Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 3 (2010)

Artikel: Die Tagfalter (Lepidoptera, Rhopalocera) des untersten Simmentals : Simmen- und Burgfluh, Wimmis

Autor: Wymann, Hans-Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-986005

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: 13.07.2025

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

ENTOMO HELVETICA 3: 97-113, 2010

Die Tagfalter (Lepidoptera, Rhopalocera) des untersten Simmentals: Simmen- und Burgfluh, Wimmis

HANS-PETER WYMANN

Bachteleweg 4a, CH-3303 Jegenstorf, hps.wymritt@bluewin.ch

Abstract: Butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the lower Simmental: Simmen- and Burgfluh, Wimmis. – In the years 2008/2009 the author visited three transects and three sample locations of the regions Wimmis (Canton of Berne, Berner Oberland): Simmen- and Burgfluh, Burgholz, and Wimmis during 36 excursion-days. Thereby 68 species of butterflies were recorded. Among others, a supporting management plan is discussed for the local butterfly fauna.

Zusammenfassung: In den Jahren 2008/2009 besuchte der Autor während insgesamt 36 Tag-Exkursionen gezielt drei Transekte und drei Stichprobenflächen der Region Wimmis (Kanton Bern, Berner Oberland): Simmen- und Burgfluh, Burgholz und Wimmis selbst. Dabei konnten rezent 68 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Diskutiert werden u. a. mögliche künftige Unterstützungsmassnahmen für die lokale Lepidopterenfauna.

Résumé: En 2008–09, 3 transects et 3 surfaces témoins dans la région de Wimmis (Oberland bernois: Simmenfluh, Burgfluh, Burgholz, Wimmis) ont été étudiés. Au cours de 36 excursions ciblées, l'auteur a pu répertorier 68 espèces de papillons diurnes. Des mesures futures pour favoriser la faune lépidoptérologique locale sont discutées.

Keywords: Rhopalocera, faunistic survey, Switzerland, Berner Oberland

EINLEITUNG

Die Entdeckung zweier Populationen von *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758) (Augsburger Bär) bei Spiezwiler und an der Simmenfluh (Brodhüsi) durch Severin Scheurer und Martin Albrecht im Jahre 2007 hat mich dazu bewogen, vor allem den alten Steinbruch im Simmewald näher bezüglich Nachtfaltern zu untersuchen. Dabei konnten einige faunistisch durchaus überraschende Elemente gefunden werden, genannt seien an dieser Stelle *Bijugis bombycella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Canephora unicolor* (Hufnagel, 1766) (Psychidae), *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775), *Drymonia obliterata* (Esper, 1785) (Notodontidae), *Diaphora sordida* (Hübner, 1803) (Arctiidae, Fund von Martin Albrecht), *Aedia funesta* (Esper, 1786), *Chersotis multangula* (Hübner, 1803), *Chersotis margaritacea* (Villiers, 1789), *Agrotis cinerea* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Noctua interjecta* Hübner, 1803 (Noctuidae) oder *Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792) (Geometridae).

In den Jahren 2007 und 2008 gelangen S. Scheurer bei Spiezwiler weitere interessante Lepidopterenbeobachtungen: *Yigoga nigrescens* (Hofner, 1888), *Actinotia po-*

lyodon ((Clerck, 1759), *Notodonta tritophus* (Denis & Schiffermüller, 1775), aber auch Tagfalter wie *Carcharodus alceae* (Esper, 1780), *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) und *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767).

Im Juli 2008 schliesslich gelang es, *Pieris mannii* (Mayer, 1851) erstmals im Berner Oberland nachzuweisen (Simmenfluh, Brodhüsi) (Wymann 2009). Dies alles und der Totfund eines Männchens von *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) durch Sebastian Wymann (alter Steinbruch Simmenfluh) motivierten mich, auch der Tagfalterfauna des untersten Simmentals vermehrt Beachtung zu schenken. Dabei konnte ich mich bereits auf eigene Notizen stützen, deren Inhalt das Resultat weniger Begehungen zwischen 2000 und 2006 darstellten. Diese "Liste" enthielt damals etwa 30 Arten, zumeist Ubiquisten. Die Erkenntnis, dass die Gegend um Wimmis jedoch einst sehr artenreich gewesen sein muss, verdanke ich Peter Sonderegger, der in den Fünfziger- und Sechzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts dieses Gebiet regelmässig aufgesucht hat. In den mir überlassenen Teilen seiner Sammlung steckten beispielsweise Arten wie *Plebeius idas* (Linnaeus, 1761), *Polyommatus dorylas* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Polyommatus thersites* (Cantener, 1835) und *Melitaea parthenoides* Keferstein, 1851, allesamt mit dem Etikett "Burgