl. BISCHOF, 1988).

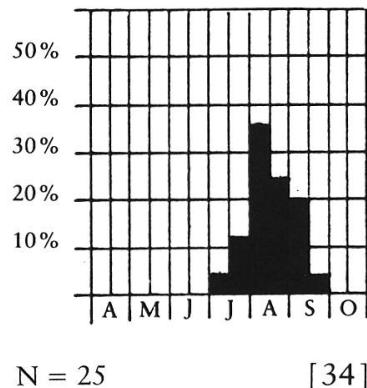
Horizontale Verbreitung



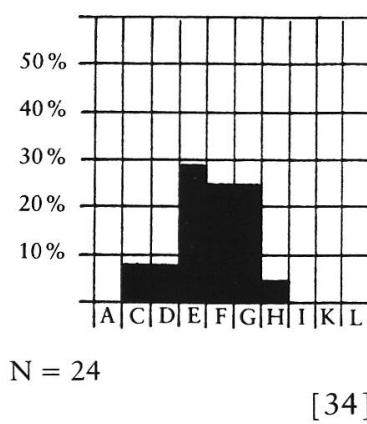
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Kleiner Perlmuttfalter*Issoria lathonia* – [35]

BENZ No. 46	LERAUT No. 2978	GONSETH S. 81
----------------	--------------------	------------------

Der mit grossen Silberflecken auf den Hinterflügelunterseiten gezeichnete Falter fliegt auf den südexponierten Hängen der rechten Talseite in Extensivweiden sowie an blütenreichen Böschungen und Magerwiesen. Er wurde auch auf der Ochsenalp und in Tschiertschen angetroffen.

Der Falter ist im Gebiet bodenständig. Von Süden fliegen Einwanderer mit wechselnder Häufigkeit ein und mischen sich unter die Art.

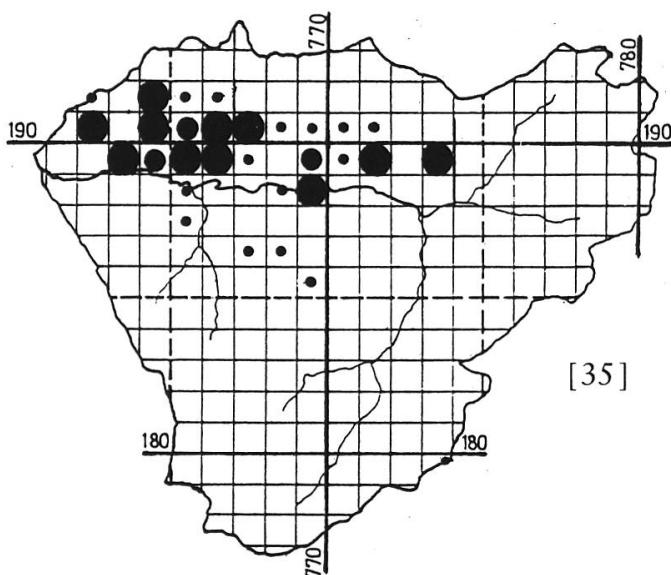
Einfluggeneration beobachtet: 21.6.89; 6.7.89.

Rückfluggeneration beobachtet: 10.10.90.

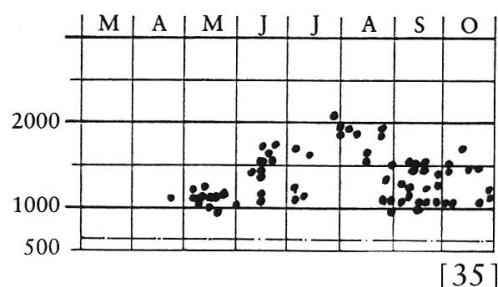
Die Art überwintert als Raupe, Puppe oder Falter. Die überwinternten Falter erscheinen Ende April. Bei überwinterten Puppen erscheinen die Falter ab Mitte Mai bis Ende Mai. Bei den überwinterten Raupen erscheinen die Falter erst Mitte Juni bis Mitte Juli. Die 2. Generation erscheint ab Mitte August und fliegt bis Ende Oktober. Man kann ab Mitte Mai bis Mitte September gleichzeitig abgeflogene wie frische Falter beobachten.

Vertikalverbreitung: 920–2100 m ü. M. (Prätsch).

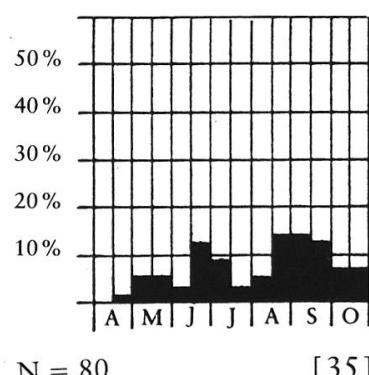
Horizontale Verbreitung



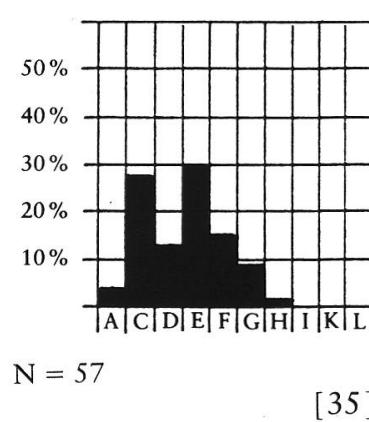
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



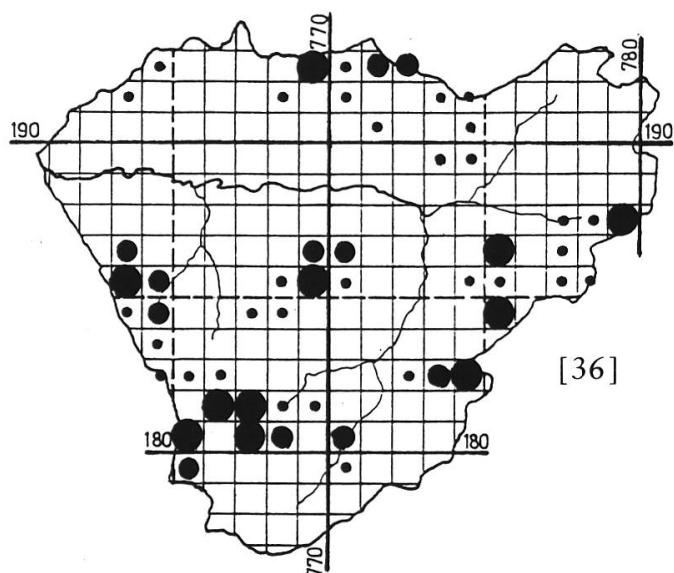
Hochalpenperlmutterfalter*Boloria p. pales* – [36]BENZ
No. 49LERAUT
No. 2982GONSETH
S. 84

Er fliegt in den subalpinen und alpinen Stufen. Er kann dann in starken Populationen gleichen Tages bereits ab Mitte Juli beobachtet werden, und das auf einer Höhendifferenz bis zu 600 m. Der Falter fliegt in 1 Generation im Juli/August bis Mitte September.

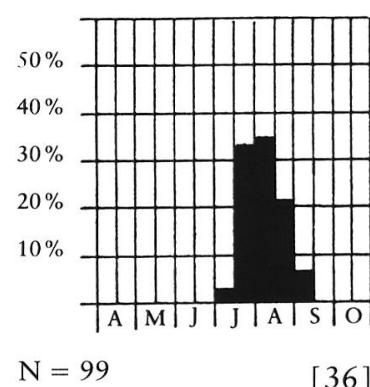
Phänologie: 12.7–15.9.

Vertikalverbreitung: 1720–2700 m ü. M. (Arosa).

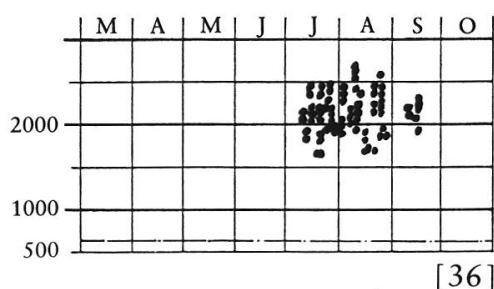
Horizontale Verbreitung



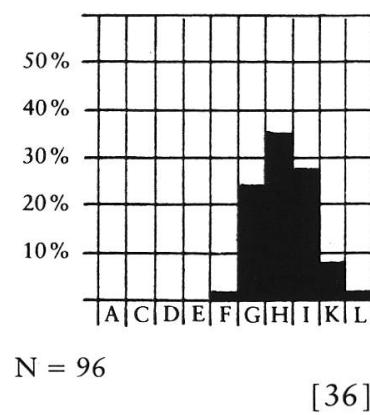
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Ähnlicher Perlmutterfalter

Boloria napaea – [37]

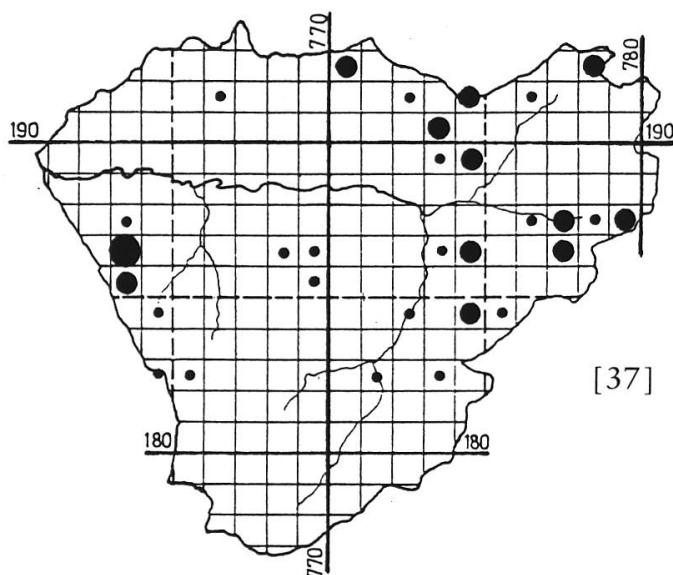
BENZ No. 50	LERAUT No. 2983	GONSETH S. 85
----------------	--------------------	------------------

B. napaea steht der *B. pales* sehr nahe und fliegt auch in den subalpinen und alpinen Stufen. Sie erscheint aber 2 Wochen später und ist lokaler und seltener als *B. pales*. Die Lebensräume sind feuchte Stellen in Alpweiden und Rutschungen, Lawinenzüge und Hochstaudenfluren.

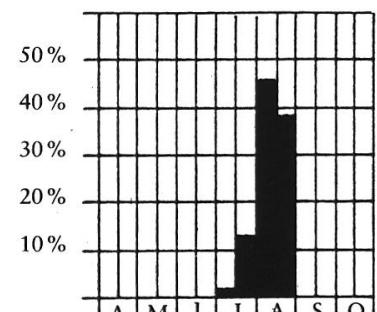
Phänologie: 14.7.–24.8.

Vertikalverbreitung: 1490–2460 m ü. M. (Langwies).

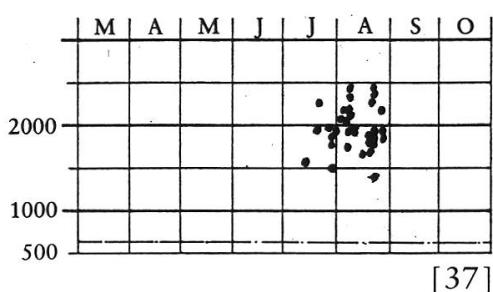
Horizontale Verbreitung



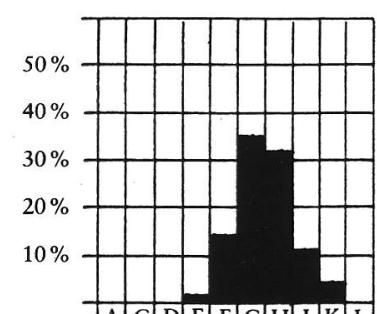
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Braunfleckiger Perlmutterfalter
Clossiana selene – [38]

BENZ No. 52	LERAUT No. 2987	GONSETH S. 87
----------------	--------------------	------------------

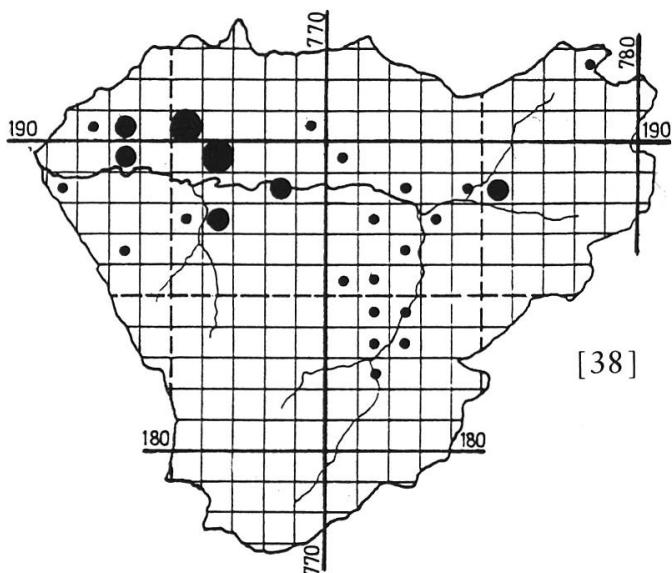
Der Falter bevorzugt feuchte Weidegebiete mit üppiger Vegetation. Seine horizontale Verbreitung ist das Haupttal bis Arosa, die feuchten Weiden von Tschierschen und Durannapass.

Er fliegt im Gebiet nur in 1 Generation von Mitte Juni bis Anfang August.

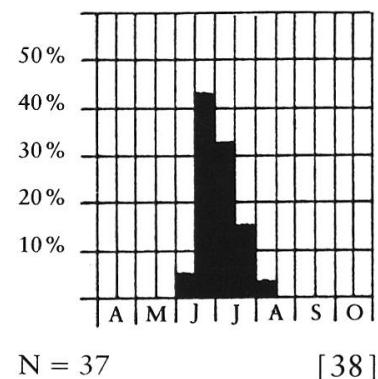
Phänologie: 11.6.–9.8.

Vertikalverbreitung: bis 2070 m ü. M. (Fondei).

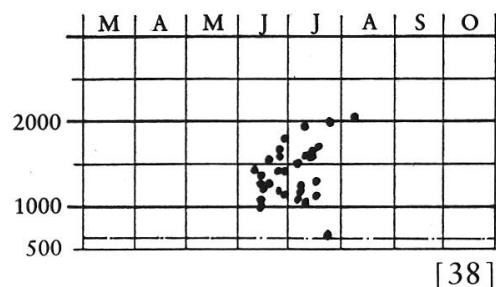
Horizontale Verbreitung



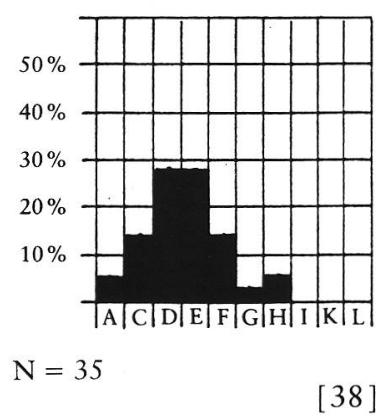
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Veilchenperlmutterfalter

Clossiana euphrosyne – [39]

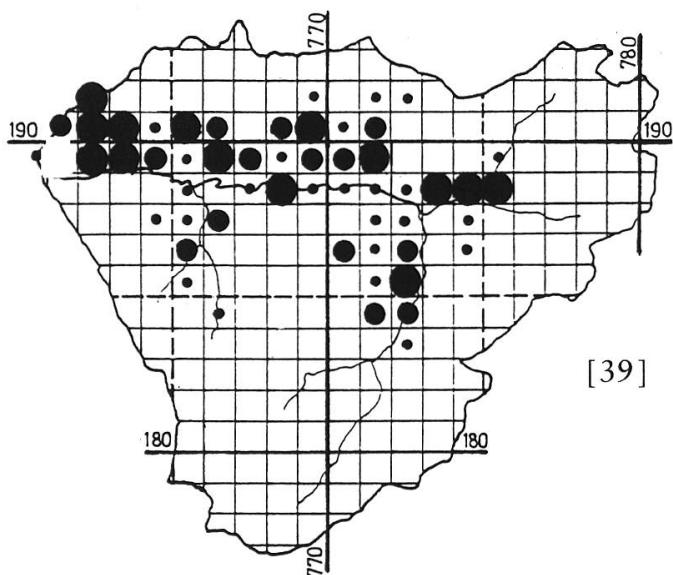
BENZ No. 53	LERAUT No. 2988	GONSETH S. 88
----------------	--------------------	------------------

C.euphrosyne ist der häufigste aller Perlmuttfalter. Er fliegt an trockenen Stellen in lichten Wäldern, an buschigen Hängen und sonnigen Weiden in 1 Generation von anfangs Mai bis anfangs August.

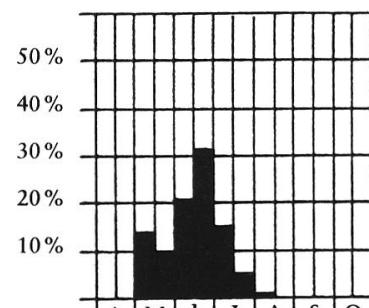
Phänologie: 5.5.–8.8.

Vertikalverbreitung: 700–2060 m ü. M. (Prätsch).

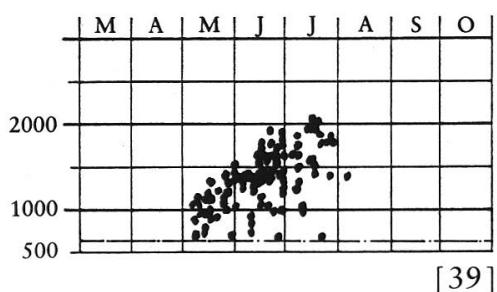
Horizontale Verbreitung



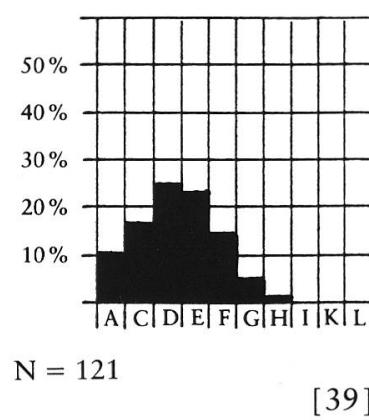
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Alpenperlmutterfalter
Bergveilchenperlmutterfalter
Clossiana t.thore – [40]

BENZ No. 54	LERAUT No. –	GONSETH S. 91
----------------	-----------------	------------------

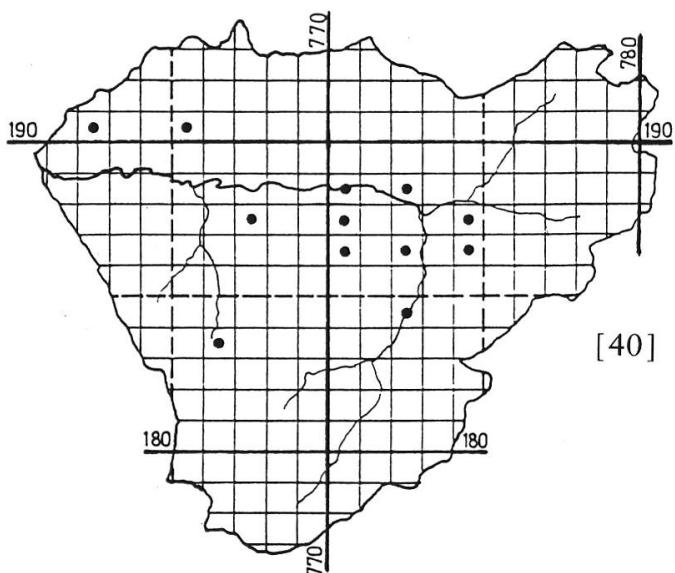
Der seltene Falter unserer Bergwälder fliegt in lichten, feuchten Wäldern und in Lawinenzügen (Urdens, Litzirüti).

Er fliegt von Mitte Juni bis Ende Juli in 1 Generation.

Phänologie: 18.6.–28.7.

Vertikalverbreitung: 1210 m ü. M. (Molinis) bis 2000 m ü. M. (Prätsch).

Horizontale Verbreitung



Natterwurzperlmutterfalter*Clossiana titania cypris* – [41]

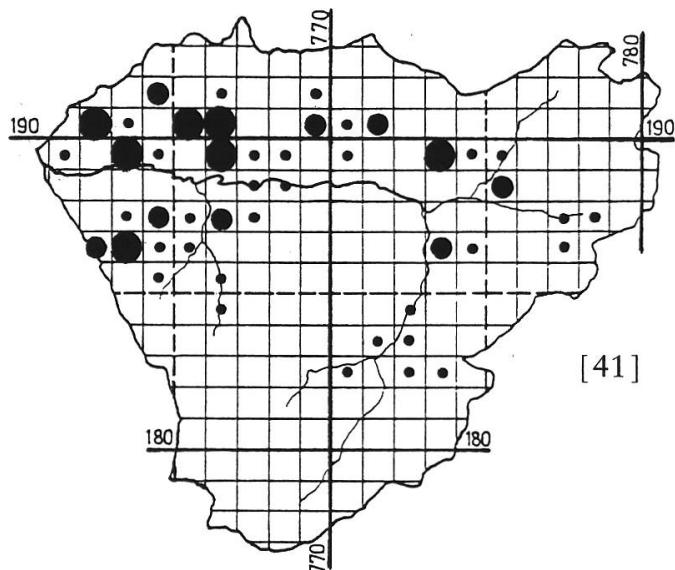
BENZ No. 55	LERAUT No. 2989	GONSETH S. 89
----------------	--------------------	------------------

Der Falter ist im Gebiet weitverbreitet. Im Haupttal steigt er bis Arosa, erreicht auch das Sapün und fliegt in starken Populationen in den feuchten Alpweiden von Tschiertschen und Urdental.

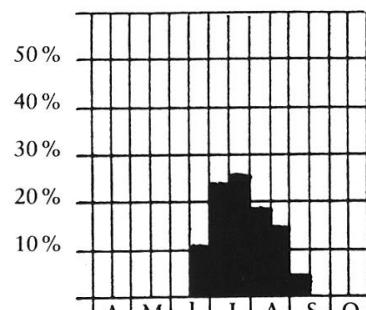
Phänologie: 16.6.–11.9.

Vertikalverbreitung: 720 m ü. M. (Maladers) bis 2100 m ü. M. (Langwies).

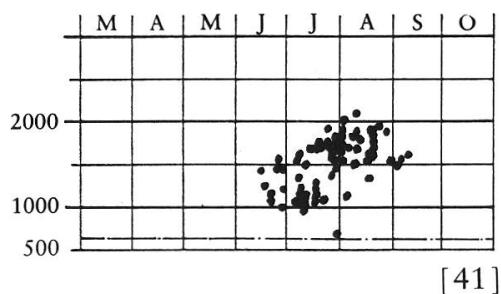
Horizontale Verbreitung



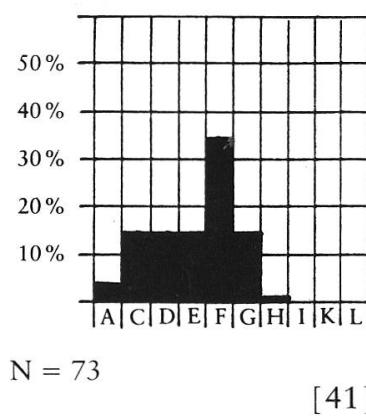
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Hainveilchenperlmutterfalter

Clossiana dia – [42]

BENZ No. 56	LERAUT No. 2990	GONSETH S. 90
----------------	--------------------	------------------

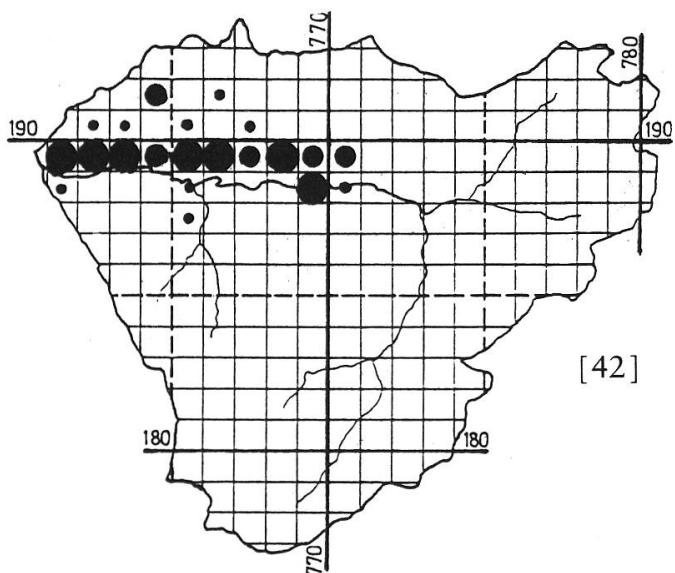
Er ist der kleinste der im Gebiet vorkommenden Perlmuttfalter. Seine Verbreitung folgt dem kalkhaltigen Untergrund (Bündnerschiefer) zwischen Maladers und Peist, sowie auf der linken Talseite bis Tschiertschen. Er bevorzugt südexponierte Weiden und trockene Wiesen, mit Steinen durchsetzte Halden und windgeschützte Böschungen.

Er fliegt in 3 Generationen. Die 1. Generation im April bis anfangs Juni, die 2. Generation Ende Juni bis anfangs August und die 3. Generation im September bis anfangs Oktober.

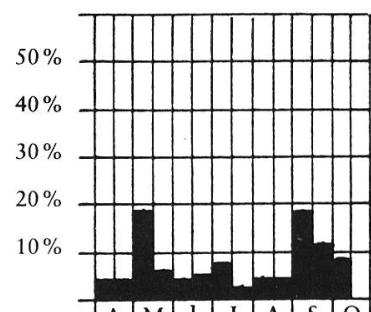
Phänologie: 1.4.–11.10.

Vertikalverbreitung: bis 1500 m ü. M. (1910 m ü. M. in Castiel).

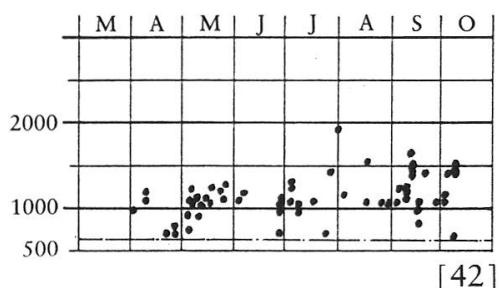
Horizontale Verbreitung



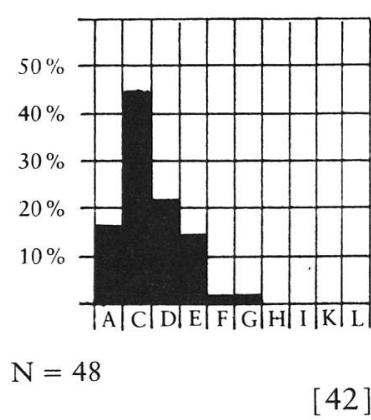
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Gemeiner Scheckenfalter
Melitaea c. cincta – [43]

BENZ No. 57	LERAUT No. 2991	GONSETH S. 92
----------------	--------------------	------------------

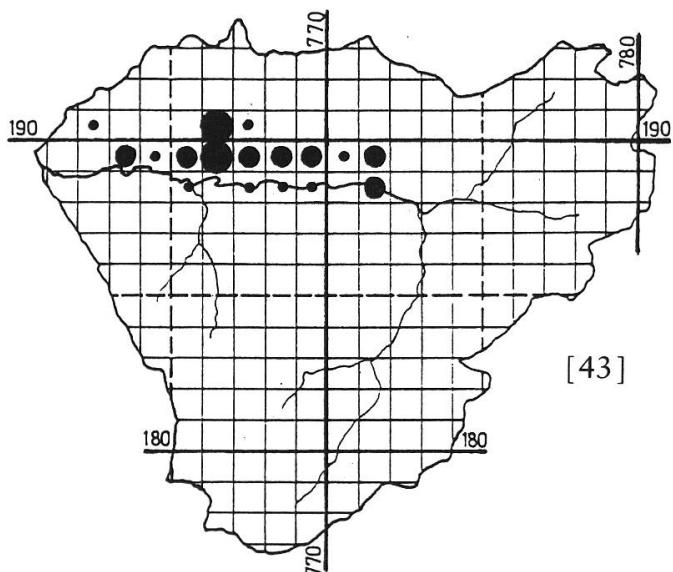
Er wird nur auf der klimatisch bevorzugten rechten Talseite von Maladers bis Peist gefunden. Seine Lebensräume sind Extensivweiden (Maladers, Castiel), trockene Bergwiesen (Castiel), Bahnböschungen (Lüen, Peist) und verbuschte Steilhänge (Pagig).

Nur in 1 Generation von Mitte Mai bis anfangs Juli. Eine 2. Generation konnte bisher nicht beobachtet werden.

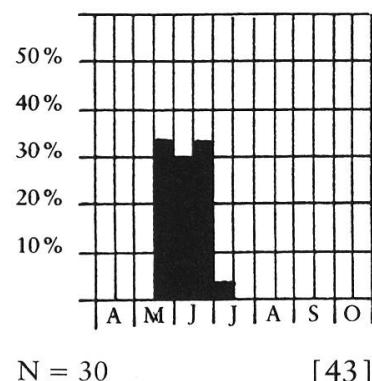
Phänologie: 17.5.–6.7.

Vertikalverbreitung: 900–1520 m ü. M.

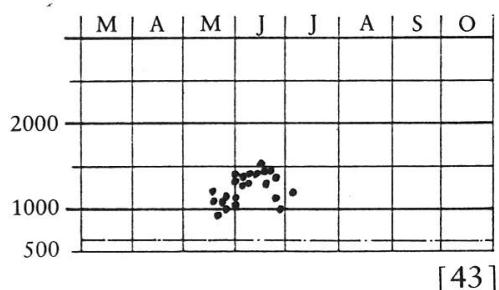
Horizontale Verbreitung



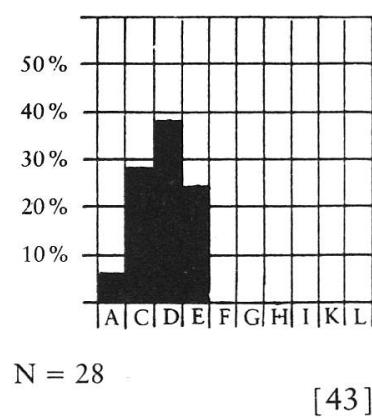
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Flockenblumenscheckenfalter
Melitaea p. phoebe – [44]

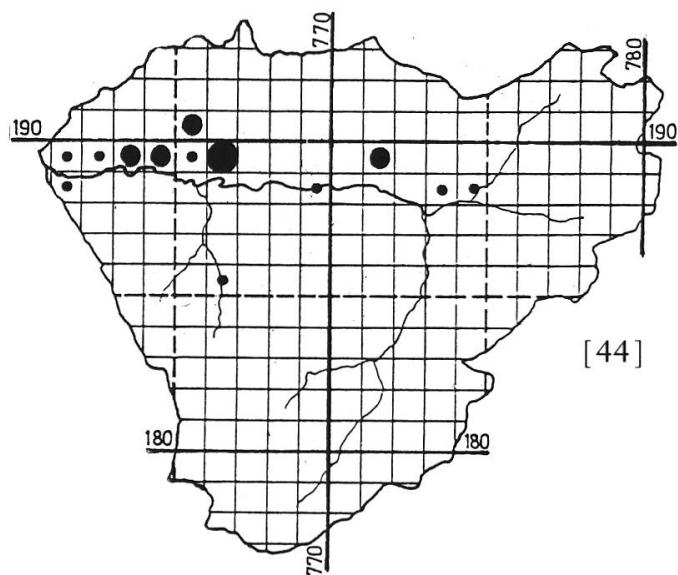
BENZ No. 58	LERAUT No. 2992	GONSETH S. 93
----------------	--------------------	------------------

Diese wärmeliebende Art beschränkt ihr Vorkommen auf das Haupttal, wo sie an südexponierten Lagen zu finden ist. Eine Ausnahme bildet der Fund in Tschier-tschen, wo die Art in einem Lawinenzug (südwestexponiert) auf 1780 m ü. M. gefunden wurde.

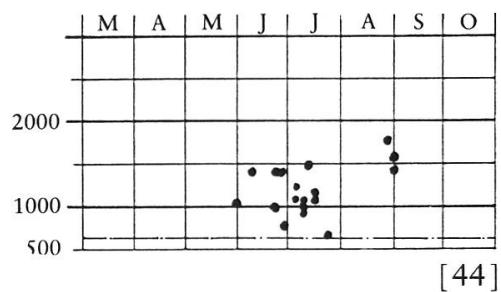
Phänologie: 31.5.–1.9., Abundanzmaximum Ende Juni bis anfangs Juli.

Vertikalverbreitung: 645–1780 m ü. M.

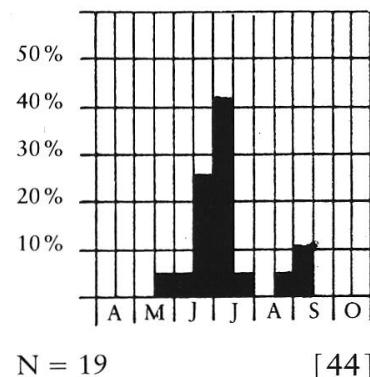
Horizontale Verbreitung



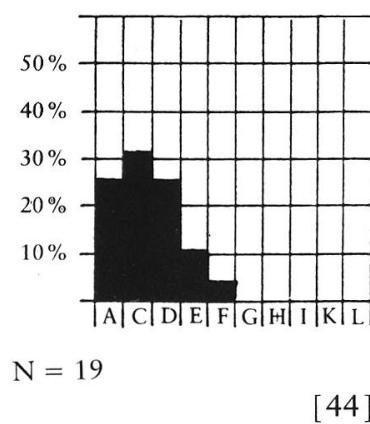
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Silberscheckenfalter
Baldrianscheckenfalter
Melitaea diamina – [45]

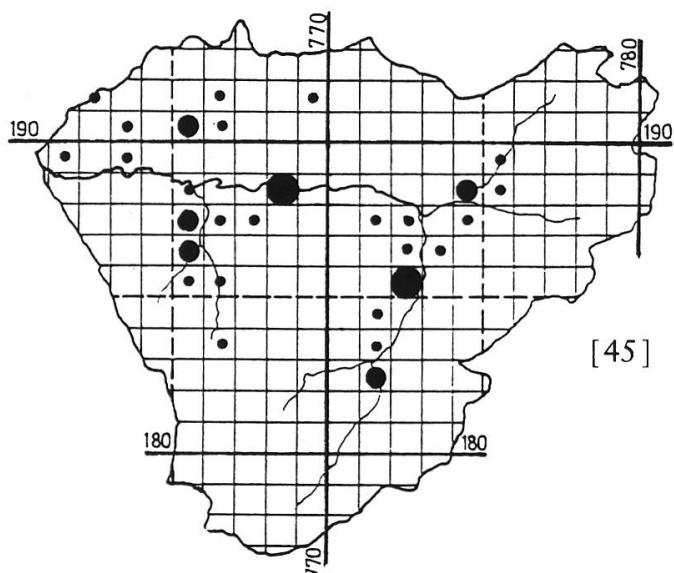
BENZ No. 60	LERAUT No. 2994	GONSETH S. 95
----------------	--------------------	------------------

Der Falter bevorzugt feuchte Standorte wie krautige Stellen in Bachnähen oder in Wiesen der Nordabdachung. Im Urdental werden sie auf feuchten Weiden und in Maladers und Castiel an trockenen Orten angetroffen.
 Er lebt in 1 Generation im Juni bis anfangs August.

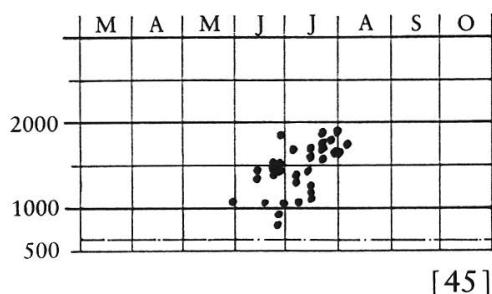
Phänologie: 31.5.–9.8.

Vertikalverbreitung: 720–1920 m ü. M. (Castiel).

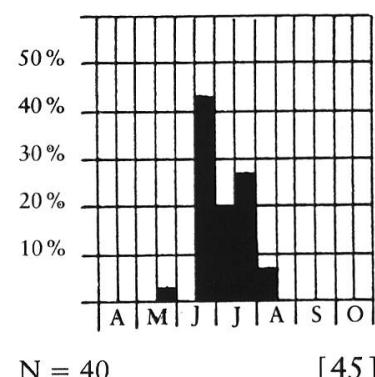
Horizontale Verbreitung



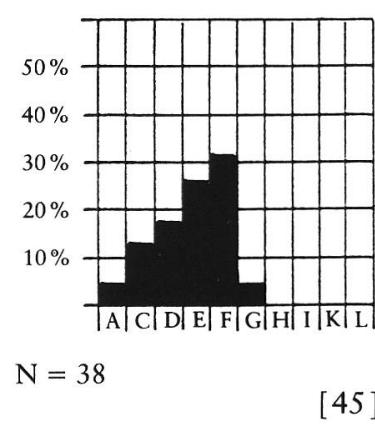
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Mittelwegerichfalter
Wachtelweizenscheckenfalter
Mellicta athalia celadussa – [46]

BENZ No. 61	LERAUT No. 2995a	GONSETH S. 96
----------------	---------------------	------------------

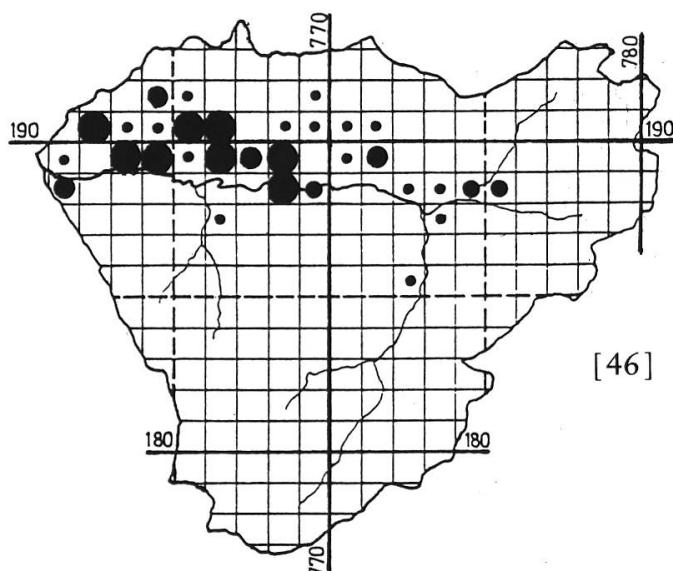
Der Falter fliegt mit Vorliebe in nach Süden gerichteten Mähwiesen und Extensivweiden. Auf der rechten Talseite ist er bis Langwies zu finden. In Litzirüti und Tschiertschen wurde er auch in Waldwiesen beobachtet.

Er fliegt in 1 Generation von Mitte Mai bis Ende August.

Phänologie: 17.5.–18.8.

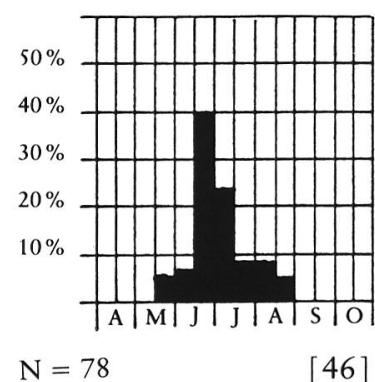
Vertikalverbreitung: bis 1800 m ü. M. (St. Peter).

Horizontale Verbreitung



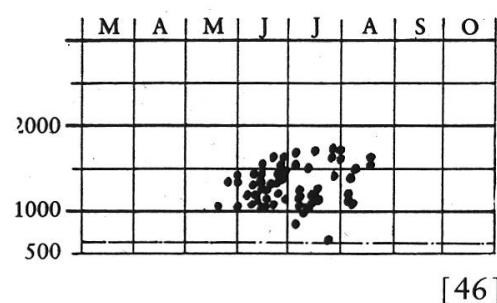
[46]

Phänologie



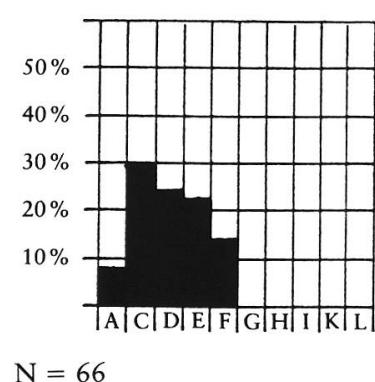
[46]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[46]

Temperaturpräferenzen



N = 66

[46]

Bündner Scheckenfalter*Mellicta varia* – [47]

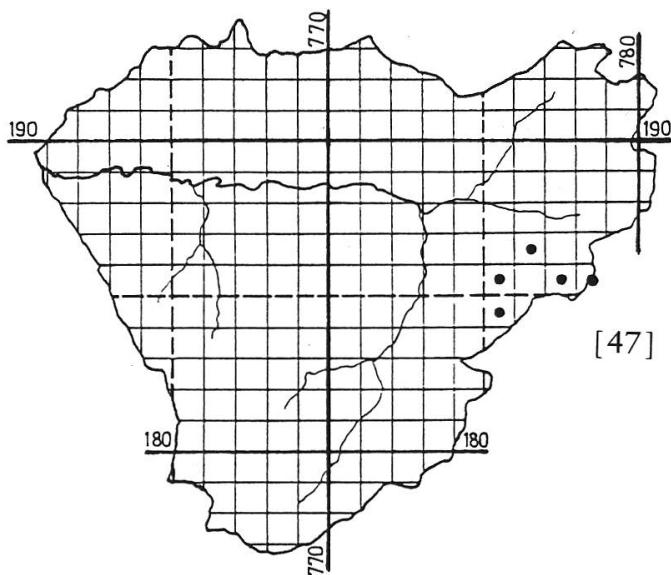
BENZ No. 64	LERAUT No. 2997	GONSETH S. 98
----------------	--------------------	------------------

Der nur in höheren Lagen fliegende Falter wurde 1988 erstmals in Nordbünden gefunden. Seine Verbreitung beschränkt sich auf das Hinter-Latschüel und die Mederger Alp.

Phänologie: 28.7.–16.8.

Vertikalverbreitung: 2060–2460 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Ehrenpreisscheckenfalter
Mellicta aurelia – [48]

BENZ No. 65	LERAUT No. 2999	GONSETH S. 100
----------------	--------------------	-------------------

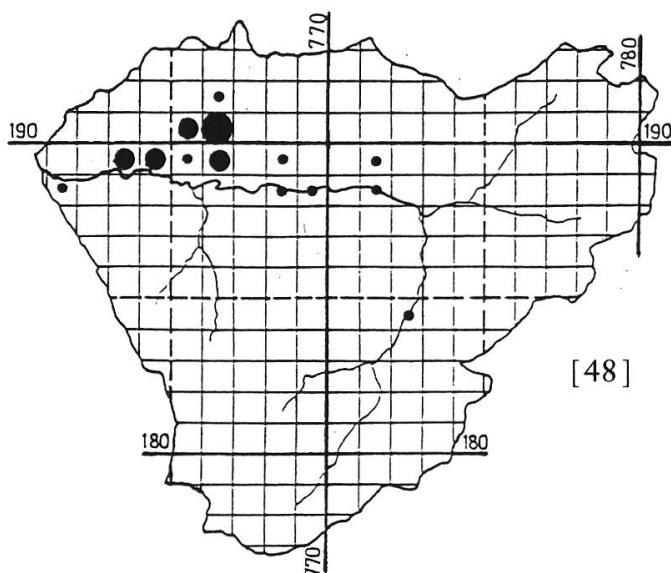
Der Falter wurde in feuchten (Molinis) wie in trockenen Wiesen angetroffen. Seine Flugstellen befinden sich auch in extensivgenutzten Weiden, die mit Farn bewachsen sind (Maladers). Seine Verbreitung beschränkt sich auf die rechte Talseite bis Peist. Die meisten Funde liegen aber auf dem Gemeindegebiet von Castiel. Ein Einzelfund auf der Furggaalp, 1700 m ü. M. zeigt ein isoliertes Vorkommen bei Arosa.

Eine 2. Generation konnte nicht beobachtet werden.

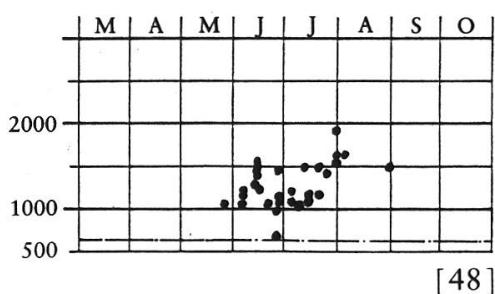
Phänologie: 24.5.–31.8.

Vertikalverbreitung: bis 1920 m ü. M. (Castiel).

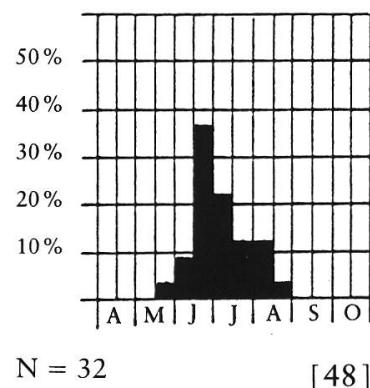
Horizontale Verbreitung



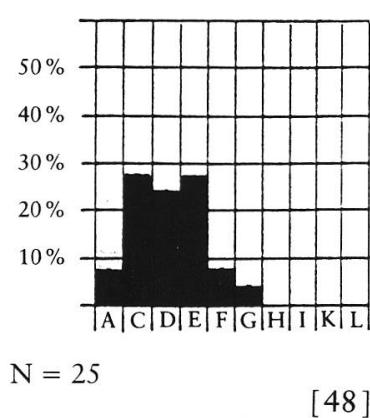
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Zwergscheckenfalter*Mellicta asteria* – [49]

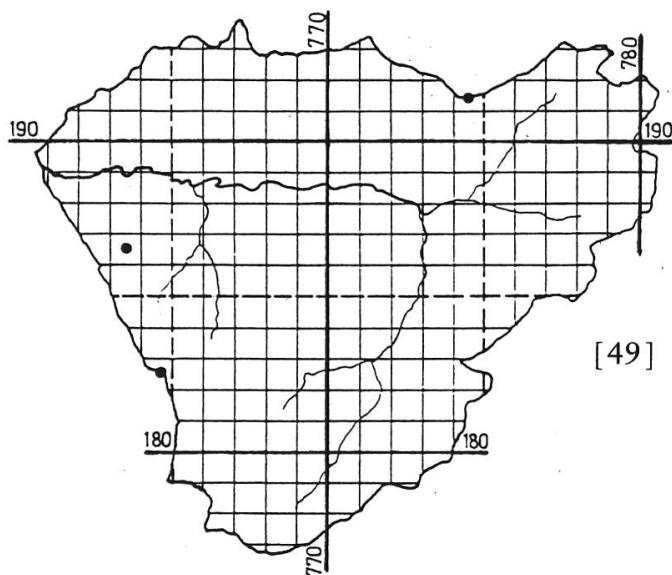
BENZ No. 67	LERAUT No. –	GONSETH S. 102
----------------	-----------------	-------------------

Der kleinste Scheckenfalter ist mit seinem schwirrenden Flug nur auf blumenreichen, hoch gelegenen Bergkuppen zu finden (Gürgaletsch, Mattjisch Horn).

Phänologie: 16.7.–20.8.

Vertikalverbreitung: 2390–2460 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Veilchenscheckenfalter*Hypodryas c. cynthia* - [50]

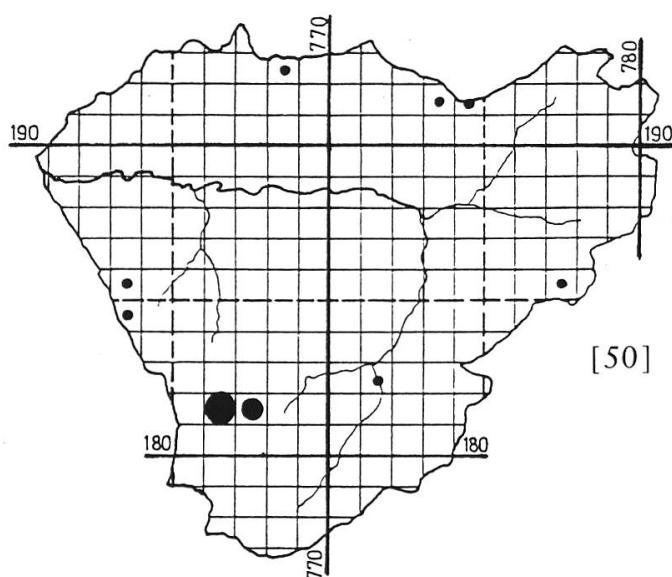
BENZ No. 69	LERAUT No. 3002	GONSETH S. 104
----------------	--------------------	-------------------

Der nur in höher gelegenen Alpmatten fliegende Falter konnte nur auf der Aroser Alp in einer starken Population beobachtet werden.

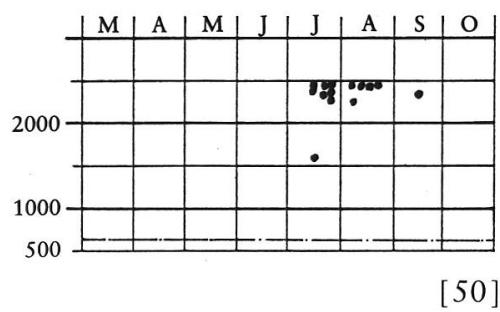
Phänologie: 14.7.–19.8.

Vertikalverbreitung: 1610–2480 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Enzianscheckenfalter*Eurodryas aurinia debilis* – [51]

BENZ No. 70a	LERAUT No. 3003c	GONSETH S. 106
-----------------	---------------------	-------------------

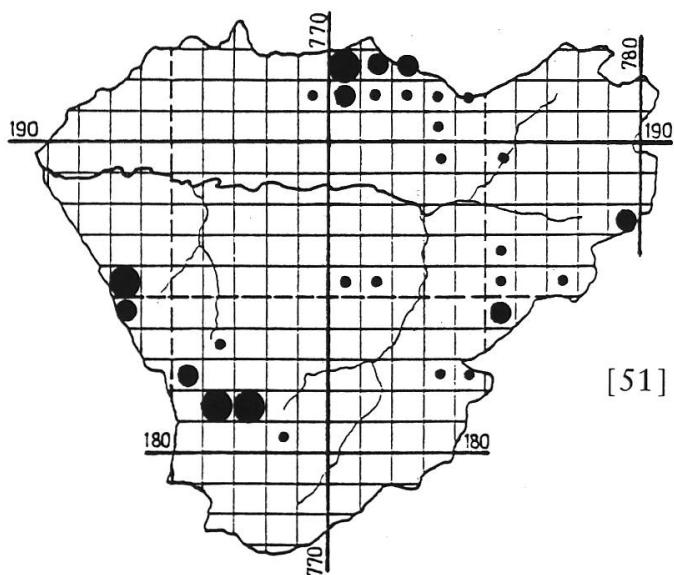
Die Nominatform von *E. aurinia* konnte im Gebiet nicht beobachtet werden.

Die Gebirgsform von *E. aurinia*, *ssp. debilis* ist im südlichen und östlichen Teil des Gebietes in starken Populationen anzutreffen.

Phänologie: 25.6.–19.8.

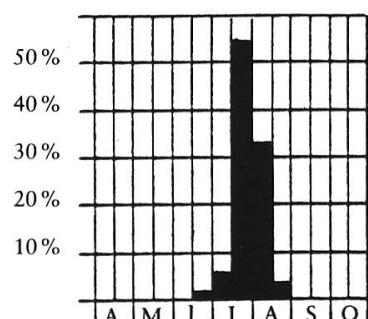
Vertikalverbreitung: 1660 m ü. M. (Fondei) bis 2480 m ü. M. (Arosa).

Horizontale Verbreitung



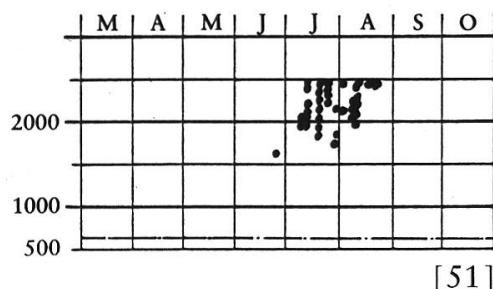
[51]

Phänologie



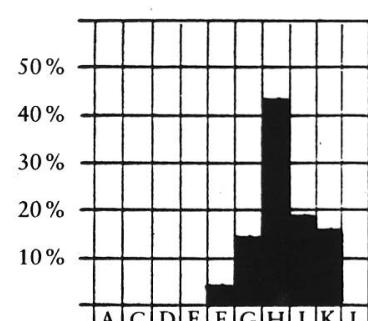
[51]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[51]

Temperaturpräferenzen



N = 46

[51]

Damenbrett, Schachbrettfalter, Brettspiel

Melanargia g. galathea – [52]

BENZ No. 71	LERAUT No. 3005	GONSETH S. 107
----------------	--------------------	-------------------

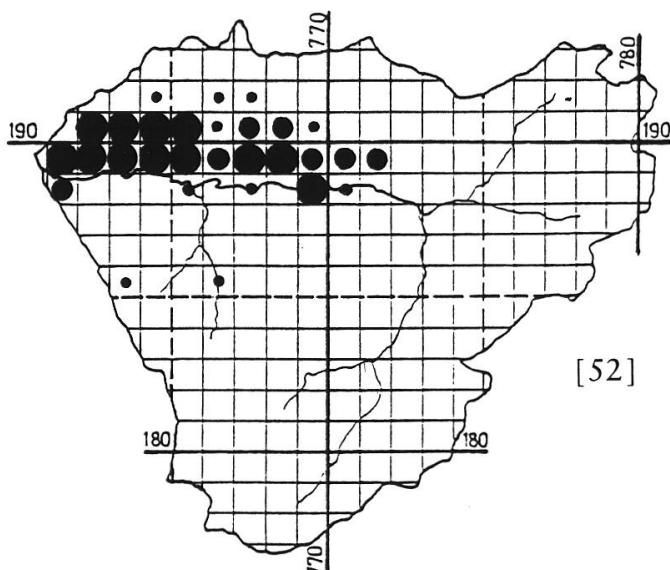
Der gut zu erkennende Falter ist auf der rechten Talseite überall in Weiden, Magerwiesen und Wegrändern anzutreffen. Seine horizontale Verbreitung reicht nur bis Peist. Männliche Exemplare wurden weitab von den Flugstellen gefunden: am 19.8.89 auf der Gipfelkuppe des Gürgeletsch, 2440 m ü. M. und am 23.8.90 in Tschiertschen, 1860 m ü. M., in einem Lawinenzug.

Entgegen BENZ et al. (1987) und GONSETH (1987) fliegt *M. galathea* im Gebiet bis anfangs Oktober. Da im Oktober noch frische Falter gefunden wurden, ist eine 2. Generation nicht auszuschliessen.

Phänologie: 26.6.–22.10. (Peist).

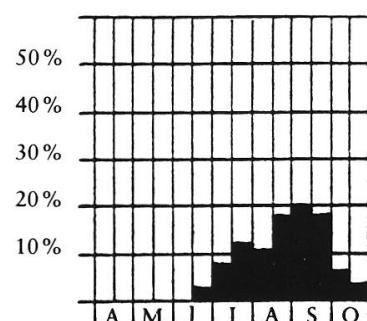
Vertikalverbreitung: bis 1700 (2440) m ü. M.

Horizontale Verbreitung



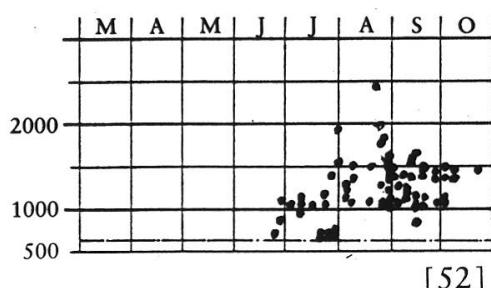
[52]

Phänologie



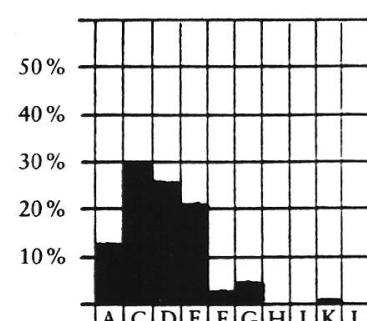
[52]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[52]

Temperaturpräferenzen



N = 67

[52]

Gletscherfalter*Oeneis glacialis* – [53]

BENZ No. 77	LERAUT No. 3017	GONSETH S. 113
----------------	--------------------	-------------------

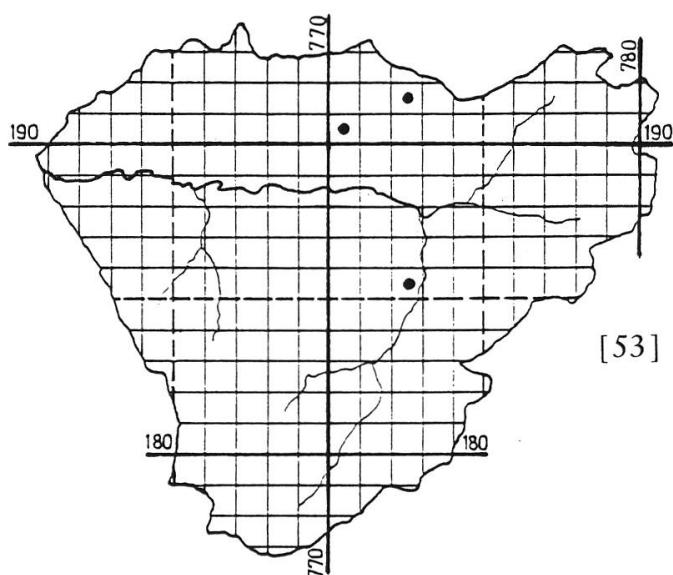
Der Gletscherfalter fliegt in den montanen und alpinen Höhenstufen und ist im Gebiet selten.

Lediglich 3 Beobachtungen in Peist und Prätsch konnten registriert werden.

Phänologie: 29.6.–20.7.

Vertikalverbreitung: 1690–2050 m ü. M.

Horizontale Verbreitung

**Blauauge, Riedteufel***Minos d.dryas* – [54]

BENZ No. 79	LERAUT No. 3022	GONSETH S. 115
----------------	--------------------	-------------------

Der stattliche, braune Schmetterling wurde in einer warmen, trockenen Hanglage unterhalb Maladers gefunden.

Nur eine Beobachtung eines stark abgeflogenen weiblichen Falters am 17.9.90 auf 990 m ü. M.

Waldmohrenfalter, Milchfleck
Erebia ligea carthusianorum – [55]

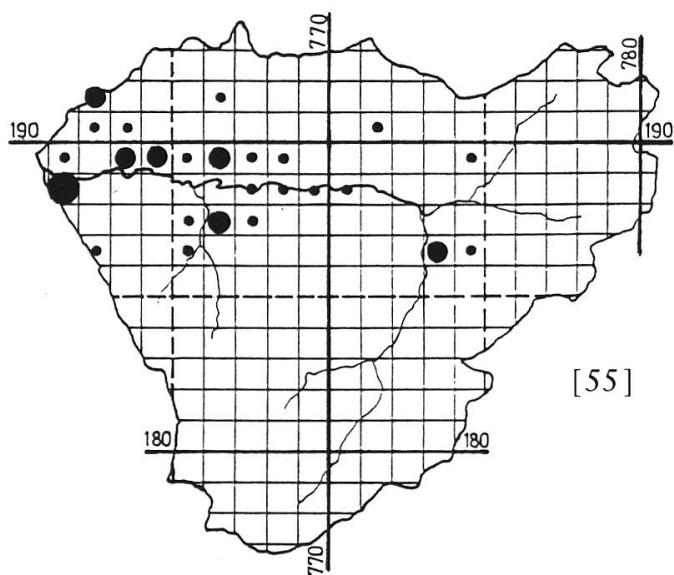
BENZ No. 82	LERAUT No. 3027	GONSETH S. 118
----------------	--------------------	-------------------

Der Waldschmetterling fliegt vorwiegend in lichten Wäldern, bewachsenen Waldwegen und in Aufforstungen von Lawinenzügen. Seine Verbreitung ist im Haupttal bis Arosa sowie im Raum Tschiertschen.

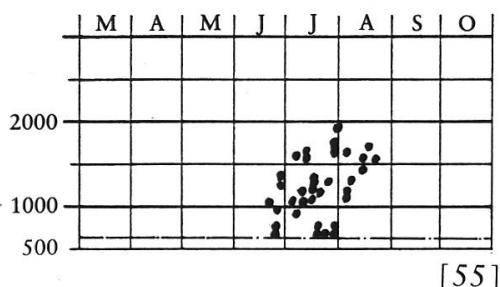
Phänologie: 21.6.–23.8.

Vertikalverbreitung: bis 1920 m ü. M.

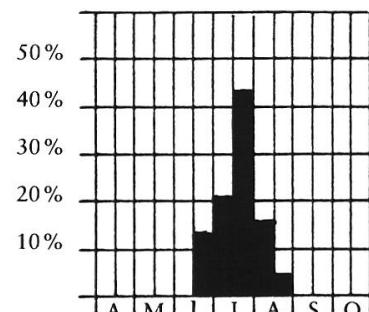
Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung

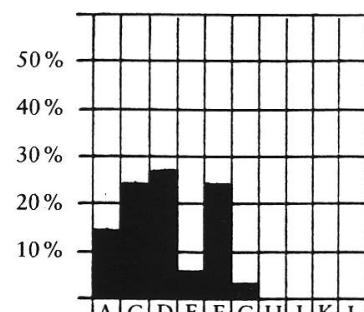


Phänologie



N = 42 [55]

Temperaturpräferenzen



N = 33 [55]

Zweijähriger Waldmohrenfalter
Erebia euryale isarica – [56]

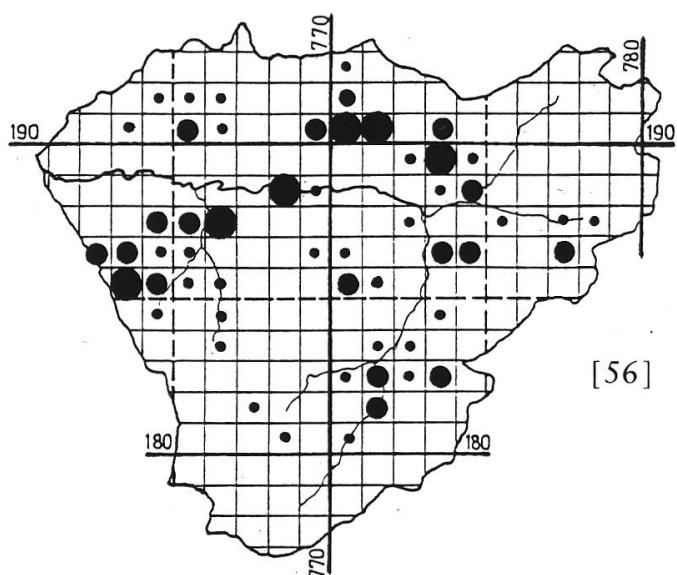
BENZ No. 83	LERAUT No. 3028	GONSETH S. 119
----------------	--------------------	-------------------

Der Falter ist über das ganze Gebiet in Waldwiesen, Grünerlenbeständen und Alpweiden verbreitet.

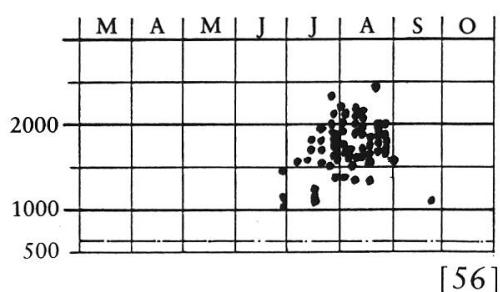
Phänologie: 29.6.–24.8. (22.9.).

Vertikalverbreitung: 1040–2100 (2440) m ü. M. (Tschiertschen).

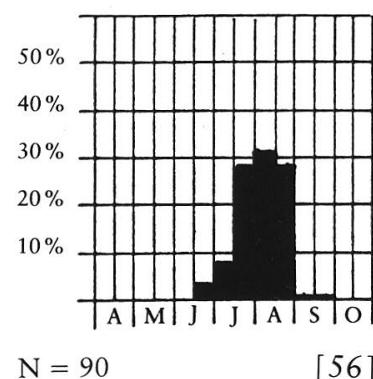
Horizontale Verbreitung



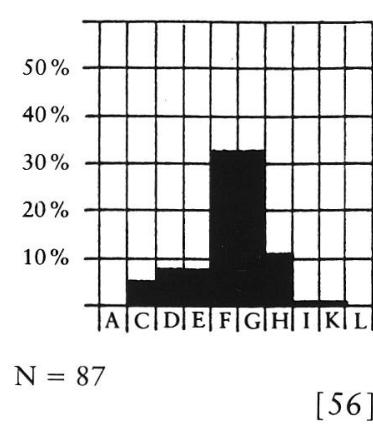
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Ähnlicher Mohrenfalter
Erlenmohrenfalter
Erebia e.eriphyle – [57]

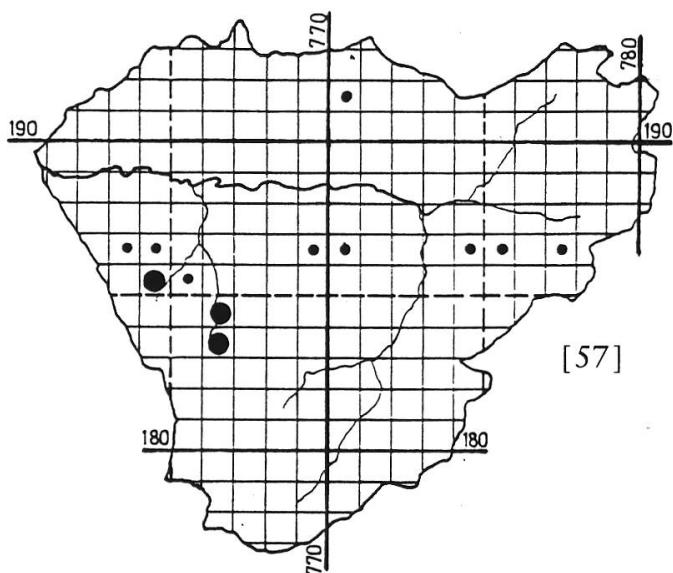
BENZ No. 84	LERAUT No. –	GONSETH S. 120
----------------	-----------------	-------------------

E.eriphyle bevorzugt feuchte Grünerlenbestände mit kräftigem Kräuterwuchs. Er wird daher vorwiegend auf der Nordabdachung der Alpen gefunden. Auch an untypischen Flugstellen wurde der Falter beobachtet: auf einer Alpweide ohne Grünerlenbestände im Urdental, und in Medergen auf einer mit Lärchen bewachsenen Alpweide, wo er zusammen mit *E.tyndarus* flog.

Phänologie: 16.7.–20.8.

Vertikalverbreitung: 1690–2000 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Gelbgefleckter Mohrenfalter
Erebia manto mantooides – [58]

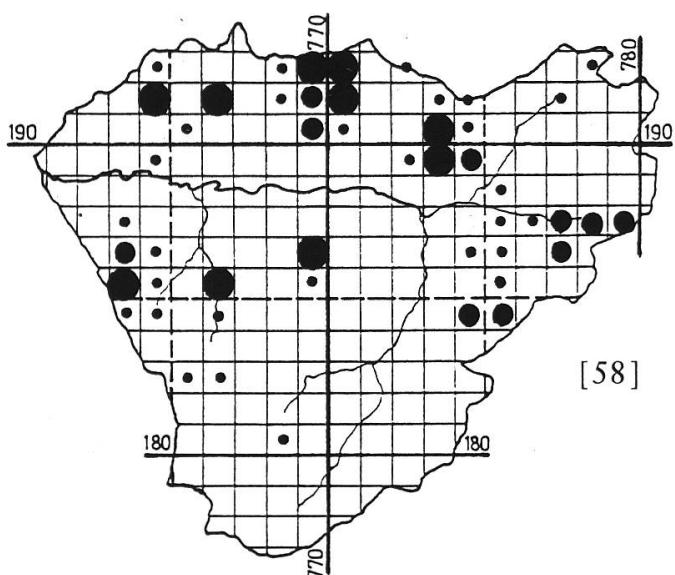
BENZ No. 85	LERAUT No. 3029	GONSETH S. 121
----------------	--------------------	-------------------

Der in Wiesen und Weiden fliegende Falter bevorzugt Biotope mit üppigem Gras- und Kräuterwuchs und ist im ganzen Gebiet verbreitet.

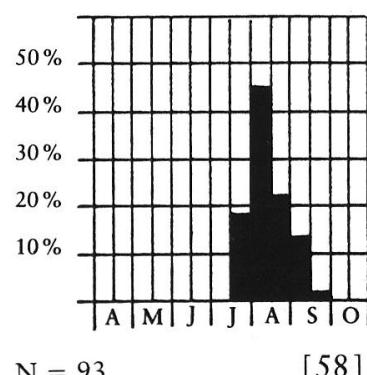
Phänologie: 16.7.–17.9.

Vertikalverbreitung: 1500 (1200) bis 2440 m ü. M.

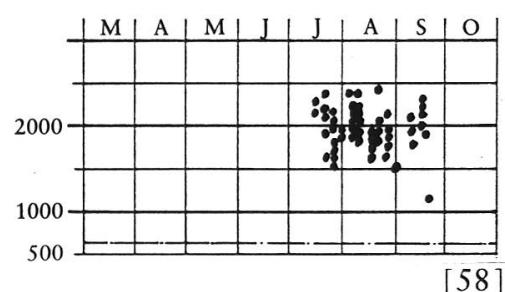
Horizontale Verbreitung



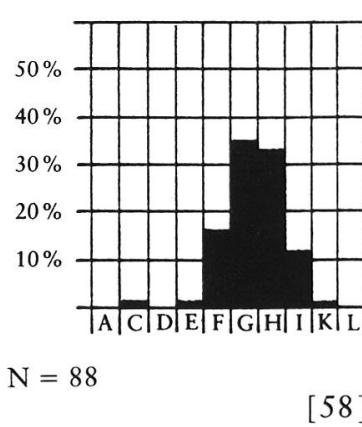
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Kleiner Hochalpenmohrenfalter
Erebia epiphron aetheria – [59]

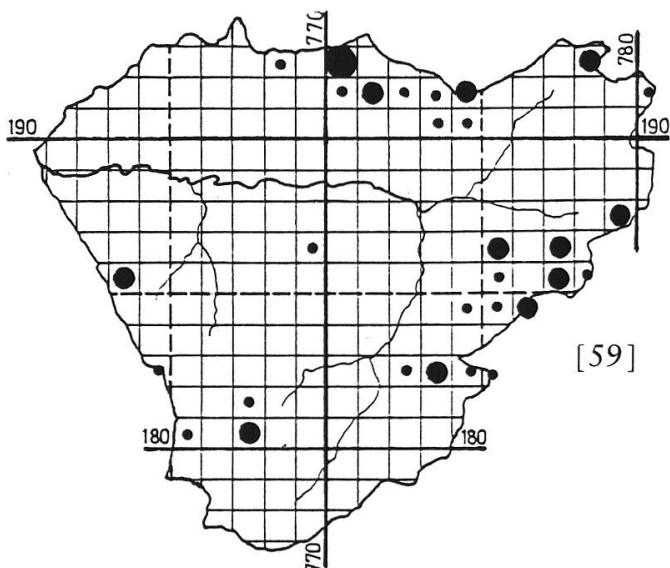
BENZ No. 87	LERAUT No. 3030b	GONSETH S. 123
----------------	---------------------	-------------------

Der Falter fliegt auf gut besonnten und blumenreichen Alpweiden. Seine horizontale Verbreitung ist die östliche Hälfte des Gebietes sowie am Gürgaletsch und dem Plessurquellgebiet.

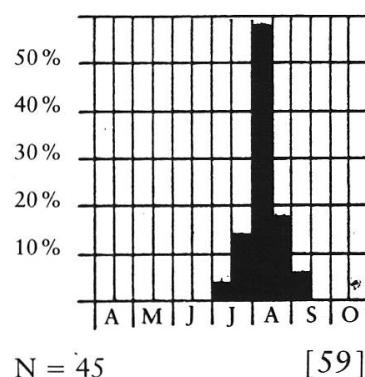
Phänologie: 15.7.–15.9. (Pagig).

Vertikalverbreitung: 1910–2460 m ü. M.

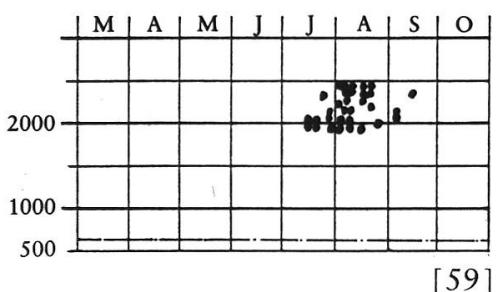
Horizontale Verbreitung



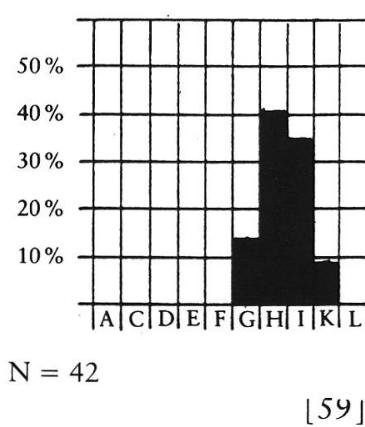
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Unpunktierter Mohrenfalter

Erebia p. pharte – [60]

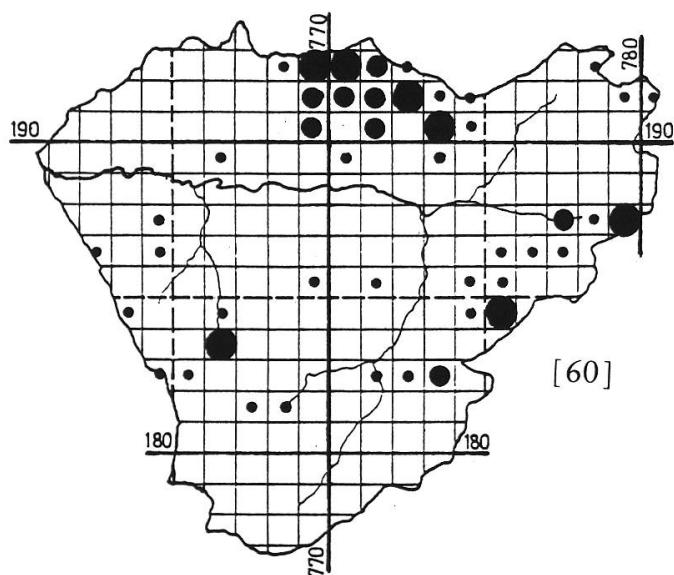
BENZ No. 89	LERAUT No. 3032	GONSETH S. 125
----------------	--------------------	-------------------

E. pharte hat eine ähnliche horizontale Verbreitung und ist in gleichen Biotopen zu beobachten wie *E. epiphron*. Er ist jedoch häufiger und bereits ab 1200 m ü. M. anzutreffen.

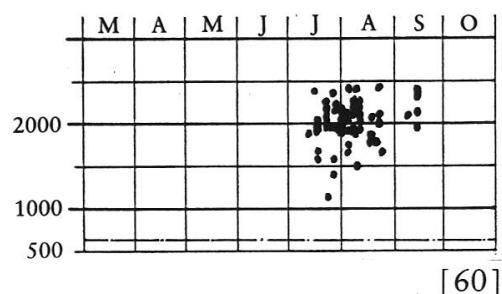
Phänologie: 12.7.–15.9. (Pagig).

Vertikalverbreitung: 1220 m ü. M. (Pagig) bis 2390 m ü. M. (Gürgaletsch).

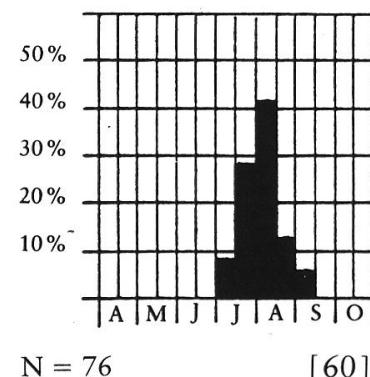
Horizontale Verbreitung



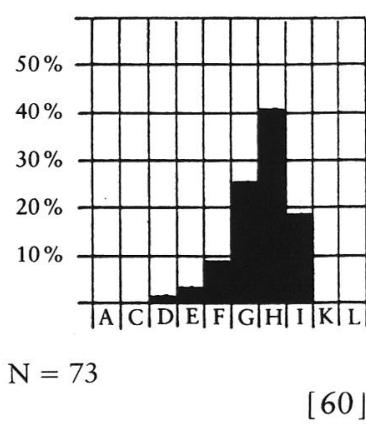
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Kleiner Mohrenfalter
Erebia melampus – [61]

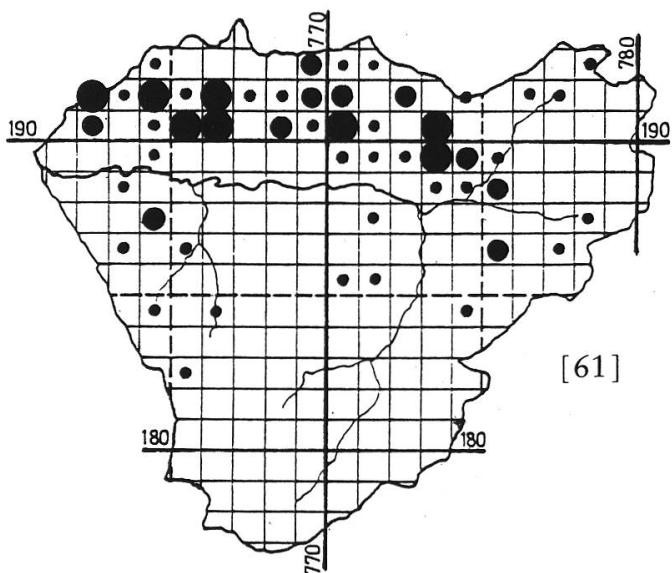
BENZ No. 90	LERAUT No. 3033	GONSETH S. 126
----------------	--------------------	-------------------

Der Kleine Mohrenfalter ist in den verschiedensten Lebensräumen anzutreffen und daher häufig. Auf Trockenrasen (Maladers), Bergwiesen und Alpweiden (St. Peter bis Langwies), sumpfigen Weiden (Tschiertschen) sowie in Grünerlenbeständen mit kräftigem Krautwuchs (Urden, Sapün) sind seine Flugstellen. Die meisten Fundorte befinden sich auf der gut besonnten rechten Talseite ab 1200 m ü. M.

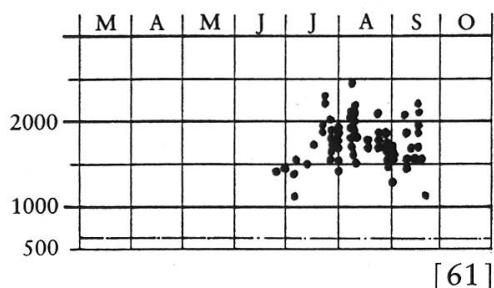
Phänologie: 25.6.–17.9.

Vertikalverbreitung: 1150–2460 m ü. M.

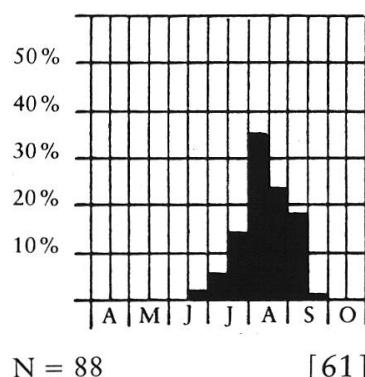
Horizontale Verbreitung



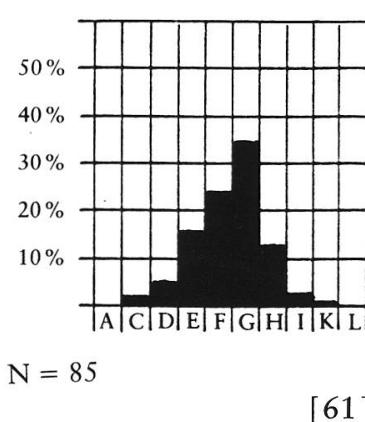
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Waldteufel*Erebia aethiops* – [62]BENZ
No. 92LERAUT
No. 3035GONSETH
S. 128

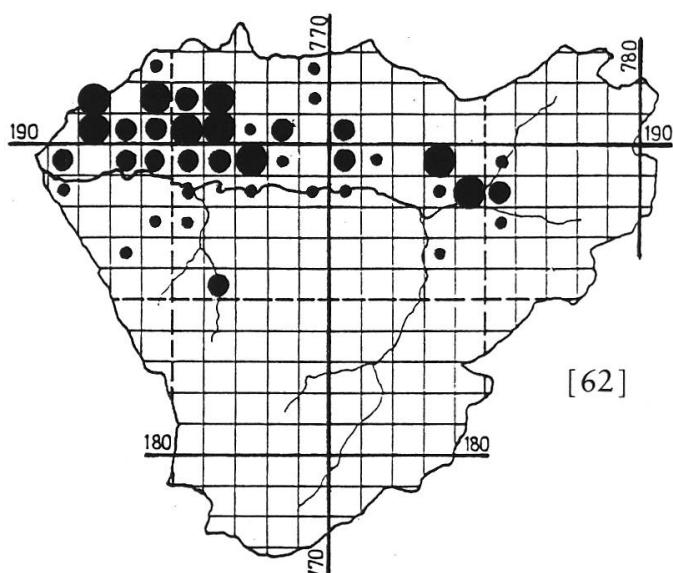
Der recht grosse Mohrenfalter wird in den unterschiedlichsten Biotopen angetroffen. So fliegt er in Waldlichtungen (Calfreisen), Waldwegen (St. Peter), Bachschluchten (Langwies), Weiden mit Farn (Maladers), Lawinenzügen (Pirigen, Tschiertschen), Trockenrasen (Maladers) und auf Alpweiden (Lafet).

Seine horizontale Verbreitung ist hauptsächlich die gut besonnte rechte Talseite und Tschiertschen.

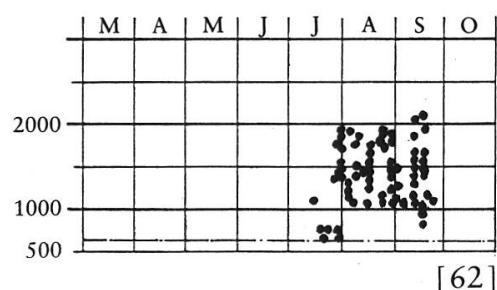
Phänologie: 13.7.–22.9.

Vertikalverbreitung: bis 2165 m ü. M. (St. Peter).

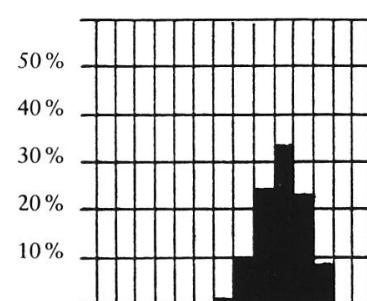
Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



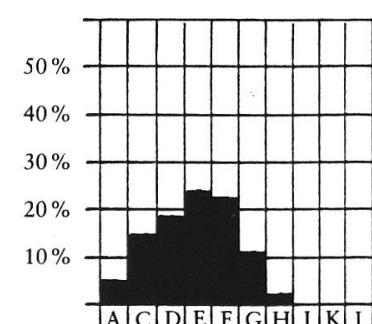
Phänologie



N = 93

[62]

Temperaturpräferenzen



N = 80

[62]

**Blutgrasfalter,
Rundaugenmohrenfalter**
Erebia medusa brigobanna – [63]

BENZ No. 94	LERAUT No. 3037a	GONSETH S. 130
----------------	---------------------	-------------------

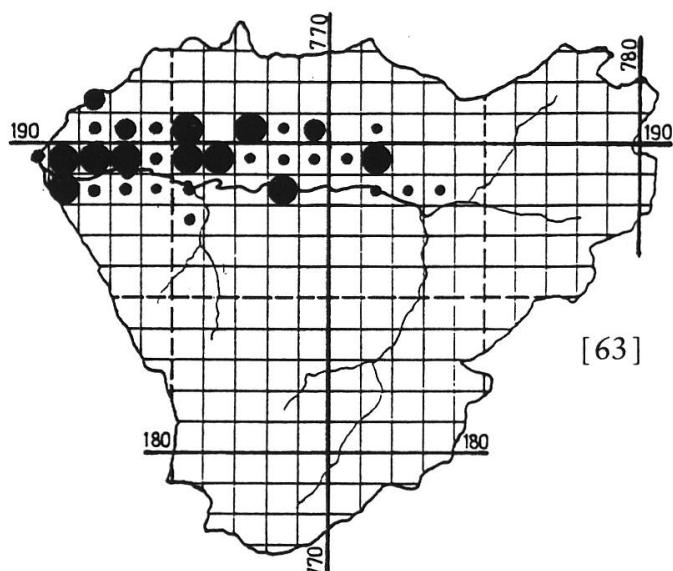
Der Falter fliegt in mageren und trockenen Wiesen und Weiden (Maladers), gedüngten Wiesen (Calfreisen bis Peist), hochgrasigen Weiden (Pagig, Peist) und extensiv genutzten Weiden (rechte Talseite).

Die horizontale Verbreitung ist die rechte Talseite von Langwies bis Maladers und die untere linke Talseite von Tschiertschen bis Passugg. Fehlt im Urdental, Fondei, Sapün und Arosertal. *E. medusa* wird durch *E. oeme* in ihrer Verbreitung eingeschränkt, da sie sich gegenseitig ausschliessen (vgl. BISCHOF, 1991).

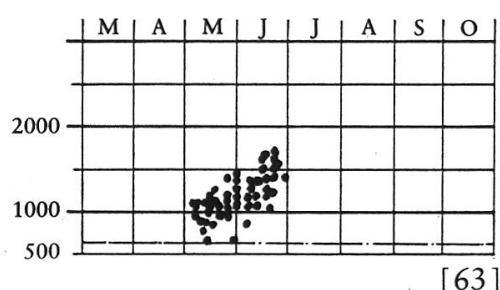
Phänologie: 5.5.–29.6.

Vertikalverbreitung: bis 1750 m ü. M.

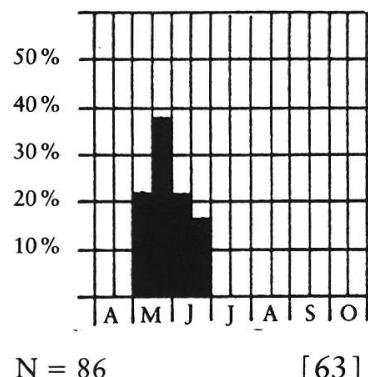
Horizontale Verbreitung



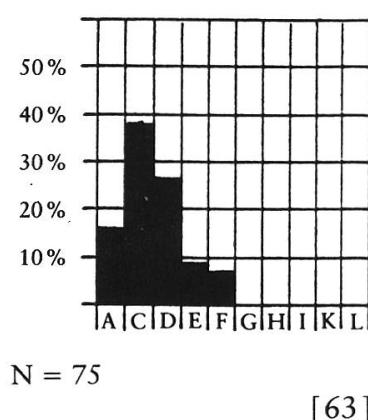
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



**Eismohrenfalter,
Schutthaldenmohrenfalter**
Erebia pluto anteborus – [64]

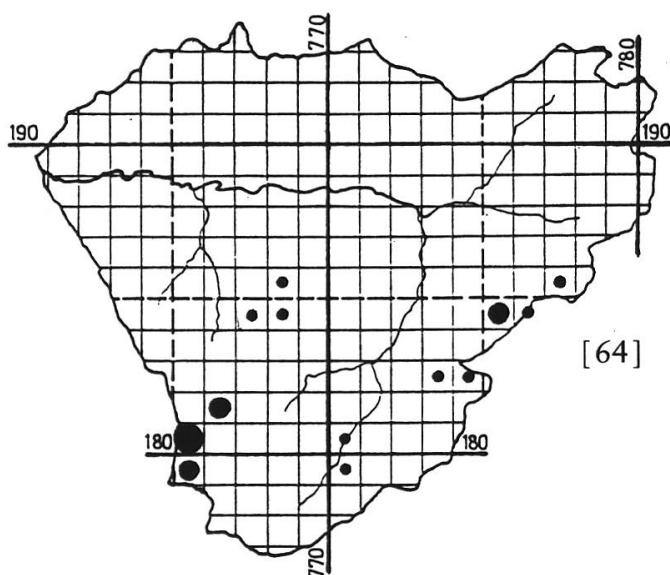
BENZ No. 96	LERAUT No. 3039b	GONSETH S. 132
----------------	---------------------	-------------------

Der scheue Falter bevorzugt Schutthalden, Lawinenzüge (Welschtobel), Blockhalden (Medergerfluh) und planierte Skipisten (Hörnliabfahrt). Seine Lebensräume reichen bis zur höchsten Stelle des Gebietes (Parpaner Rothorn).

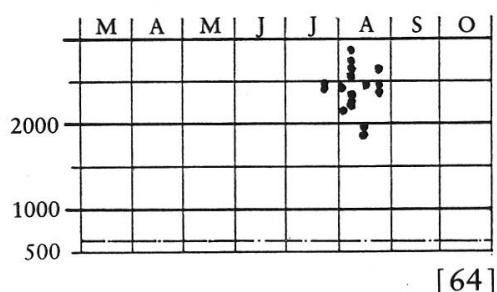
Phänologie: 23.7.–23.8.

Vertikalverbreitung: 1860–2840 m ü. M.

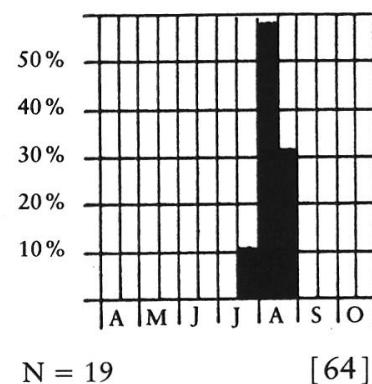
Horizontale Verbreitung



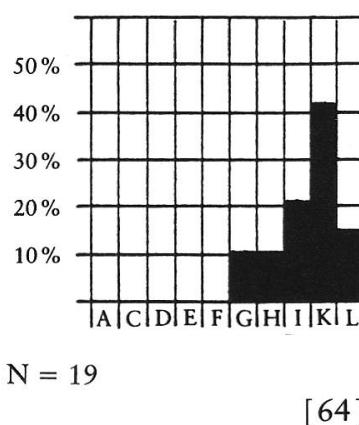
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Felsenmohrenfalter
Erebia g. gorge – [65]

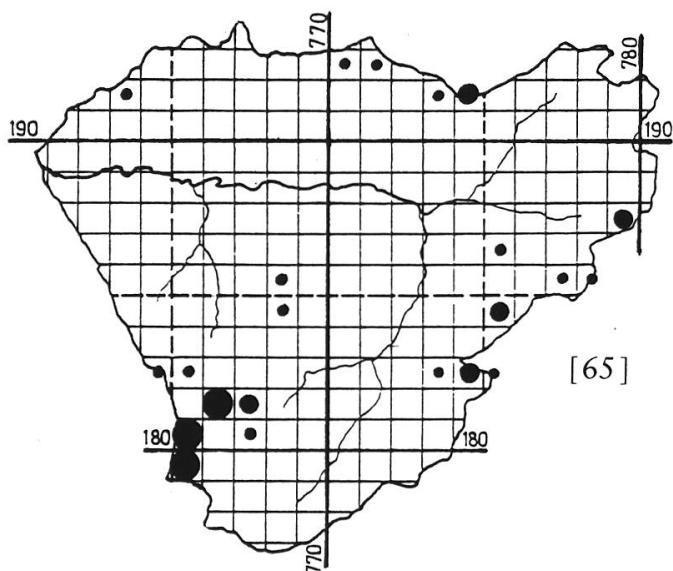
BENZ No. 97	LERAUT No. 3040	GONSETH S. 133
----------------	--------------------	-------------------

Seine Lebensräume sind derjenigen von *E. pluto* ähnlich. Auf Trockenwiesen, die mit Geröll oder Felsbrocken durchsetzt sind, auf Schutthalden und in Lawinenzügen ist der Falter zu finden. Die Flugzeit dauert 2 Monate.

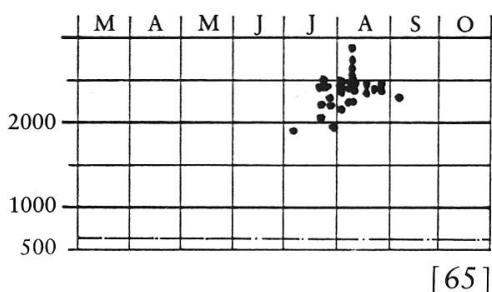
Phänologie: 5.7.–9.9.

Vertikalverbreitung: 1850–2840 m ü. M.

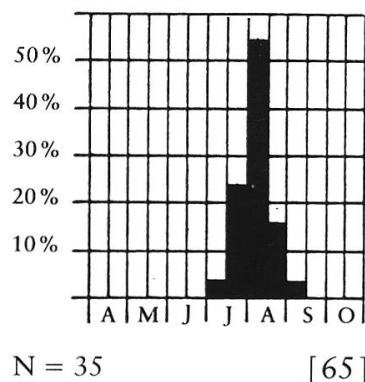
Horizontale Verbreitung



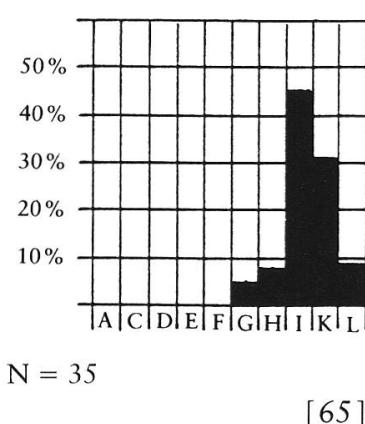
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Grünschillermohrenfalter*Erebia tyndarus* – [66]

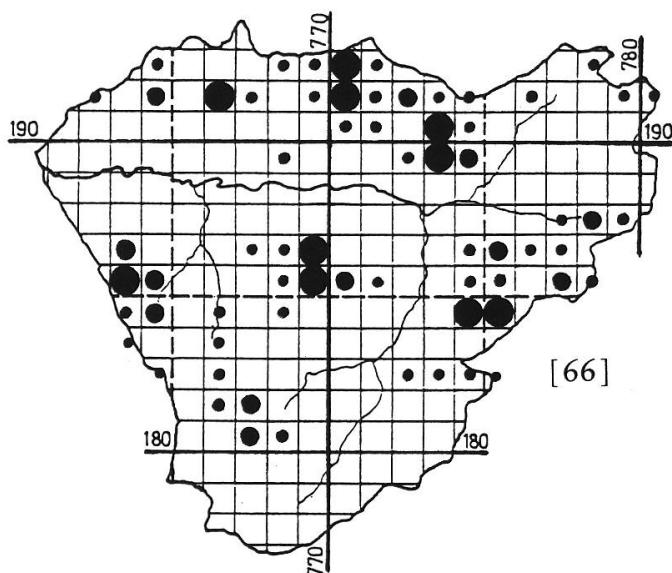
BENZ No. 99	LERAUT No. –	GONSETH S. 135
----------------	-----------------	-------------------

E. tyndarus ist ein häufiger Mohrenfalter des Berggebietes. Er fliegt in gut besonnten Bergwiesen und Weiden, die mit Steinen und Felsen durchsetzt sind, bei Bodenanrissen und Rutschungen sowie an kargen und sandigen Stellen.

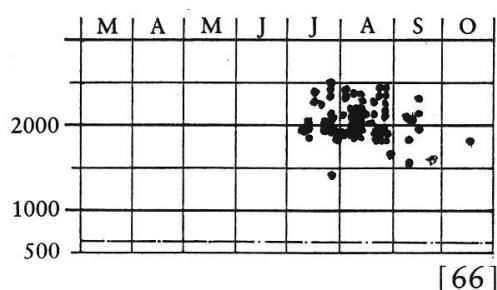
Phänologie: 12.7.–15.9. (19.10.90 Castiel).

Vertikalverbreitung: 1400–2480 m ü. M.

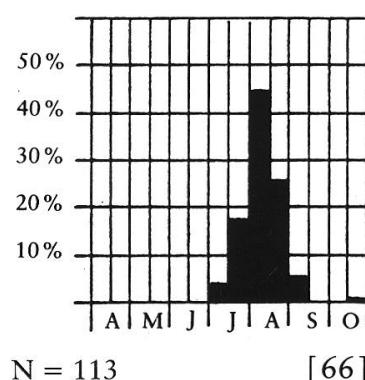
Horizontale Verbreitung



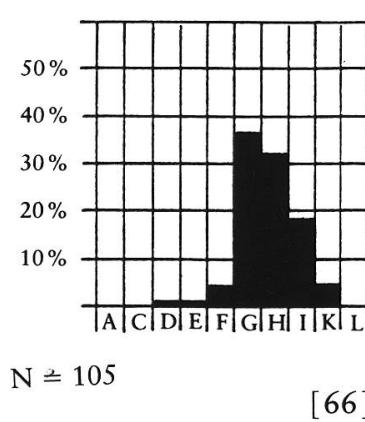
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Später Mohrenfalter
Erebia pronoe vergy – [67]

BENZ No. 102	LERAUT No. 3048a	GONSETH S. 138
-----------------	---------------------	-------------------

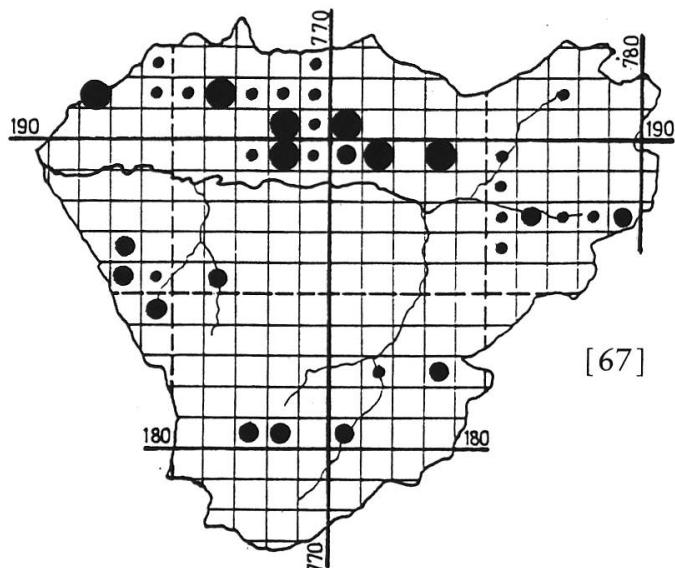
Der bis in den späten Oktober hinein fliegende Mohrenfalter ist in Weiden, trockenen Alpwiesen (Maladers), Erdabrisse (Peist) und in Lawinenzügen (Pirigen, Tschiertschen) anzutreffen.

Er fliegt im ganzen Gebiet ab 1400 m ü. M. Auch im Oktober wurden noch frische weibliche Falter beobachtet (Peist).

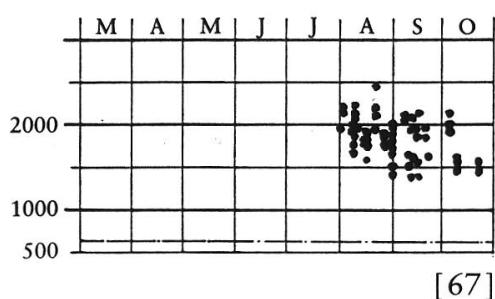
Phänologie: 1.8.–22.10.

Vertikalverbreitung: 1390–2440 m ü. M. (Gürgaletsch).

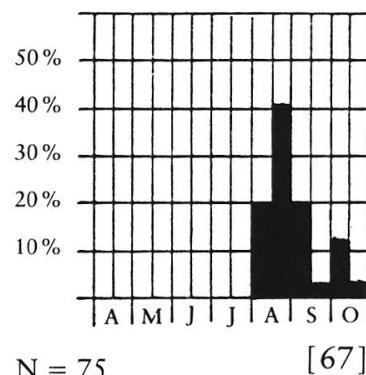
Horizontale Verbreitung



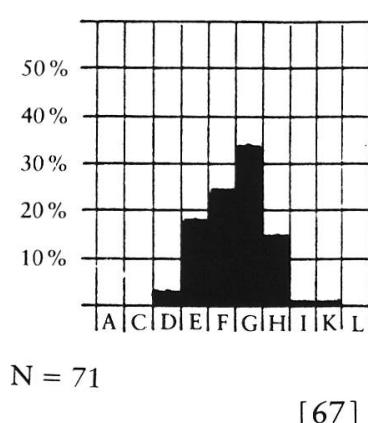
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen

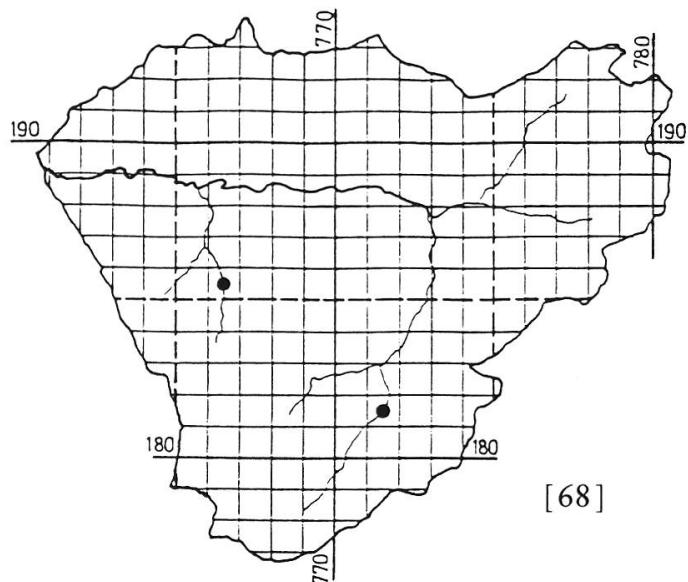


Marmorierter Mohrenfalter
Erebia montana goante – [68]

BENZ No. 104	LERAUT No. 3052	GONSETH S. 140
-----------------	--------------------	-------------------

Der im Gebiet recht seltene Mohrenfalter fand ich nur an 2 Flugstellen. In Lawinenzügen im Welschtobel, 1750 m ü. M. am 16.8.90, und bei Tschiertschen, 1840 m ü. M. am 23.8.90.

Horizontale Verbreitung



Doppelauge-mohrenfalter

Erebia o. oeme – [69]

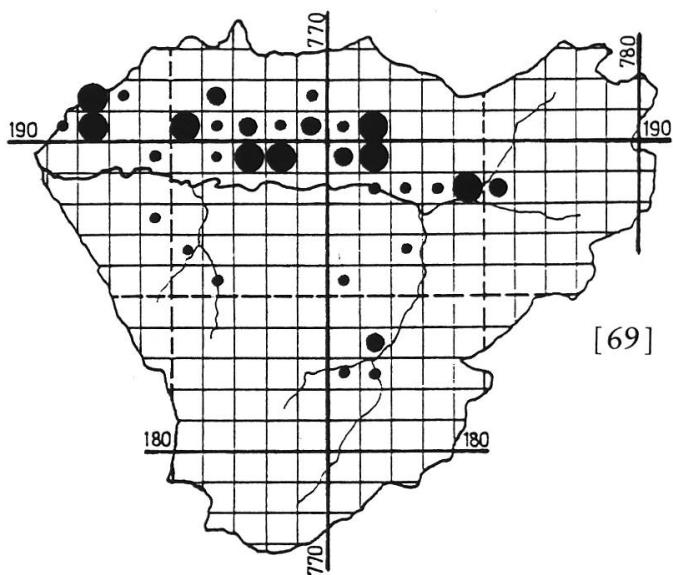
BENZ No. 105	LERAUT No. 3054	GONSETH S. 141
-----------------	--------------------	-------------------

Der vorwiegend in der Subalpinstufe fliegende Mohrenfalter ist in gleichen Biotopen wie *E. medusa* anzutreffen. Auf das Exklusionsprinzip von *E. medusa* und *E. oeme* wurde bei ersterer hingewiesen. Die horizontale Verbreitung sind die erhöhten Lagen der rechten Talseite der Plessur, Tschiertschen sowie die Eingänge zum Fondei, Sapün, Arosertal und Urdental.

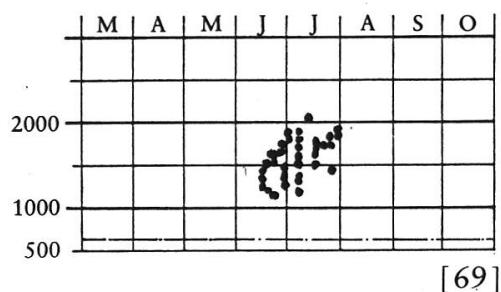
Phänologie: 16.6–1.8.

Vertikalverbreitung: 1200–2080 m ü. M. (Prätsch).

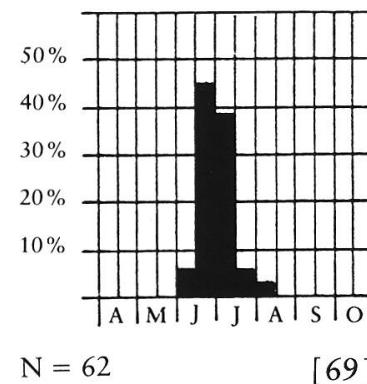
Horizontale Verbreitung



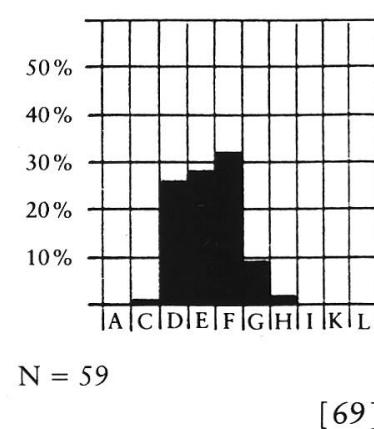
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Gelbbindenmohrenfalter*Erebia meolans stygne* – [70]

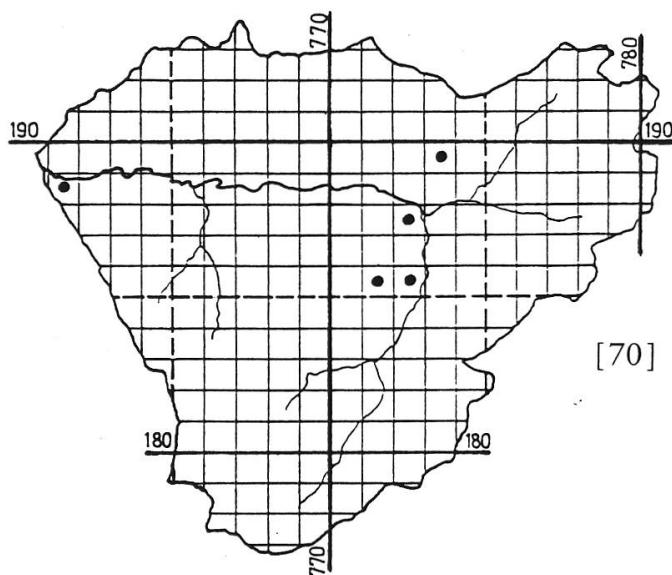
BENZ No. 106	LERAUT No. 3055 a	GONSETH S. 142
-----------------	----------------------	-------------------

Mit nur 5 Fundorten gehört *E. meolans* zu den seltenen Mohrenfaltern. Die Art wurde längs neu erstellten Bergstrassen (Prätsch, Passugg), im Steinbruch von Arosa-Prätschli und in einem Lawinenzug (Pirigen) beobachtet.

Phänologie: 29.6.–7.8.

Vertikalverbreitung: bis 1890 m ü. M.

Horizontale Höhenverbreitung



Graubrauner Mohrenfalter
Hüpender Hochgebirgsmohrenfalter
Erebia p. pandrose – [71]

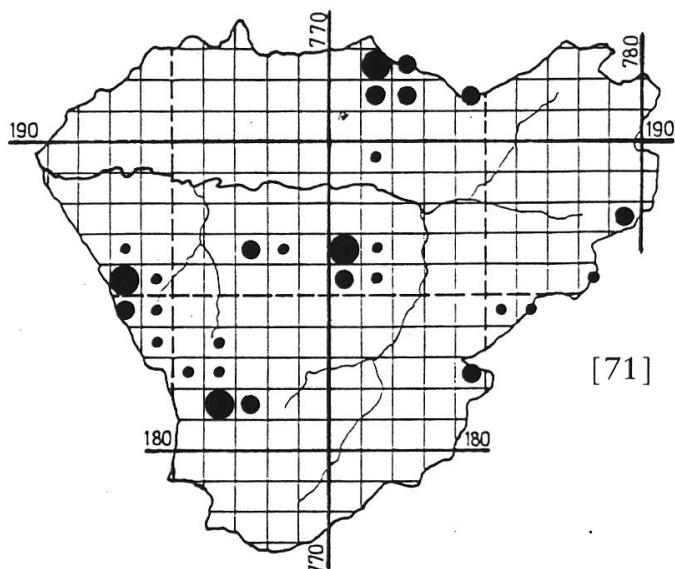
BENZ No. 107	LERAUT No. 3056	GONSETH S. 143
-----------------	--------------------	-------------------

E.pandrose ist ein Gebirgsfalter, der je nach Witterung im Bergfrühling schon im Juni erscheint. Er lebt auf Alpmatten (Hörnligegebiet, Gürgaletsch), Alpweiden (Fanninpass, Prätsch) und mit Zwergräuchern durchsetzten Alpmatten (Maienfelder Furgga, Tiejer Alp).

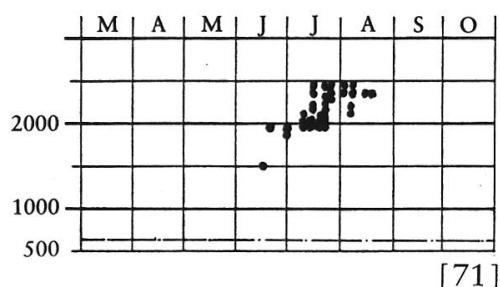
Phänologie: 14.6. (Peist) bis 19.8.

Vertikalverbreitung: (1500) 1860–2480 m ü. M.

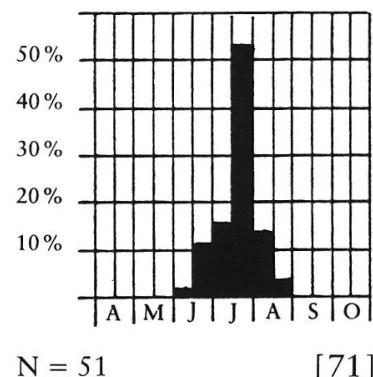
Horizontale Verbreitung



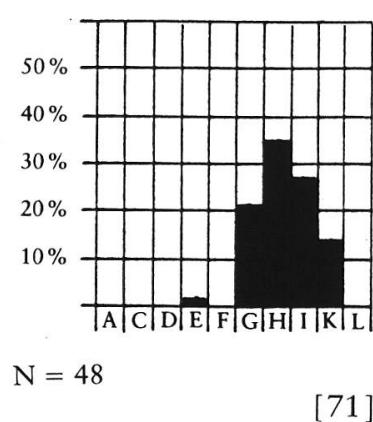
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Grosses Ochsenauge*Maniola j. jurtina* - [72]BENZ
No. 108LERAUT
No. 3057GONSETH
S. 144

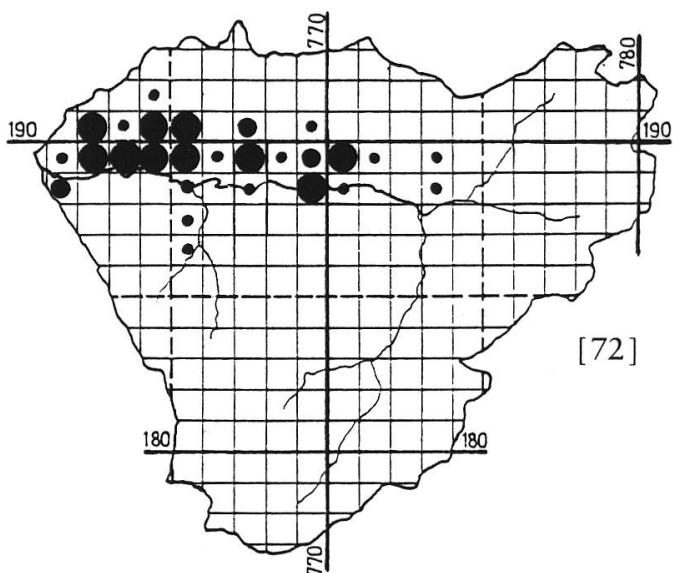
Das Grosse Ochsenauge ist eine anspruchslose Art. Man findet sie an Wegböschungen, Heuwiesen, Trockenwiesen, Weiden, Bahnböschungen, Waldrändern und Waldlichtungen. Die horizontale Verbreitung beschränkt sich auf die rechte Talseite des Haupttales und östliches Tschiertschen.

Erstaunlich ist die langgestreckte Flugzeit. Nach HIGGINS & RILEY (1971) soll eine 2. Generation im September/Okttober vorkommen. Ob sich möglicherweise in der langen Zeitspanne 2 ineinandergeschachtelte Generationen verbergen? Weitere Untersuchungen an geeigneten Flugstellen müssen vorgenommen werden (vgl. ZIEGLER, 1987).

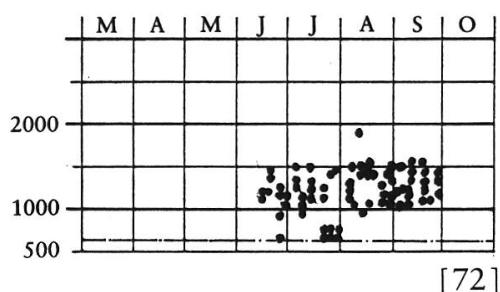
Phänologie: 16.6.-29.9.

Vertikalverbreitung: bis 1600 (1940) m ü. M.

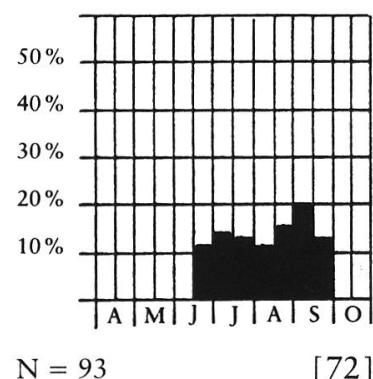
Horizontale Verbreitung



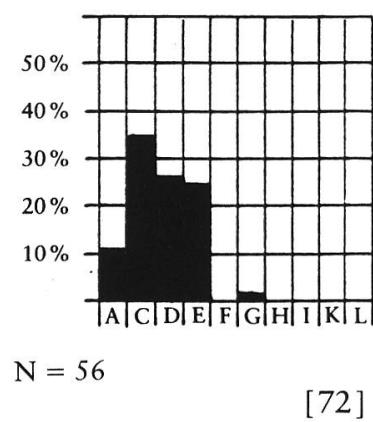
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Brauner Waldvogel*Aphantopus hyperantus* – [73]BENZ
No. 110LERAUT
No. 3060GONSETH
S. 146

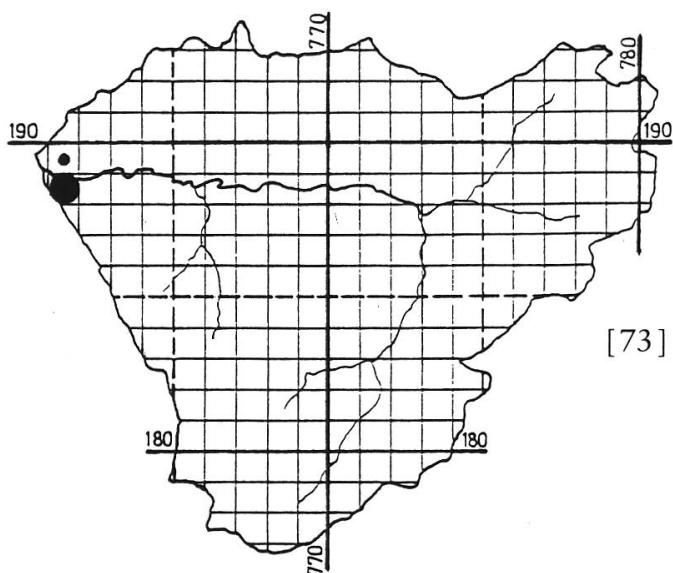
Der Falter fliegt nur unterhalb Maladers und bei Passugg. Seine Lebensräume sind hier Waldwiesen, Waldwege sowie die neu begrünten Strassenböschungen oberhalb Passugg.

Der Falter soll bis 1600 m aufsteigen und somit die Subalpinstufe erreichen (BENZ et al., 1987). Im Gebiet scheint der Falter die bewaldeten Steilhänge im untersten Plessurlauf nicht zu überwinden, um die südexponierten Hanglagen ab Maladers zu erreichen.

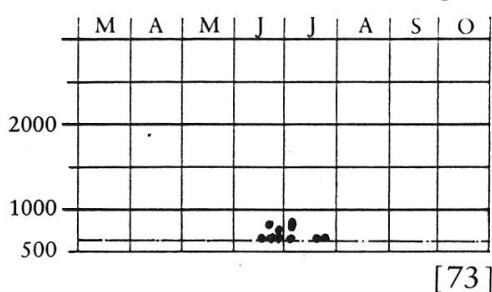
Phänologie: 15.6.–21.7.

Vertikalverbreitung: bis 840 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Alpenwiesenvögelchen*Coenonympha g. gardetta* – [74]

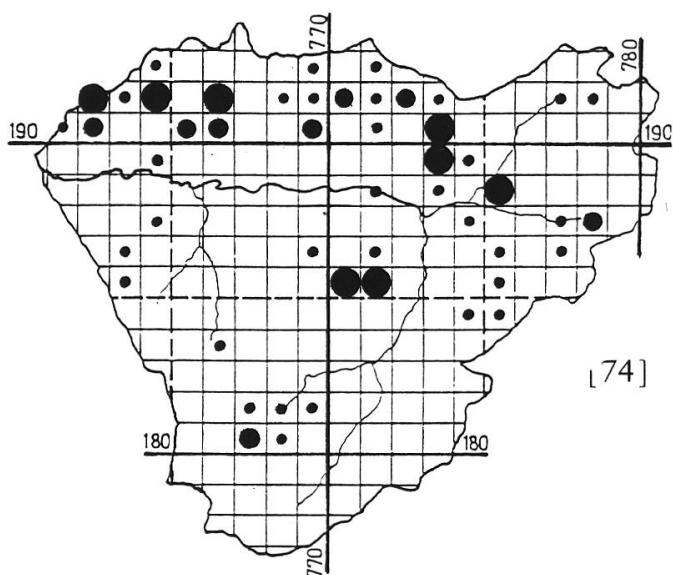
BENZ No. 116	LERAUT No. 3071	GONSETH S. 153
-----------------	--------------------	-------------------

Die Art ist im Gebiet auf subalpinen und alpinen Rasen weit verbreitet. Man findet sie auf Trockenrasen (Maladers) wie auf feuchten Alpweiden (Tschiertschen).

Phänologie: 16.6.–15.9.

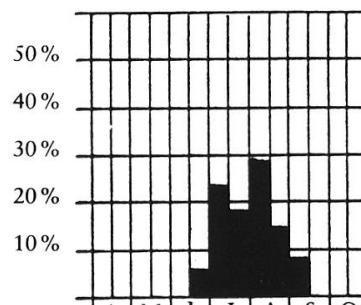
Vertikalverbreitung: 1200–2310 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



[74]

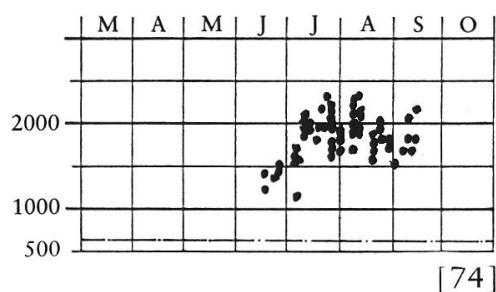
Phänologie



N = 87

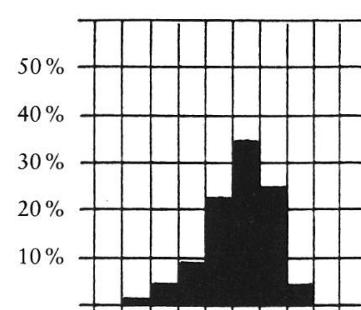
[74]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[74]

Temperaturpräferenzen



N = 80

[74]

Kleines Wiesenvögelchen*Coenonympha pamphilus* – [75]BENZ
No. 119LERAUT
No. 3065GONSETH
S. 149

Der kleine Falter lebt in Heuwiesen, Magerwiesen, Weiden und an Bahnböschungen, wo er nicht selten ist.

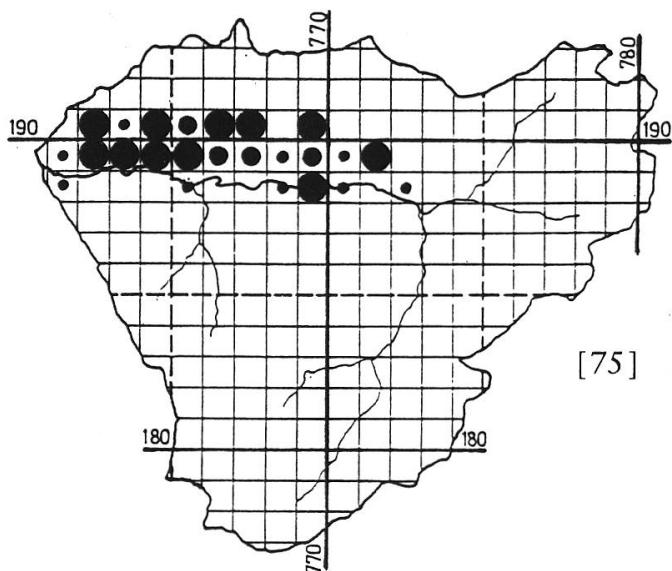
Die horizontale Verbreitung beschränkt sich auf das Haupttal, wobei die rechte Talseite nur bei Molinis und Passugg überschritten wird.

Im Gebiet fliegt er in 2 Generationen. 1. Generation im Mai bis anfangs Juli und die 2. Generation im August bis Mitte Oktober.

Phänologie: (12.4.) 5.5.–18.10.

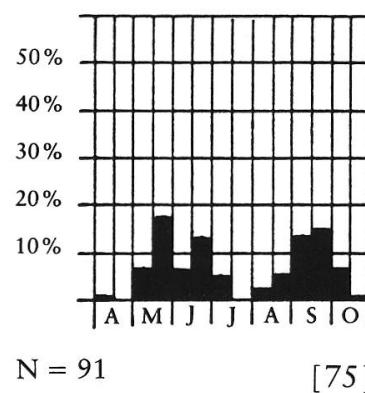
Vertikalverbreitung: bis 1630 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



[75]

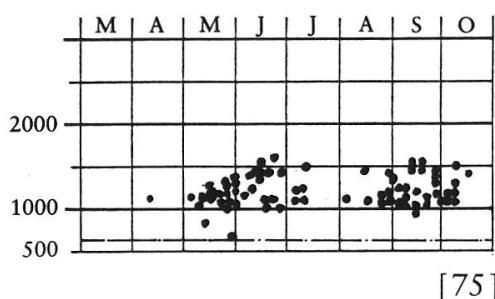
Phänologie



N = 91

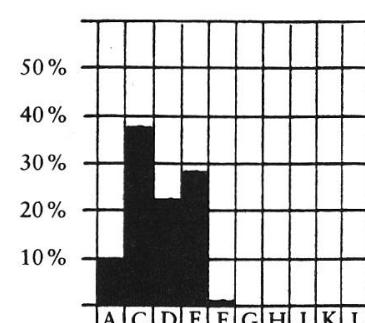
[75]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[75]

Temperaturpräferenzen



N = 60

[75]

Waldbrettspiel*Pararge aegeria tircis* – [76]

BENZ No. 122	LERAUT No. 3074a	GONSETH S. 156
-----------------	---------------------	-------------------

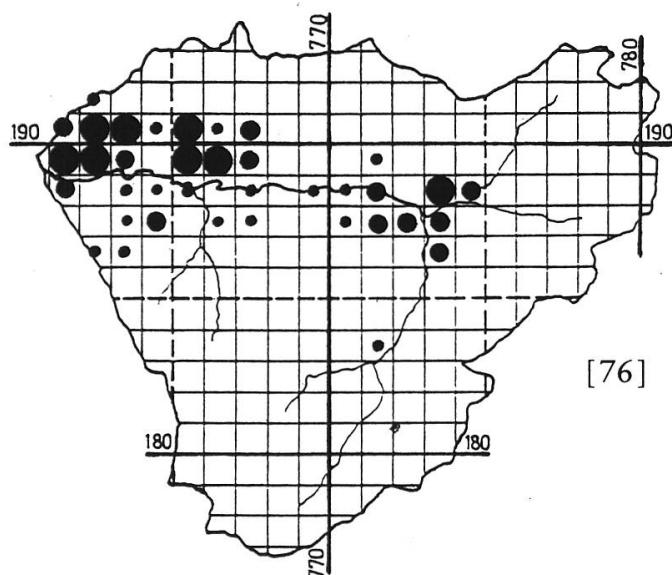
Der Waldschmetterling fliegt in den Schutzwäldern des Haupttales bis Arosa, in Aufforstungen von Lawinenhängen und auch in kleinen Waldstücken an Seitenbächen der Plessur.

Im Gebiet fliegt der Falter wahrscheinlich nur in einer Generation im Mai bis Mitte Juli. Ein Falter, den ich am 17.8.88 in Praden, 1760 m ü. M. fand, lebte in einer Aufforstung, wo der Bergfrühling 3 Wochen später beginnt.

Phänologie: (26.4.) 7.5.–19.7. (17.8.)

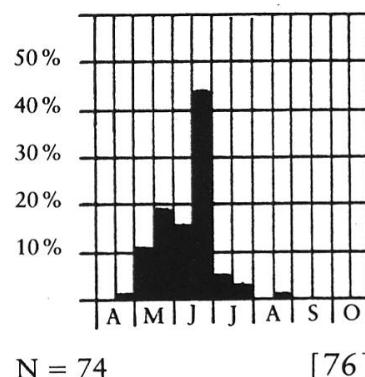
Vertikalverbreitung: bis 1760 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



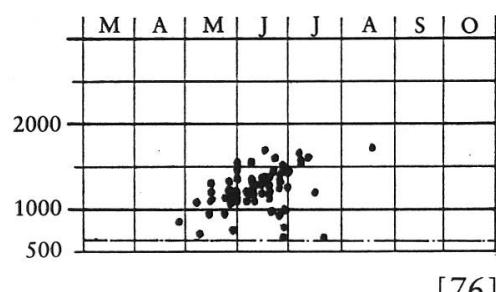
[76]

Phänologie



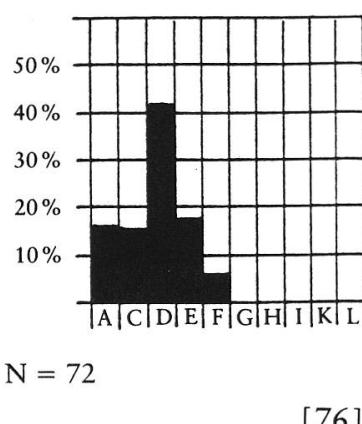
[76]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[76]

Temperaturpräferenzen



N = 72

[76]

Mauerfuchs*Lasiommata m. megera* – [77]

BENZ No. 123	LERAUT No. 3075	GONSETH S. 157
-----------------	--------------------	-------------------

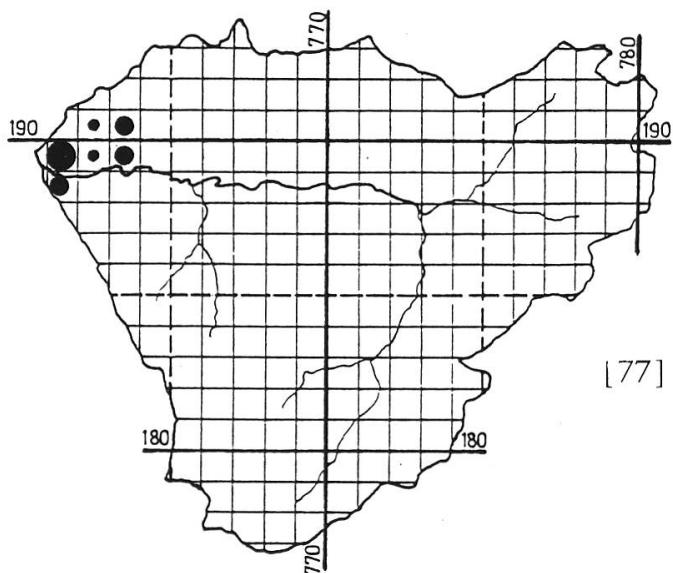
Der Mauerfuchs liebt stark besonnte, trockene Böschungen, die mit Steinen durchsetzt sind. Diese Lebensräume findet er beim tiefsten Punkt in Passugg sowie an den Sonnenhalden von Maladers.

Er fliegt in 2 Generationen, die 1. Generation im Mai bis Mitte Juni und die 2. Generation im September bis anfangs Oktober.

Phänologie: 5.5.–3.10.

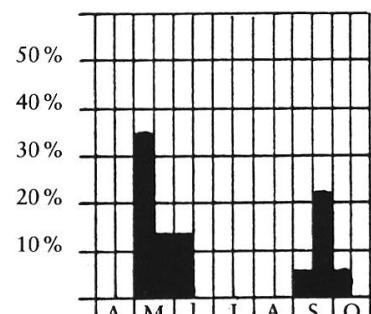
Vertikalverbreitung: bis 1180 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



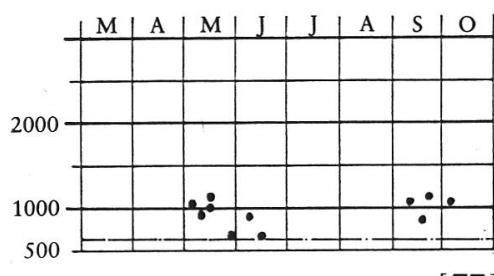
[77]

Phänologie



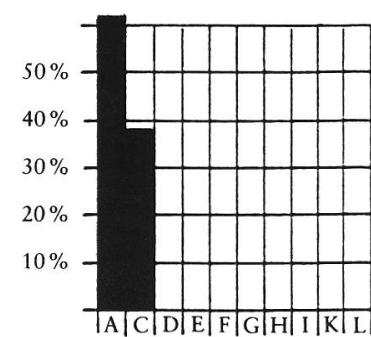
N = 14 [77]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[77]

Temperaturpräferenzen



N = 13

[77]

Braunauge*Lasiommata m. maera* – [78]

BENZ No. 124	LERAUT No. 3076	GONSETH S. 158
-----------------	--------------------	-------------------

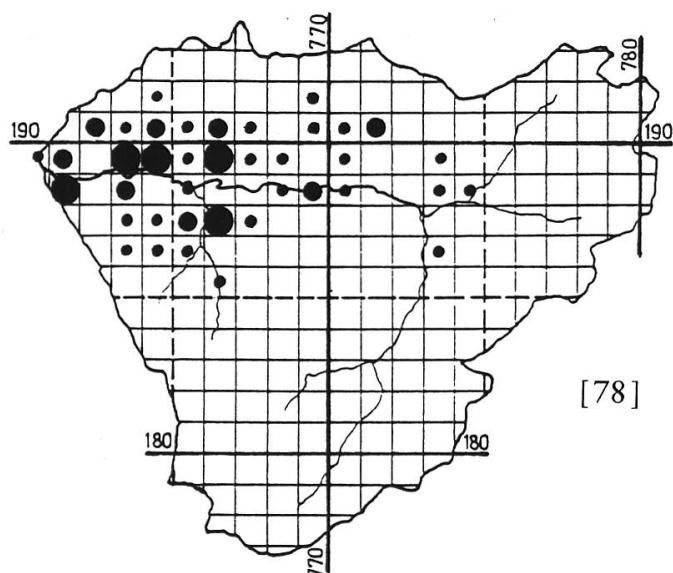
Die Lebensräume des Braunauges sind vielseitig. Hat es Steine, Felsbrocken, Erdrutsche oder offenen Boden, so fliegt er auf Wiesen und Weiden, Trockenrasen (Maladers), an Waldrändern (Tschiertschen), Waldwegen und in Waldlichtungen (Molinis), bei Bahngleisen (Lüen, Castiel), in Lawinenzügen (Pirigen) und auf neu erstellten Bergstrassen (St. Peter, Furklis).

Im Gebiet fliegt er nur in einer Generation im Juni bis Ende August. Das bei Calfreisen am 17.9.87 beobachtete Exemplar war stark abgeflogen und ist kein Falter der 2. Generation.

Phänologie: 8.6.–23.8. (17.9.).

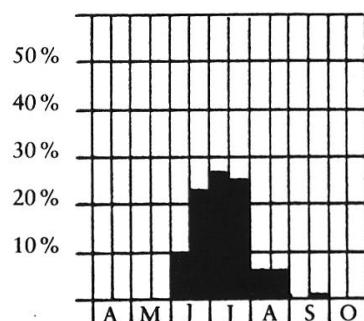
Vertikalverbreitung: bis 1880 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



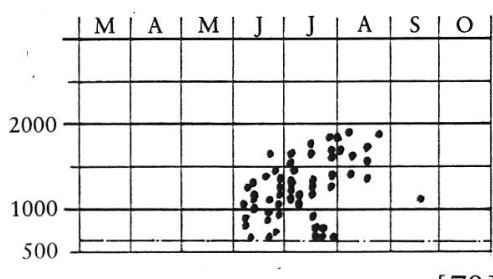
[78]

Phänologie



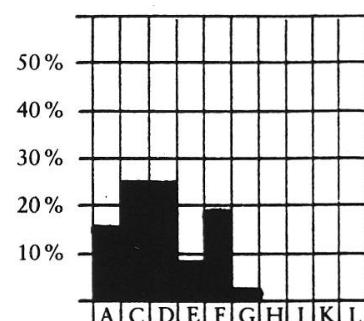
[78]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[78]

Temperaturpräferenzen



[78]

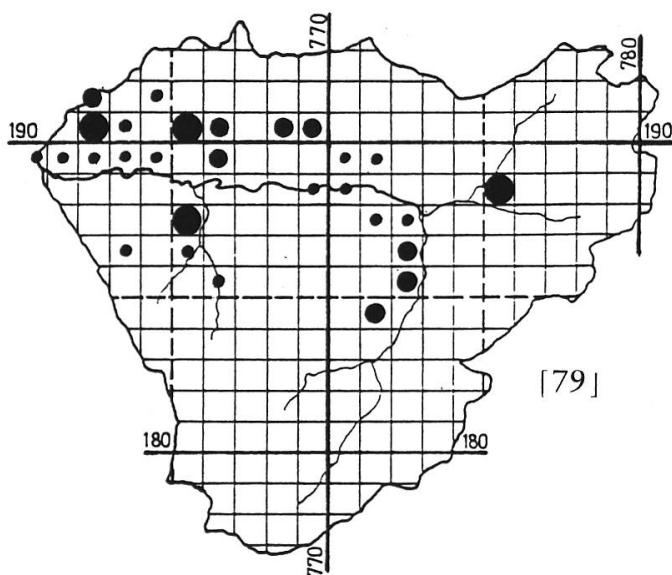
Braunscheckenauge*Lasiommata petropolitana* – [79]BENZ
No. 125LERAUT
No. 3077GONSETH
S. 159

Der Falter fliegt in einer Generation auf trockenen, steinigen, gut besonnten Bergwiesen und Weiden. Auch auf Waldstrassen (Arosa, Prätsch, Tschiertschen) wurde er angetroffen.

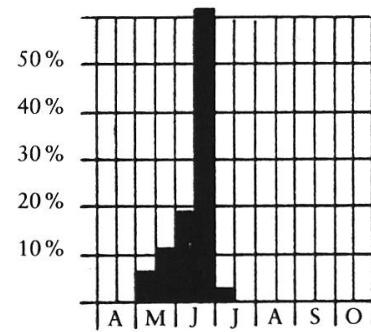
Phänologie: 9.5.–5.7.

Vertikalverbreitung: 800–1920 m ü. M.

Horizontale Verbreitung

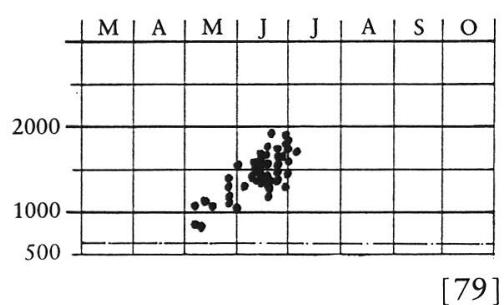


Phänologie



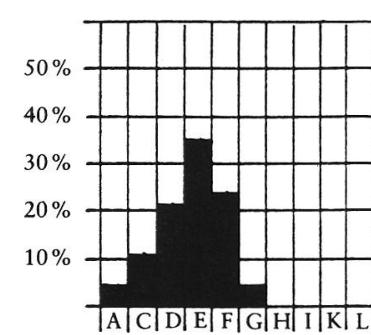
[79]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[79]

Temperaturpräferenzen



N = 53

[79]

Frühlingsscheckenfalter

Hamearis lucina – [80]

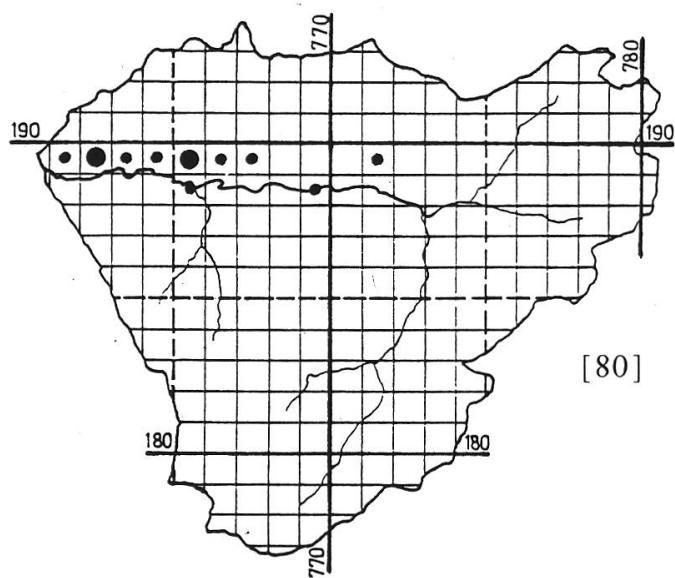
BENZ No. 128	LERAUT No. 3081	GONSETH S. 162
-----------------	--------------------	-------------------

Der Frühlingsschmetterling fliegt nur in extensiv genutzten Wiesen und Weiden (Maladers, Pagig), an Waldrändern und in Waldwiesen (Lüen, Molinis). Die horizontale Verbreitung beschränkt sich auf der rechten Talseite von Maladers bis Peist.

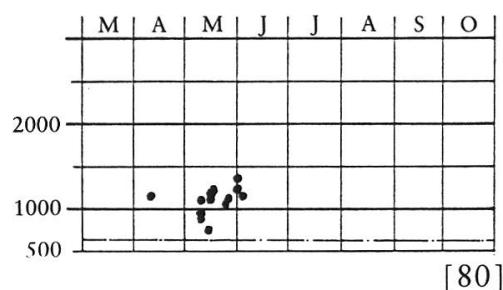
Phänologie: (12.4.) 9.5.–3.6.

Vertikalverbreitung: 720–1360 m ü. M. (Peist).

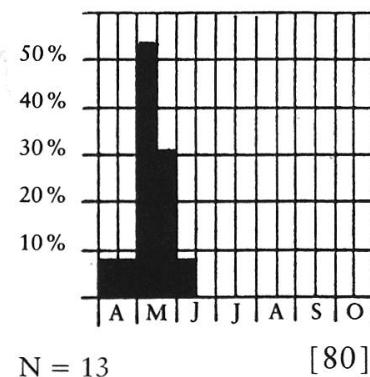
Horizontale Verbreitung



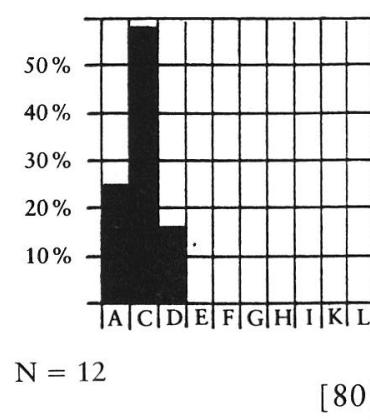
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Brombeerzipfelfalter
Callophrys r. rubi – [81]

BENZ No. 129	LERAUT No. 3082	GONSETH S. 163
-----------------	--------------------	-------------------

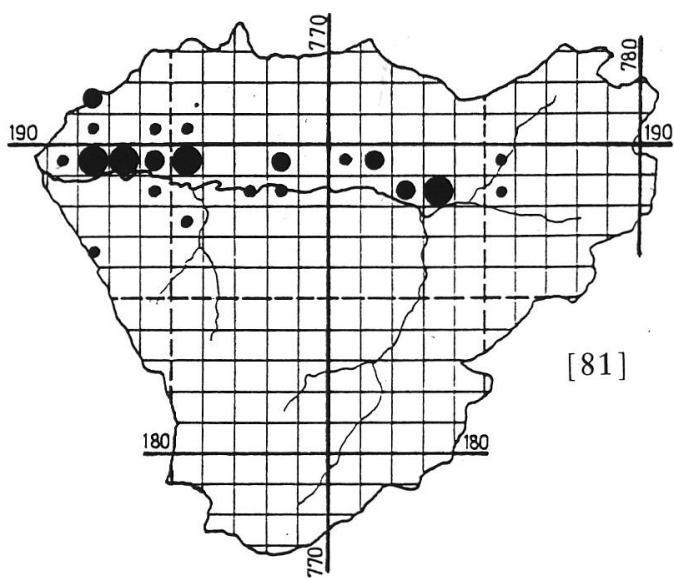
C. rubi ist ebenfalls ein Frühlingsfalter und fliegt in einer Generation. Seine Lebensräume sind Extensivweiden mit Farn (Maladers), Waldlichtungen, Waldränder (Lüen), buschiges Brachland (Castiel, Calfreisen), Alpwiesen mit Zwergsträuchern (Heuberge ob Maladers) und Aufforstungen von Lawinenzügen (Prader-Alp, Langwies).

Die horizontale Verbreitung ist die rechte Seite des Haupttales, der untere Teil des Fondei sowie die Höhen von Praden und Tschiertschen.

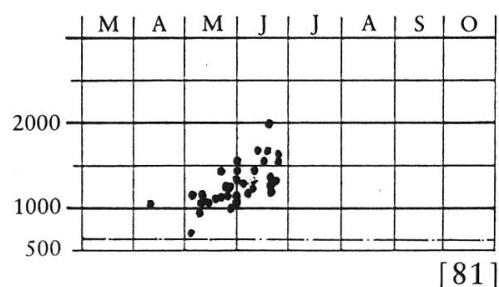
Phänologie: (12.4.) 5.5.–25.6.

Vertikalverbreitung: 720–1710 (2000) m ü. M.

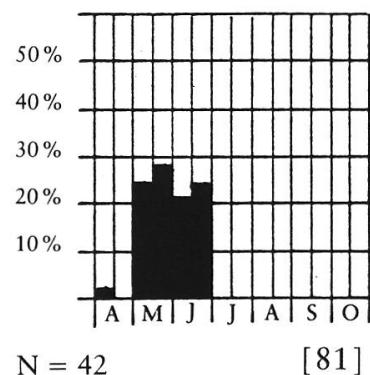
Horizontale Verbreitung



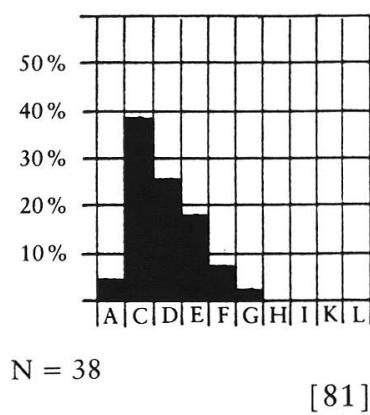
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen

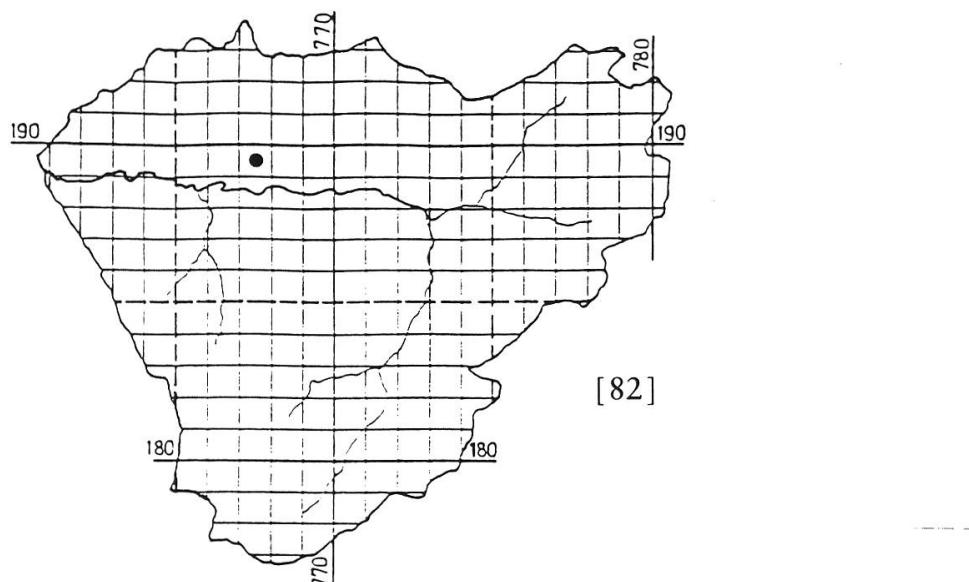


**Nierenfleck, Schwarzdornzipfel-
falter, Birkenzipfelfalter***Thecla betulae* – [82]

BENZ No. 130	LERAUT No. 3085	GONSETH S. 164
-----------------	--------------------	-------------------

Der spätfliegende Zipfelfalter wurde nur einmal beobachtet. In Anzahl flogen die Falter um Schwarzdornbüsche am 19.9.90 in Pagig, 1400 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Dunkler Feuerfalter*Lycaena t. tityrus* – [83]

BENZ No. 141	LERAUT No. 3098	GONSETH S. 174
-----------------	--------------------	-------------------

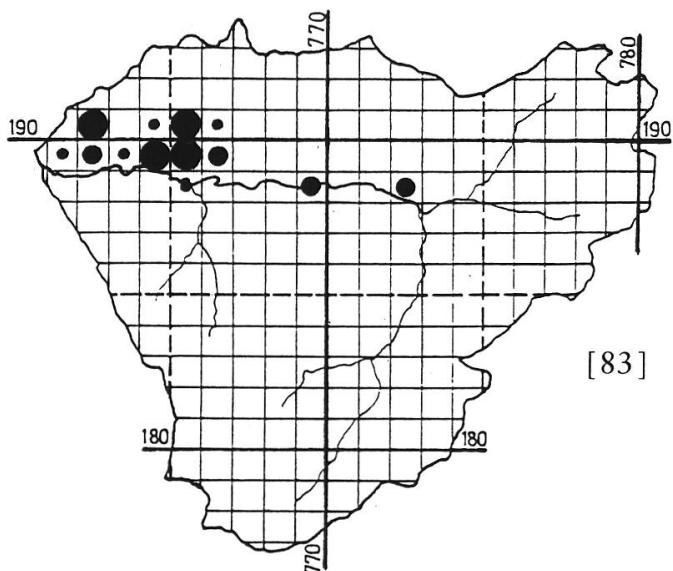
Die Nominatform von *L. tityrus* wurde nur im Haupttal auf der rechten Talseite angetroffen. Seine Biotope sind feucht-sonnige Wiesen, in denen die Futterpflanze (Sauerampfer) wächst.

Im Gebiet fliegt er in 2 Generationen, die 1. Generation im Mai bis anfangs Juli und die 2. Generation im August bis anfangs Oktober.

Phänologie: 5.5.–3.10.

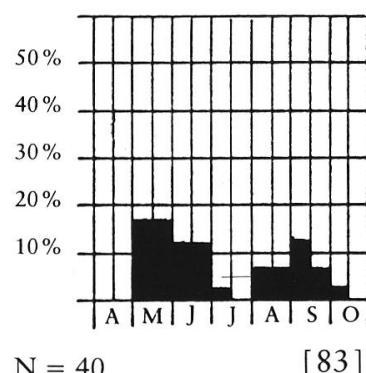
Vertikalverbreitung: 920–1450 m ü. M. (Maladers).

Horizontale Verbreitung



[83]

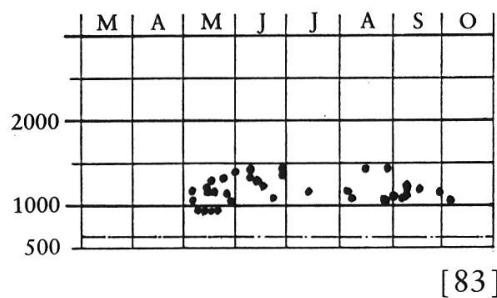
Phänologie



N = 40

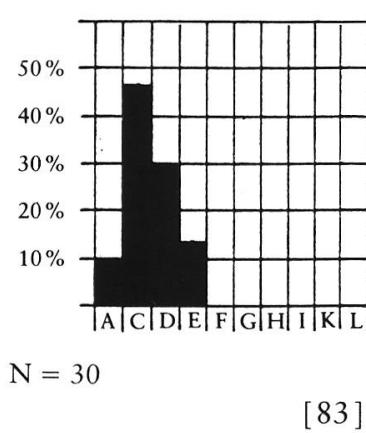
[83]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[83]

Temperaturpräferenzen



N = 30

[83]

Dunkler Feuerfalter*Lycaena tityrus subalpina* – [83a]

BENZ No. 141	LERAUT No. 3098e	GONSETH S. 174
-----------------	---------------------	-------------------

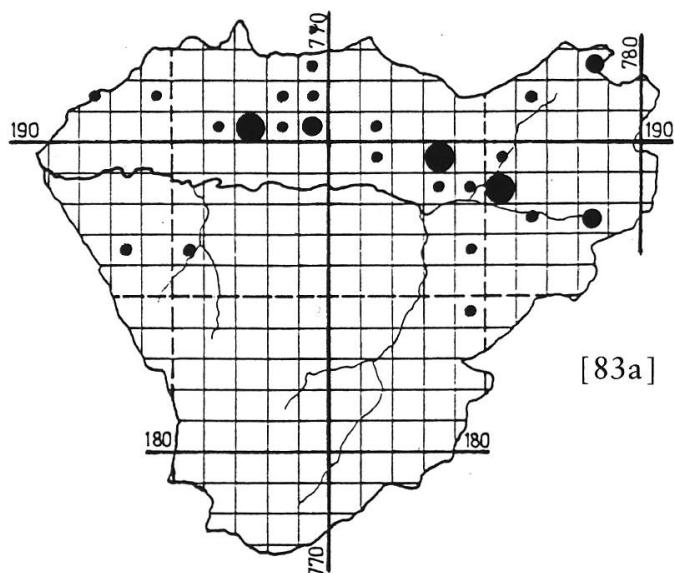
Die *ssp. subalpina* fliegt in erhöhten Lagen des Haupttales, im Fondei, Sapün, Medergen und Tschiertschen, in einer Generation von Mitte Juni bis Mitte September.

Man findet den Falter an feuchten Hängen (Fondei, Tschiertschen), krautigen Stellen an Bächen (Sapün), Erdrutschen (Pirigen) und Alpmatten (St. Peter). Kontaktstellen mit der Nominatform *tityrus* sind keine festgestellt worden.

Phänologie: 11.6.–19.9.

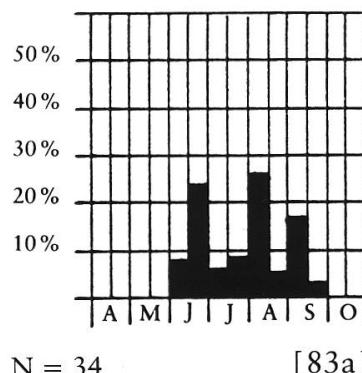
Vertikalverbreitung: 1360–2245 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



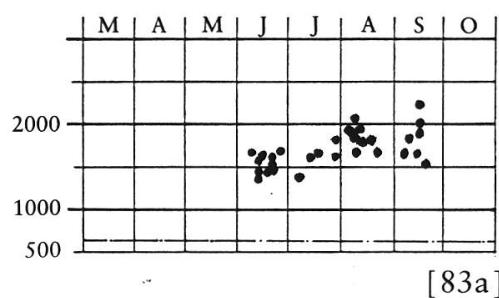
[83a]

Phänologie



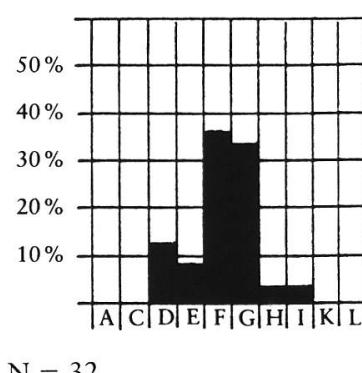
[83a]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[83a]

Temperaturpräferenzen



[83a]

Kleiner Ampferfalter*Lycaena hippothoe eurydame* – [84]BENZ
No. 143LERAUT
No. 3100cGONSETH
S. 176

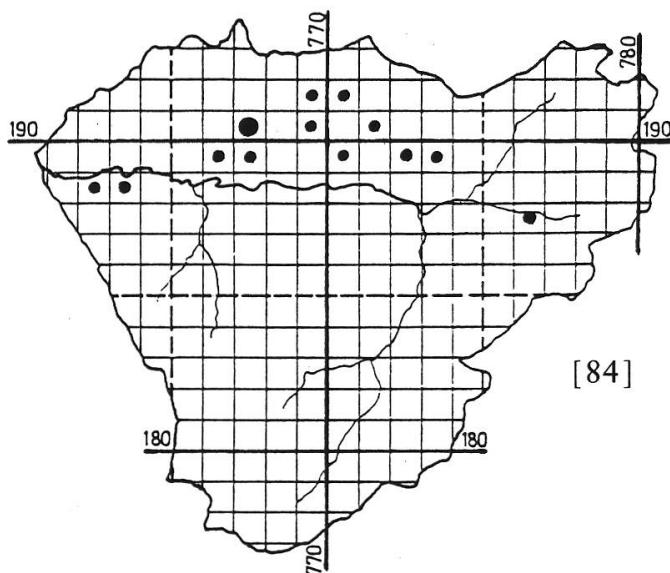
Die Falter vom Schanfigg gehören der geographischen Form des Südalpenraumes (*ssp. eurydame*) ohne blauen Schiller an. Sie fliegen in Mähwiesen mit dichtem Gras- und Kräuterwuchs (Pagig, Praden, Sapün), Lawinenzügen (Pirigen) und krautigen Extensivweiden (Peist).

Die horizontale Verbreitung beschränkt sich auf die nördliche Hälfte des Gebietes.

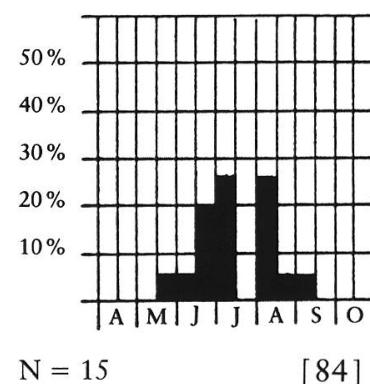
Phänologie: 31.5.–15.9.

Vertikalverbreitung: 1090–2110 m ü. M.

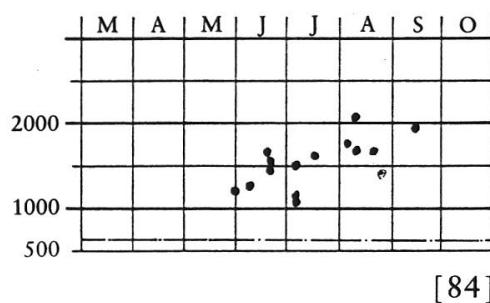
Horizontale Verbreitung



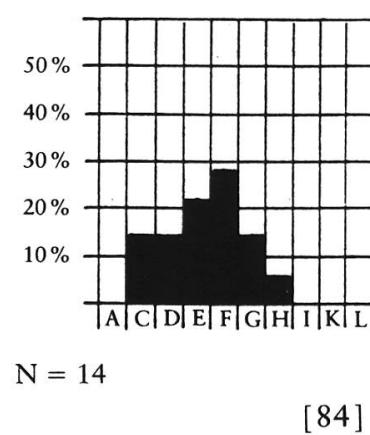
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Zwergbläuling*Cupido m. minimus* – [85]BENZ
No. 146LERAUT
No. 3103GONSETH
S. 179

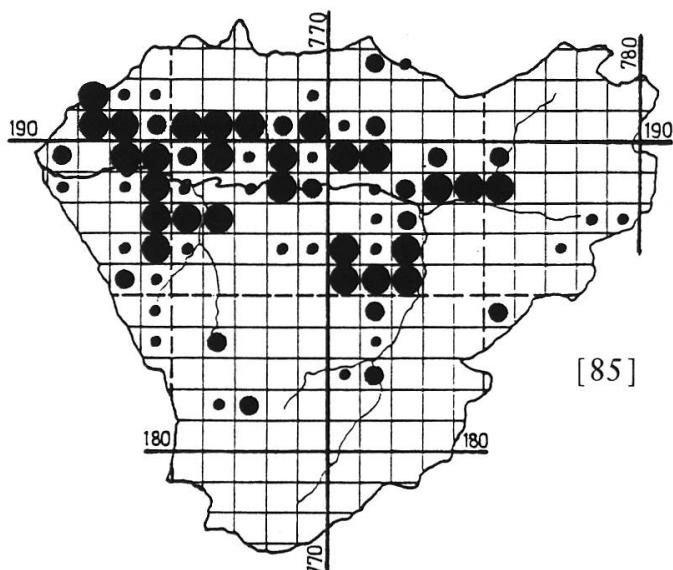
Der Zwergbläuling ist sehr verbreitet und stellenweise häufig auf trockenen bis feuchten Alpwiesen und -weiden anzutreffen. Er fliegt besonders an Wegrändern, Böschungen, Kiesgruben, sandigen oder erdigen Stellen, und die Männchen sind oft in grossen Scharen saugend an feuchten Stellen anzutreffen.

Mit 231 Registrierungen ist es der verbreitetste Tagschmetterling im Gebiet. Er fliegt bis 1100 m ü. M. in zwei ineinanderfliessenden Generationen von Mitte April bis Ende August. In höheren Lagen, je nach jahreszeitlicher Höhenverbreitung, in einer Generation von Mitte Mai bis anfangs September.

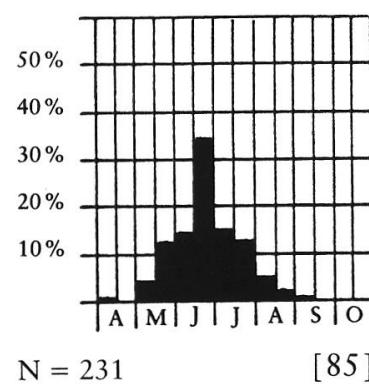
Phänologie: 12.4. (Maladers) bis 9.9. (Sapün).

Vertikalverbreitung: 720–2340 m ü. M.

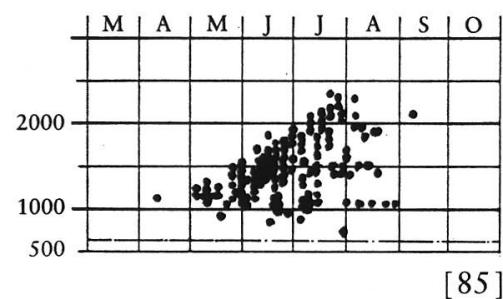
Horizontale Verbreitung



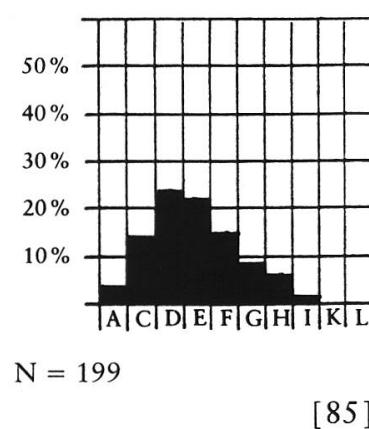
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen

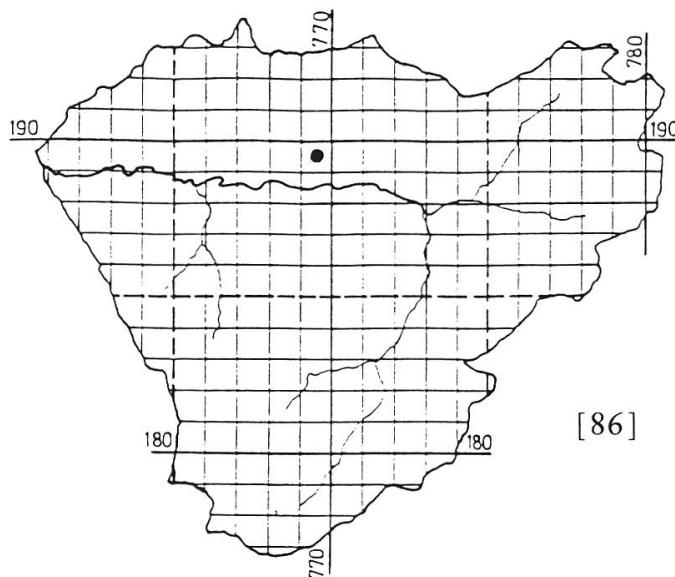


Graublauer Bläuling
Pseudophilotes b.baton – [86]

BENZ No. 151	LERAUT No. 3108	GONSETH S. 184
-----------------	--------------------	-------------------

P.baton ist ein sehr seltener Bläuling, der im Gebiet nur in Peist, 1260 m ü. M., am 3.6.88 nachgewiesen wurde.

Horizontale Verbreitung



Schwarzgefleckter Bläuling

Maculinea arion obscura – [87]

BENZ No. 155	LERAUT No. 3113	GONSETH S. 189
-----------------	--------------------	-------------------

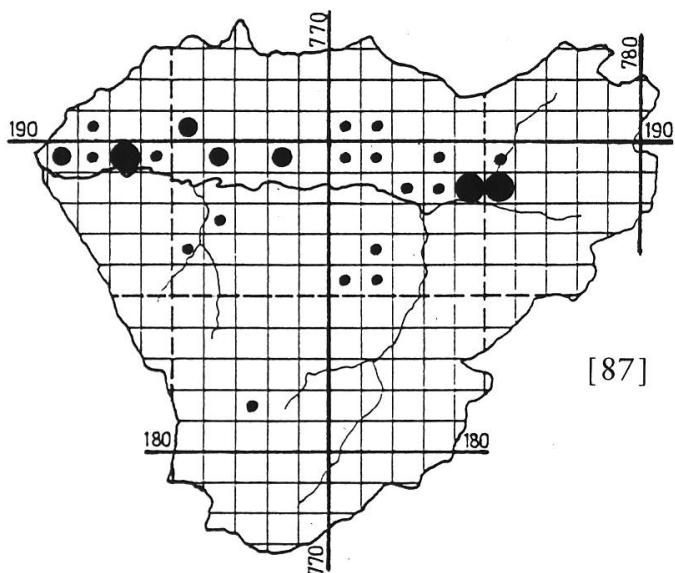
Die Raupe lebt zuerst an Thymian, später in Myrmica-Ameisennestern. Bei allen Fundorten waren solche Nester in nächster Nähe.

Die horizontale Verbreitung ist das Plessurtal bis Arosa, die Eingänge zum Fondei und Sapün, sowie Tschiertschen. Auf der Aroser Alp wurde der Falter noch auf 2310 m ü. M. gefunden.

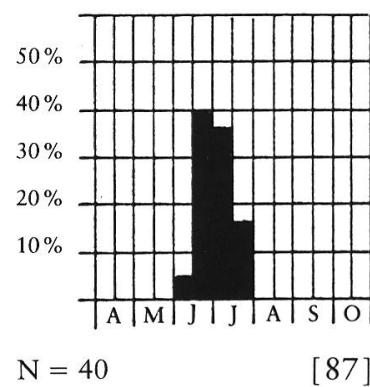
Phänologie: 10.6.–27.7.

Vertikalverbreitung: 720–2310 m ü. M.

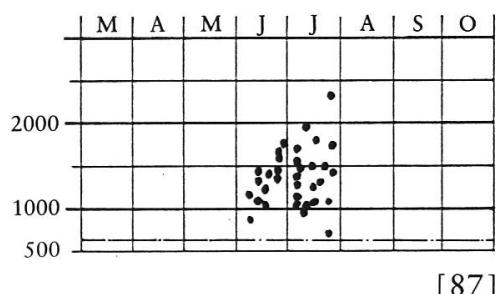
Horizontale Verbreitung



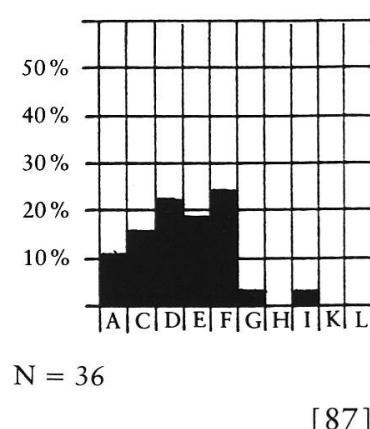
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Geisskleebläuling

Plebejus argus aegidion – [88]

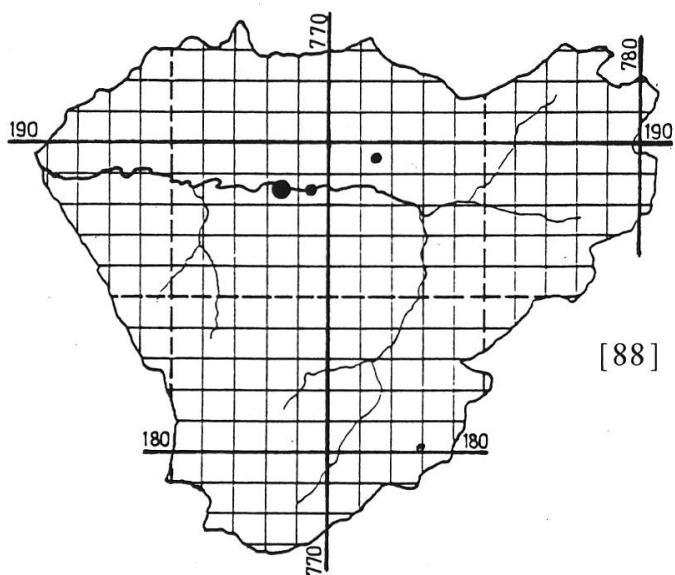
BENZ LERAUT GONSETH
No. 162 No. 3117a S. 194

Die Art ist im Gebiet selten. Sie wurde auf engstem Raum (Molinis) in gut besonnenen, blütenreichen Magerwiesen, Extensivweiden und in kurzrasigen Erlenbeständen gefunden. In Peist, 1500 m ü. M. fliegt der Falter an einem blütenreichen, trockenen Wegbord.

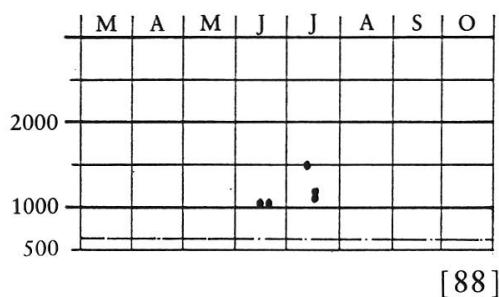
Phänologie: 14.6.–16.7.

Vertikalverbreitung: 1040–1500 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Sonnenröschenbläuling

Aricia artaxerxes allous – [89]

BENZ No. 166	LERAUT No. 3121a	GONSETH S. 197
-----------------	---------------------	-------------------

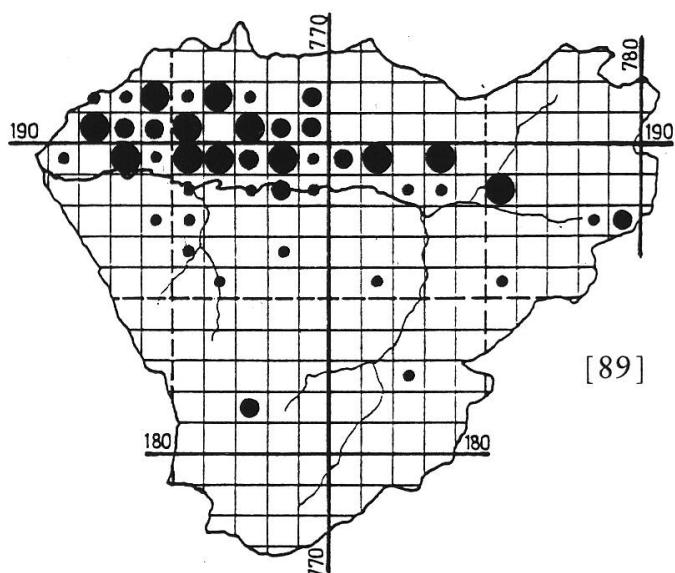
Der Sonnenröschenbläuling ist im ganzen Gebiet ziemlich verbreitet. Er bewohnt trockene (Maladers) bis feuchte (Fatschel) Alpwiesen, Extensivweiden (Maladers bis Peist), Bahndämme (Lüen, Langwies), Feldwege (Castiel), Lawinenzüge (Sa-pün, Pirigen) und Brachland (Molinis).

Er fliegt von 920 bis ca. 1300 m ü. M. in 2 Generationen. Die 1. Generation von anfangs Mai bis Ende Juli und die 2. Generation im August bis Ende Oktober. In höheren Lagen in einer Generation im Juni bis September (vgl. BISCHOF, 1990).

Phänologie: 8.5.–23.10.

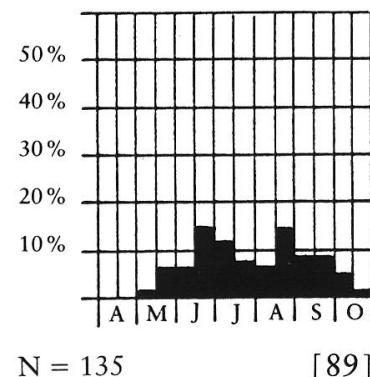
Vertikalverbreitung: 920–2310 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



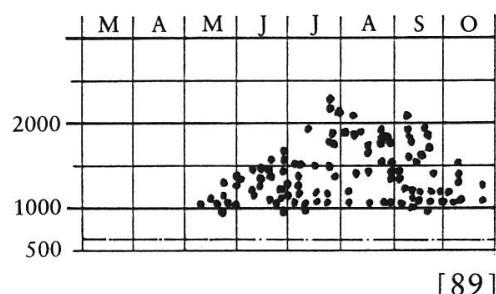
[89]

Phänologie



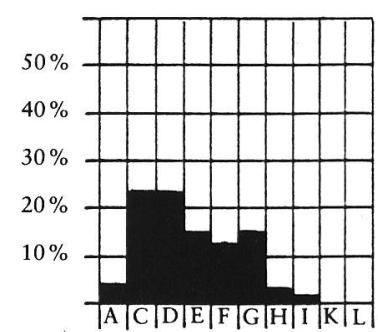
[89]

Jahreszeitliche Höhenverbreitung



[89]

Temperaturpräferenzen



[89]

**Schwarzbrauner Bläuling,
Storchschnabelbläuling**

Eumedonia eumedon nitschei – [90]

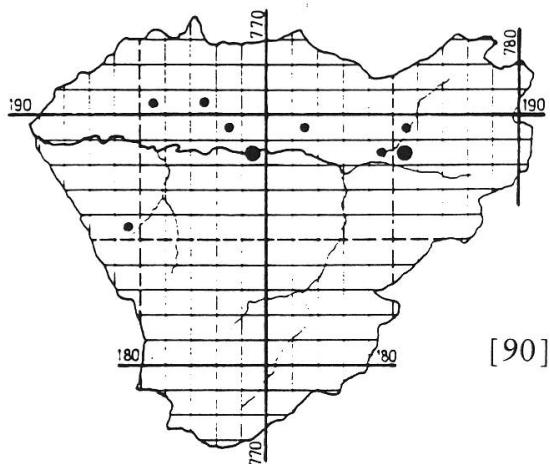
BENZ No. 168	LERAUT No. 3123b	GONSETH S. 200
-----------------	---------------------	-------------------

Die Lebensräume des Falters sind krautreiche Stellen, an denen die Futterpflanze (Waldstorchschnabel) wächst. Er fliegt an Waldrändern (Pagig, Litzirüti), lehmigen Waldwegen (Prätsch, Molinis), krautigen Stellen in Alpweiden (Sapün), Laubwänden (Fondei) und an krautigen Stellen von Grünerlenbeständen (Farur, Fondei).

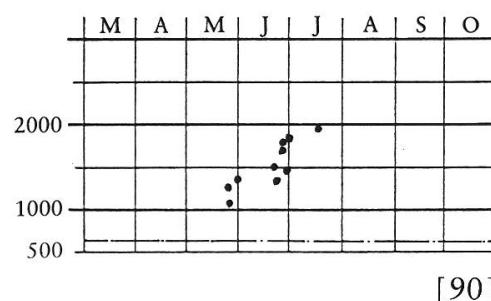
Phänologie: 24.5.–16.7.

Vertikalverbreitung: 1040–1940 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



**Violetter Silberfleckbläuling,
Rauschbeerbläuling**

Vacciniina optilete – [91]

BENZ No. 169	LERAUT No. 3124	GONSETH S. 201
-----------------	--------------------	-------------------

Von *V. optilete* sind nur 2 Fundorte bekannt: Medergen, 2160 m ü. M. vom 6.8.88 und Castiel, 1920 m ü. M. vom 1.8.90. Die Lebensräume sind Zwergstrauchheiden. Solche Biotope sind im Gebiet selten. Durch Viehtritt oder Düngung gefährdet, muss der Falter auf die «rote Liste» gesetzt werden.

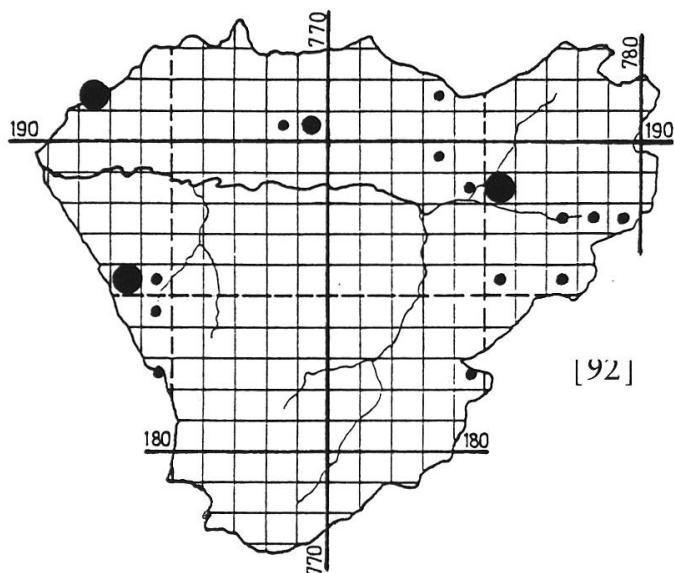
Hellblauer Alpenbläuling*Albulina orbitulus* – [92]BENZ
No. 170LERAUT
No. 3125GONSETH
S. 202

Der Bläuling fliegt an gut besonnten Lagen ab 1400 m ü. M. in Trockenrasen (Maladers), Lawinenrungen (Fondei, Prader Alp), felsigen und steinigen Schutt-halden (Maienfelder Furgga, Farur), niedrigen Krautschichten an Felsbändern und Felsgräten (Mattlischorn, Gürgaletsch) und in kräuterreichen Alpwiesen (Triemel, Sapün, Farur, Gürgaletsch).

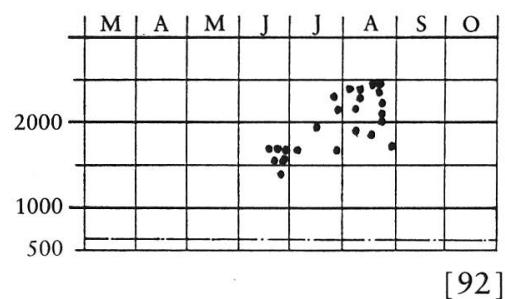
Phänologie: Je nach jahreszeitlicher Höhenverbreitung vom 17.6.–28.8.

Vertikalverbreitung: 1400–2460 m ü. M.

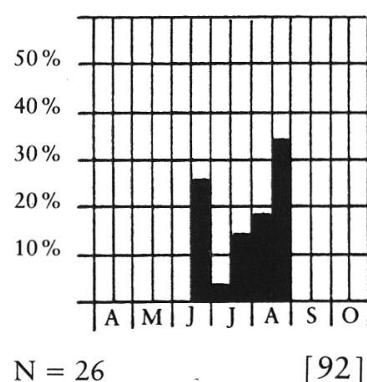
Horizontale Verbreitung



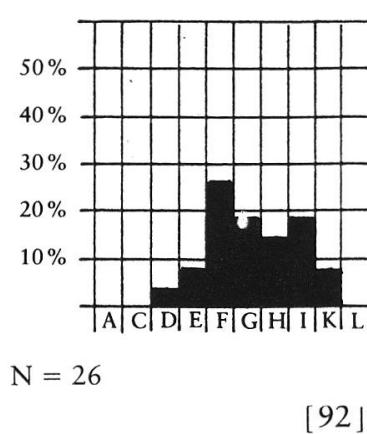
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



**Dunkler Alpenbläuling,
Mannsschildbläuling**
Agriades glandon – [93]

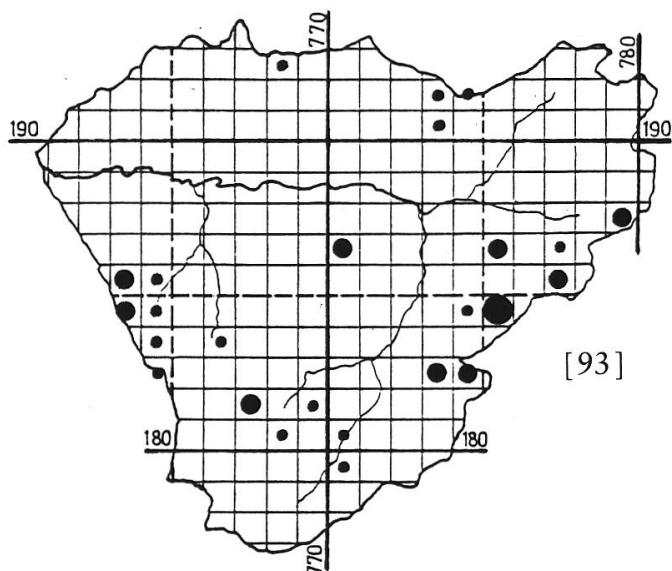
BENZ No. 171	LERAUT No. 3126	GONSETH S. 203
-----------------	--------------------	-------------------

Der alpine Bläuling lebt am Rande von Rüfenniedergängen (Maienfelder Furgga, Tiejen), steinigen Alpweiden (Aroser Alp, Prätsch), Lawinenzügen (Sapün), über-schwemmt Böden (Welschtobel) und rutschigen Steilhängen (Mattjisch Horn).

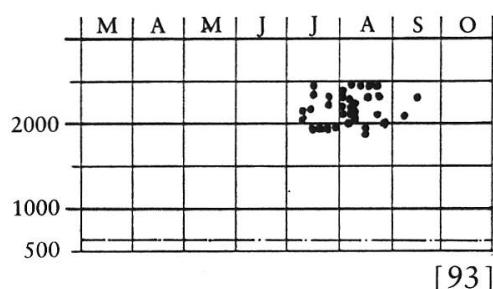
Phänologie: 12.7.–15.9.

Vertikalverbreitung: 1870–2460 m ü. M.

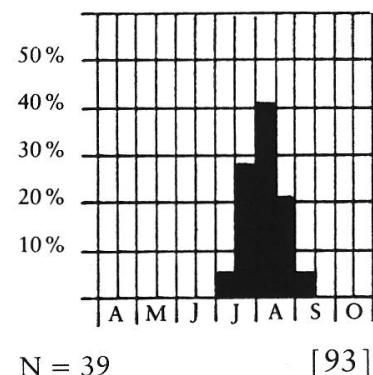
Horizontale Verbreitung



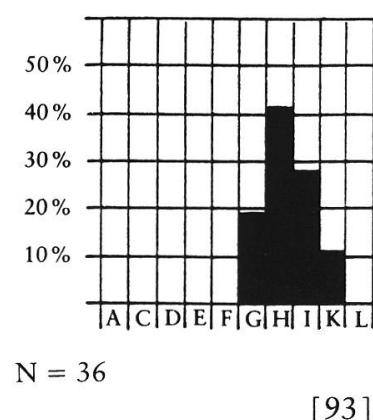
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Violetter Waldbläuling

Cyaniris s.semiargus – [94]

BENZ No. 172	LERAUT No. 3128	GONSETH S. 204
-----------------	--------------------	-------------------

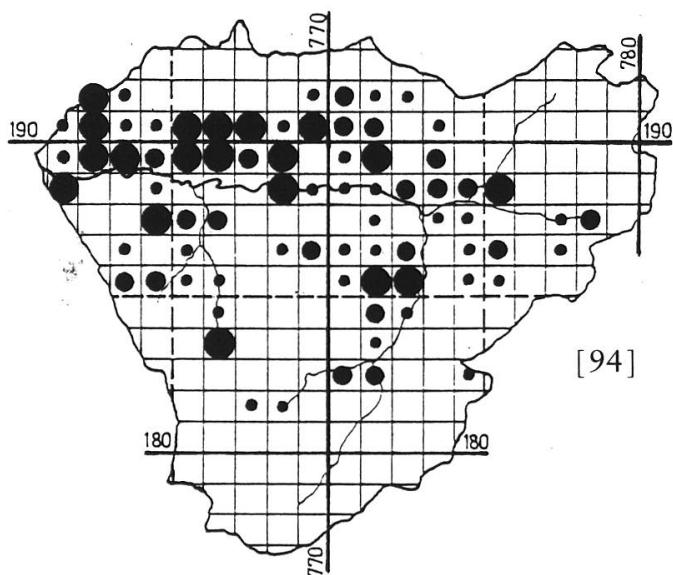
C.semiargus ist im Gebiet weit verbreitet. Er fliegt in Alpwiesen und Weiden, Wegrändern, Trockenrasen (Maladers), feuchteren Stellen (Prätsch, Tschier-tschen), Kiesgruben (Arosa), Lawinenzügen (Pirigen, Fondei) und in Waldlich-tungen.

In der unteren Plessurschlucht, Höhenstufe 640–1000 m, fliegt der Falter nur in einer Generation von Ende Mai bis Ende Juli. In Höhen von 1100–1300 m ü. M. noch in einer 2. unvollständigen Generation im August. In höheren Lagen nur noch in einer Generation, je nach jahreszeitlichem Klimaverlauf von Mitte Juni bis Ende August.

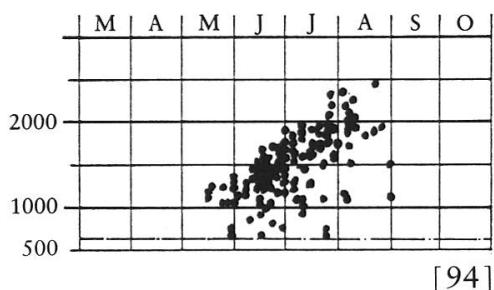
Phänologie: 14.5.–1.9.

Vertikalverbreitung: bis 2440 m ü. M.

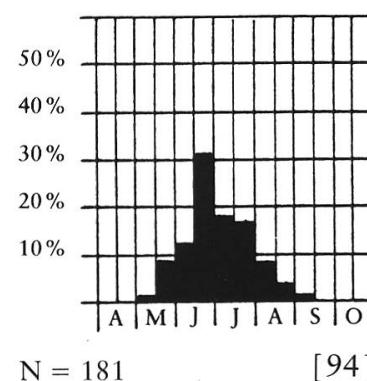
Horizontale Verbreitung



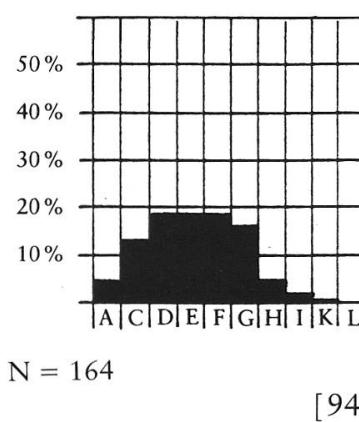
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Grünblauer Bläuling
Agrodiaetus d.damon – [95]

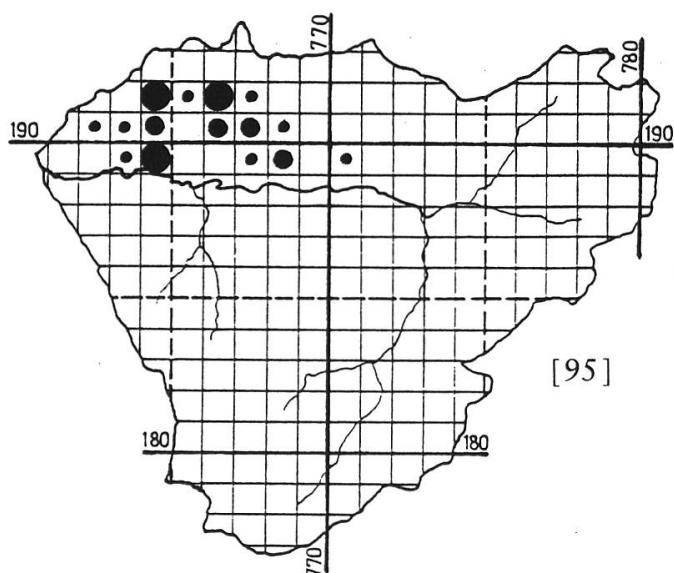
BENZ No. 173	LERAUT No. 3129	GONSETH S. 205
-----------------	--------------------	-------------------

Die horizontale Verbreitung von *A.damon* beschränkt sich auf die sonnigen Höhen der rechten Talseite von Maladers bis Peist. Die Lebensräume sind trockene Alpwiesen, Strassenböschungen und frisch begrünte Wegränder von Strassenkorrekturen, die mit Esparsetten bewachsen sind.

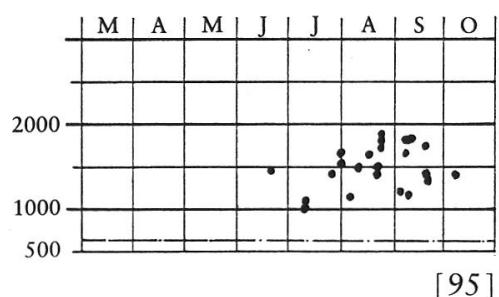
Phänologie: 21.6.–10.10.

Vertikalverbreitung: 1000–1870 m ü. M. (Lafet).

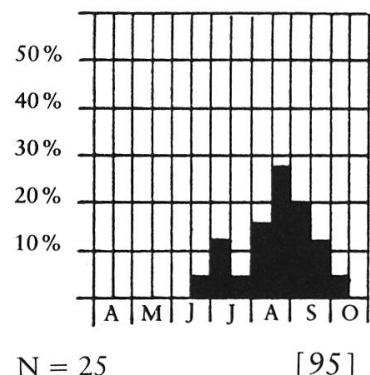
Horizontale Verbreitung



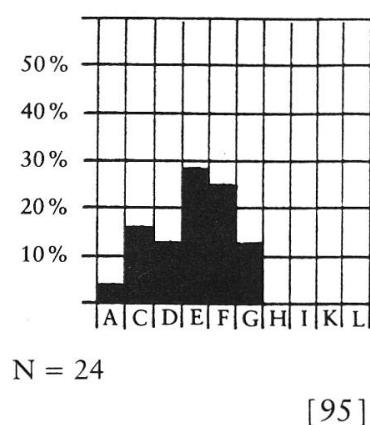
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



**Steinkleebläuling,
Wundkleebläuling**
Plebicula d.dorylas – [96]

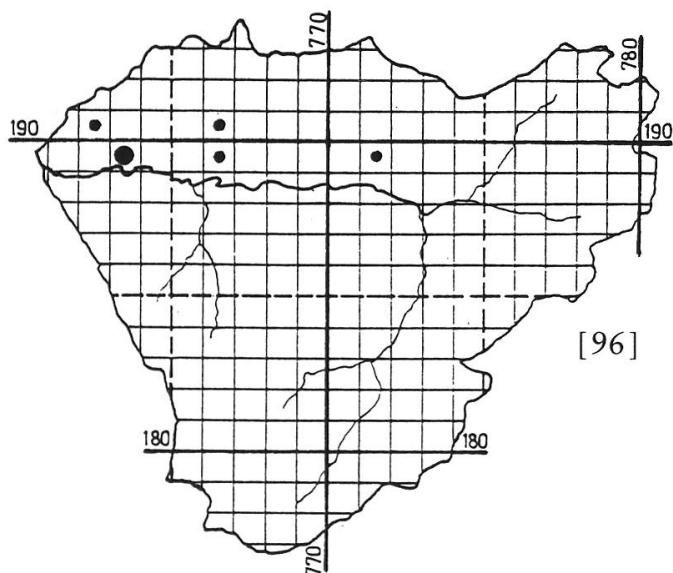
BENZ No. 174	LERAUT No. 3132	GONSETH S. 206
-----------------	--------------------	-------------------

Der Wundkleebläuling ist im Gebiet selten. Er wurde beobachtet an gut besonnten, steinigen Wegböschungen (Maladers, Peist, Lafet), Magerwiesen (Maladers) und steinigen Alpwegen (Pagig).

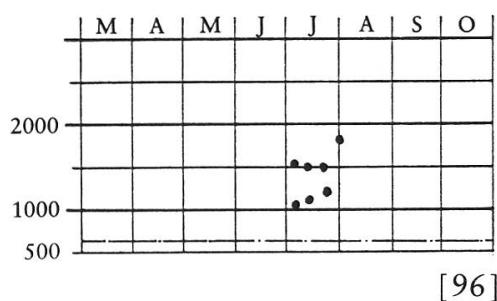
Phänologie: 5.7.–1.8.

Vertikalverbreitung: 1050–1800 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Silbergrüner Hufeisen-kleebläuling

Lysandra c. coridon – [97]

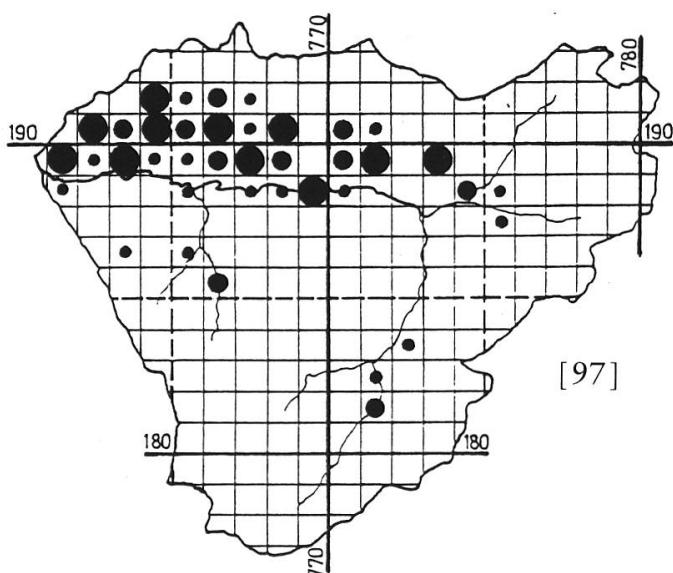
BENZ No. 178	LERAUT No. 3136	GONSETH S. 210
-----------------	--------------------	-------------------

Der Falter wird im Gebiet in starken Populationen angetroffen. Die horizontale Verbreitung ist die gut besonnte rechte Seite des Haupttales, Eingang zum Sapün, Arosa, Welschtobel, Urden und Tschertschen. Die Lebensräume sind Trockenrasen (Maladers, Molinis), Alpweiden (Calfreisen bis Peist), Extensivweiden mit Farn (Maladers), Lawinenzüge (Pirigen, Tschertschen), steinige Wegböschungen (Tschertschen, Castiel) und Bahnböschungen (Lüen, Peist). Die Flugzeit beginnt Ende Juni und endet anfangs Oktober. Im Gebiet fliegt eine 2. unvollständige Generation von Mitte bis Ende Oktober.

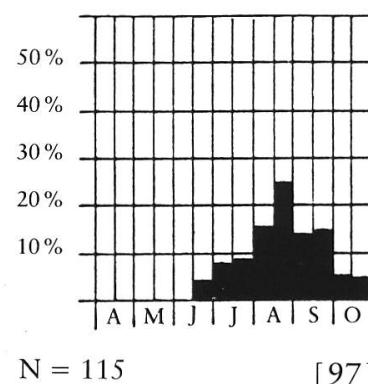
Phänologie: 21.6.–22.10.

Vertikalverbreitung: bis 1940 m ü. M.

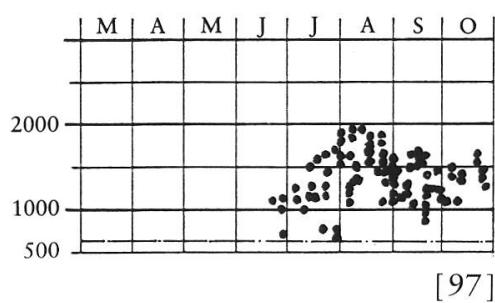
Horizontale Verbreitung



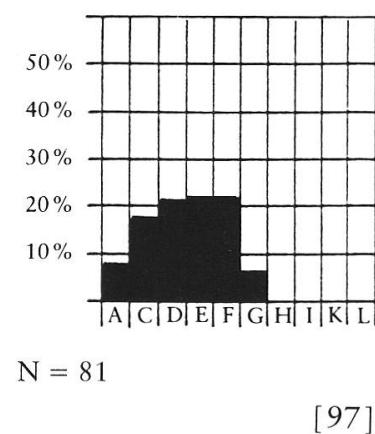
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Temperaturpräferenzen



Himmelblauer Hufeisen-kleebläuling

Lysandra b. bellargus – [98]

BENZ No. 179	LERAUT No. 3138	GONSETH S. 211
-----------------	--------------------	-------------------

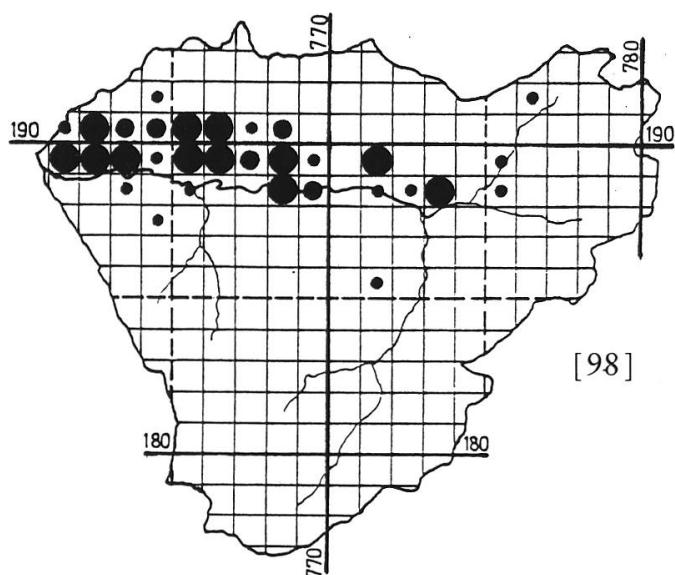
L. bellargus ist eine wärmeliebende Art. Die Lebensräume sind der vorhergehenden Art *L. coridon* ähnlich, er meidet aber die kühleren Gebiete wie Welschtobel und Urden.

Die Art fliegt in 2 Generationen, wobei die 1. Generation im Mai/Juni und die 2. Generation von Mitte August bis Ende Oktober zu beobachten ist.

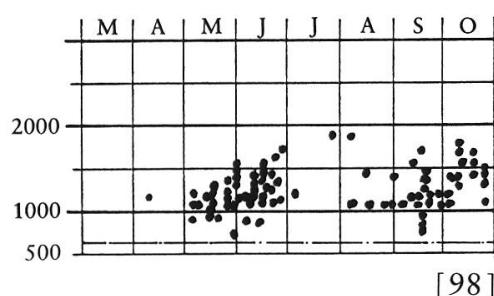
Phänologie: (12.4. Calfreisen) 5.5.–22.10.

Vertikalverbreitung: 720–1900 m ü. M.

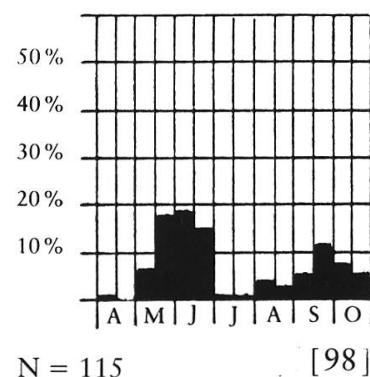
Horizontale Verbreitung



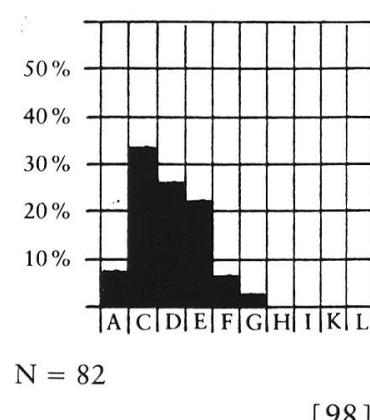
Jahreszeitliche Höhenverbreitung



Phänologie



Temperaturpräferenzen



Heuhechelbläuling*Polyommatus i. icarus* – [99]BENZ
No. 181LERAUT
No. 3140GONSETH
S. 213

P. icarus ist auf der gut besonnten rechten Seite des Haupttales, Arosa und Tschiertschen recht häufig.

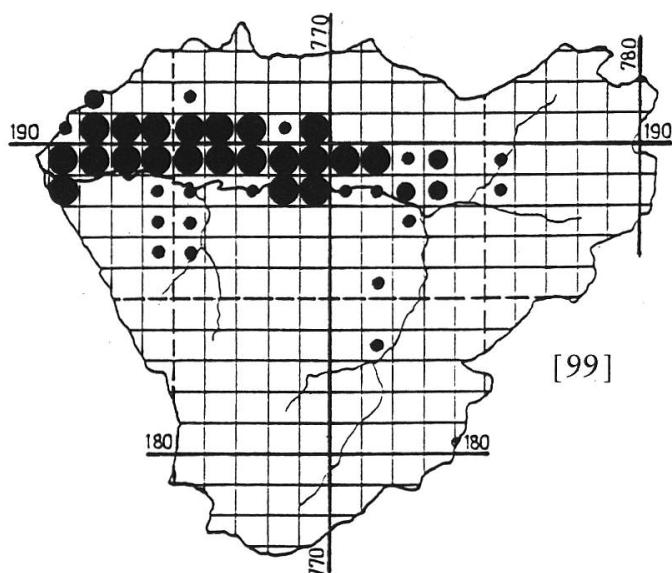
Seine Lebensräume sind Bergwiesen, Heuwiesen, Trockenrasen, Weiden, Weg- und Bahnböschungen, Kiesgruben (Maladers), Brachland (Molinis) und Steinschlagverbauungen (Calfreisen). Er fliegt im Gebiet in 2 bis 3 unscharf getrennten Generationen. Die 1. Generation im Mai bis anfangs Juli, die 2. Generation ab Mitte Juli bis Mitte September, und die nicht vollständige 3. Generation von Ende September bis Ende Oktober.

Falter ohne Wurzelpunkt auf der Vorderflügelunterseite waren ausnahmslos *P. icarus f. icarinus* (Scriba).

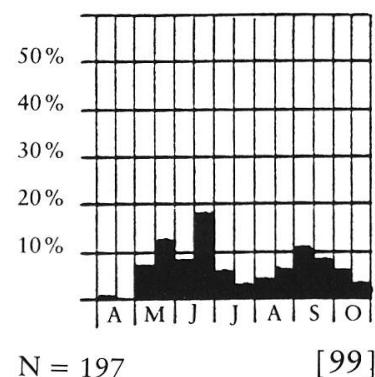
Phänologie: (12.4. Calfreisen) 5.5.–26.10.

Vertikalverbreitung: bis 1940 m ü. M.

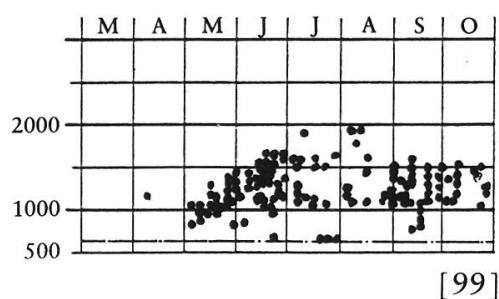
Horizontale Verbreitung



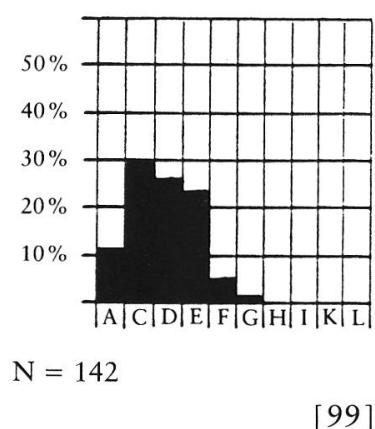
Phänologie



Jahreszeitliche Höhenverbreitung

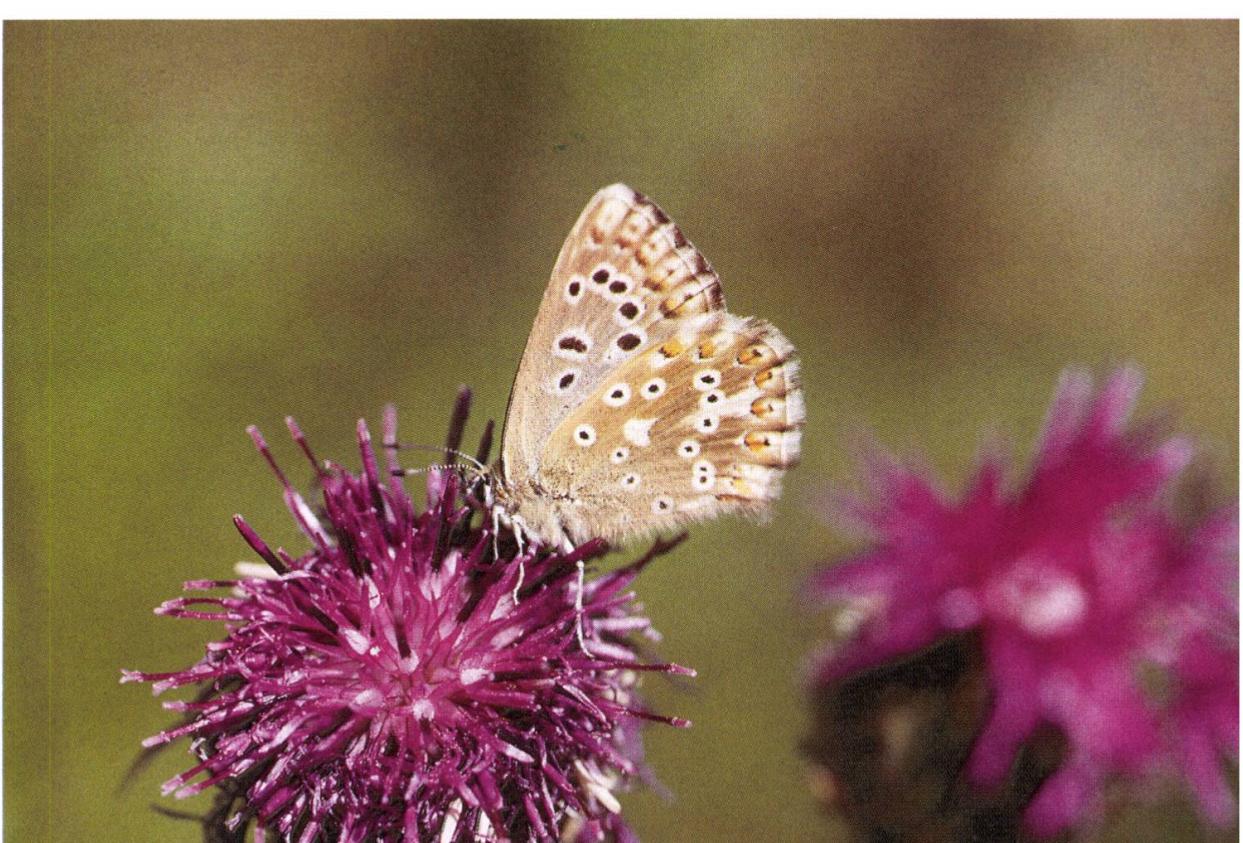


Temperaturpräferenzen





Männchen des Himmelblauer Hufeisenkleebäuling *Lysandra bellargus* – [98] auf verblühter Schafgarbe sonnend.



Spitzkielbläuling*Polyommatus e.eros* – [100]

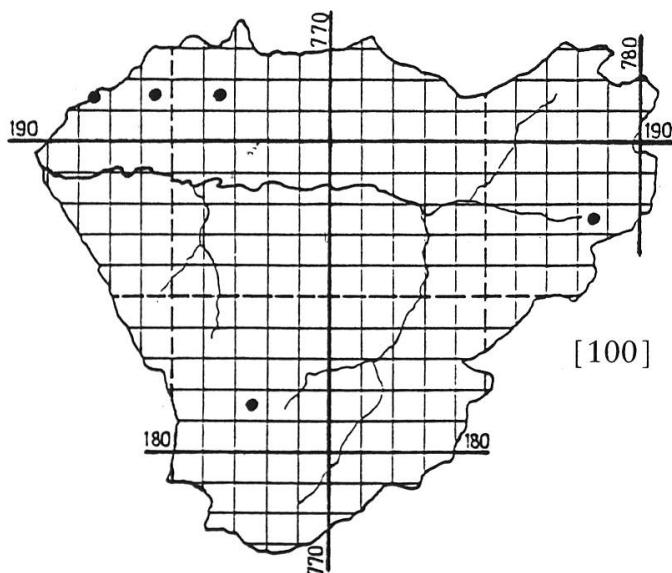
BENZ No. 182	LERAUT No. 3141	GONSETH S. 214
-----------------	--------------------	-------------------

Der Spitzkielbläuling fliegt in einer Generation und ist im Gebiet selten. Er wurde in Trockenrasen (Maladers), blumenreichen Alpwiesen (Calfreisen), Erdabrisse (Lafet, Sapün) und steinigen Alpweiden (Aroser Alp) gefunden.

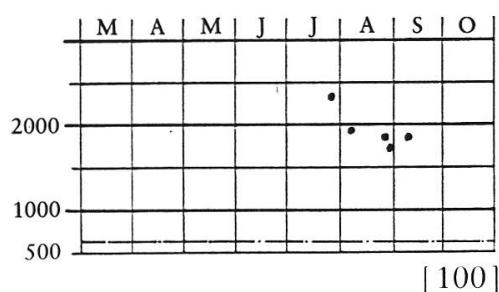
Phänologie: 23.7.–11.9.

Vertikalverbreitung: 1710–2310 m ü. M.

Horizontale Verbreitung



Jahreszeitliche Höhenverbreitung



9. Zu erwartende Tagfalter

Das erfreuliche Ergebnis der Inventarisierung von 100 Tagfalterarten kann nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Die nachfolgend aufgeführten Falter könnten durchaus im Schanfigg fliegen oder noch einfliegen. Es sind dies:

Art/Bemerkung	Futterpflanze
(1) <i>Hypodryas intermedia wolfensbergeri</i> (FREY, 1880) Fliegt im Bündner Oberland (ERHARDT, 1985), in Davos, Drussetscha (HAURI, 1918).	Blaue Heckenkirsche
(2) <i>Erebia mnestra</i> (HÜBNER, 1804) Fliegt im Davosertal auch rechts des Landwassers (HAURI, 1918);	Schafschwingel
(3) <i>Satyrium w-album</i> (KNOCH, 1782) Letzter Fund: Molinis 1.8.61 (BISCHOF, 1969). Durch das Ulmensterben ist das Vorkommen immer unwahrscheinlicher.	Ulmen
(4) <i>Satyrium spini</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Fliegt am Calanda (BISCHOF, 1969; ZIEGLER, 1987).	Kreuzdornarten
(5) <i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758) Fliegt im Churer Rheintal (BISCHOF, 1969).	Faulbaum, Hartriegel
(6) <i>Glauopsyche alexis</i> (PODA, 1761) Fliegt in Chur, Geissweid (BISCHOF, 1969).	Luzerne, Esparsette
(7) <i>Lycaeides idas</i> (LINNAEUS, 1761) Fliegt in Chur, Sand (BISCHOF, 1969).	Kleearten, Sanddorn, Schmetterlingsblütler
(8) <i>Plebicula thersites</i> (CANTENER, 1834) Fliegt in Chur, Lürlibad (BISCHOF, 1969). Diese Population ist durch Überbauung vernichtet.	Esparsette

10. Rote Liste

Was im Laufe der Jahrhunderte durch die Bauern geschaffen wurde, nämlich unsere Berglandschaft, droht innert kurzer Zeit zerstört zu werden. Es sind die Bauern, die unsere Berglandschaft bewirtschaften und damit auch erhalten müssen. Die Vielfalt der Schmetterlinge verdanken wir ihnen.

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft, namentlich aufgrund der zunehmenden Mechanisierung, des fortschreitenden Baus von Meliorations- und Forststrassen sowie des Rückgangs der Berglandwirtschaft birgt in sich die Gefahr, die ursprüngliche landwirtschaftliche Zweckbestimmung zu verlieren. Es sollten nicht nur ökonomische Überlegungen, Produktionssteigerung um jeden Preis, Überstossen der Weiden, sondern eine Vielfalt unterschiedlich genutzter Kulturen, dem Standort angepasste Bewirtschaftung als Zielsetzung gelten.

Im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der Beobachtungen festgestellt werden, dass Überdüngung, Einsatz von Handelsdünger, Viehtritt, Umwandlung von Magerwiesen in Weiden oder fette Wiesen, Trockenlegung der letzten Feuchtgebiete als stark bedroht angesehen werden:

Hochmoorgelbling	– <i>C.palaeno europomene</i> – [7]
Bündner Scheckenfalter	– <i>M.varia</i> – [47]
Frühlingsscheckenfalter	– <i>H.lucina</i> – [80]
Graublauer Bläuling	– <i>P.b.baton</i> – [86]
Rauschbeerbläuling	– <i>V.optilete</i> – [91]
Wundkleebäuling	– <i>P.d.dorylas</i> – [96]
Spitzkielbläuling	– <i>P.e.eros</i> – [100]

Als Schutzmassnahmen zur Erhaltung der reichen Tagfalterfauna im Schanfigg wären folgende Massnahmen nötig:

- auf das Düngen von mageren Weideflächen verzichten
- die vorhandenen Trockenrasen erhalten und auf das Düngen verzichten
- die extensive Nutzung der Alpweiden fördern
- in höher liegenden Wäldern auf das Aufforsten von grasigen Waldlücken verzichten
- natürliche Randzonen erhalten und auf Nutzungsintensivierung und -erweiterung von Wiesen und Weiden verzichten
- bestehende Mulden und Vertiefungen in Wiesen und Weiden erhalten und nicht ausebnen
- feuchtere Weiden durch Umzäunung vor weidendem Vieh schützen (Trittschäden).

Dank

An dieser Stelle möchte ich meinen Freunden, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, ganz herzlich danken: Herrn Prof. Dr. Bastian Kiauta (Flumserberg/SG) für viele wertvolle Ratschläge, Herrn Dr. Jürg Schmid (Ilanz/GR) für informative Hinweise, Herrn Dr. Heiner Ziegler (Chur/GR), der die Zuordnung aller Falter der *C.hyale* und *C.alfarariensis* vorgenommen hat.

Literatur

- BENZ, E. et al., 1987. Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel.
- BISCHOF, A., 1969. Tagfalter des Churer Rheintales: Ergebnis der Sammeltätigkeit von 1959 bis 1967, ergänzt durch Angaben aus der Sammlung Thomann. Familien: *Papilionidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Riodinidae*, *Lycaenidae*, *Hesperiidae*. *Jber. naturf. Ges. Graubünden (N.F.)* 93:26–77.
- BISCHOF, A., 1970. *Colias phicomone Esp.*, eine zweite Generation am Calanda, Churer Rheintal/Graubünden. *Mitt. ent. Ges. Basel (N.F.)* 20:16–17.
- BISCHOF, A., 1971a. Beobachtungen über das Verhalten von *Parnassius apollo L.* am Calanda, Graubünden. *Mitt. ent. Ges. Basel (N.F.)* 21:115–116.
- BISCHOF, A., 1971b. *Parnassius apollo L. auf Reisen*. *Mitt. ent. Ges. Basel (N.F.)* 21:116–120.
- BISCHOF, A., 1973. Zum Verhalten von *Papilio machaon Linn*, 1758. *Atalanta* 4:208–209.
- BISCHOF, A., 1988. Beobachtungen von Tagfaltern im Lürlibad ob Chur, Graubünden, Schweiz, in der Zeit von 1970 bis 1987 (*Lepidoptera: Papilionoidea*). *Opusc. zool. flumin.* 20:1–5.
- BISCHOF, A., 1990. Eine zweite Generation von *Aricia artaxerxes allous* (Geyer, 1836) im Schanfigg, Kanton Graubünden, Schweiz (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *Opusc. zool. flumin.* 48:1–8.
- BISCHOF, A., 1991. Das Exklusionsprinzip von *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775) und *E. oeme* (Hübner, 1804) an einem Beispiel im Schanfigg, Graubünden, Schweiz (*Lepidoptera: Satyridae*). *Opusc. zool. flumin.* 60:1–6.
- BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAPHIE, 1985a. Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Blatt Nr. 1196 Arosa.
- BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAPHIE, 1985b. Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Blatt Nr. 1197 Davos.
- BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAPHIE, 1985c. Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Blatt Nr. 1216 Filisur.
- BURGA, C. A., 1980. Zur Geologie des Schanfigg. *Terra Grischuna Verlag Chur* 39:8–11.
- ERHARDT, A., 1985. Wiesen und Brachland als Lebensraum für Schmetterlinge. Eine Feldstudie im Tavetsch (GR). *Birkhäuser, Basel. Denkschr. schweiz. naturf. Ges.* 98:1–154.
- FOLTIN, H., 1940. Neues und Wissenswertes aus Oberdonau. *Z. Wien. ent. Ver.* 25:18–20.
- FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT, 1976. Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd. 2. Tagfalter Diurna (*Rhopalocera* und *Hesperiidae*). *Frank'sche Verlagshandlung, Stuttgart.*
- GONSETH, Y., 1987. Verbreitungsatlas der Tagfalter der Schweiz (*Lepidoptera Rhopalocera*). *Docum. faun. Helv.* 6:VIII + 242 pp.
- HAURI, J., 1918. Die Gross-Schmetterlinge von Davos. *Mitt. naturf. Ges. Davos* 1917/1918: 7–56.
- HIGGINS, L. G. & N. D. RILEY, 1971. Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. *Parey, Hamburg-Berlin.*
- JUTZELER, D., 1990. Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug. *Ber. Schweizerischer naturf. Ges.* 9:5–60.
- LERAUT, P., 1980. Liste systmatique et synonymique des Lpidoptres de France, Belgique et Corse. *Soc. ent. Fr., Paris.*
- SCHMID, J., 1989. Die Höhenverbreitung von *Parnassius apollo rhaeticus* Fruhstorfer und *P. phoebus sacerdos* Stichel im Bündner Oberland, Schweiz (*Lepidoptera: Papilionidae*). *Opusc. zool. flumin.* 41:1–11.

- STEINIGER, H. & U. EITSCHBERGER, 1990. *Nymphalidae, Danaidae, Libytheidae, Satyridae* und *Lycaenidae*. Atlanta 21:27–37.
- THOMANN, H., 1926. Neue Beiträge zur Kenntnis der Bündnerischen Falterfauna. Jber. naturf. Ges. Graubünden (N.F.) 64: 153–174, Taf. 1–2 excl.
- ZIEGLER, H., 1987. Die Tagfalterfauna des ehemaligen Waldbrandgebietes des Calanda (GR), heute gegenüber früher. Mitt. ent. Ges. Basel (N.F.) 37:10–35.
- ZIEGLER, H., 1989. Die Pieriden der Schweiz unter spezieller Berücksichtigung ihrer Unterarten (*Lepidoptera: Pieridae*). Mitt. ent. Ges. Basel (N.F.) 39:119–138.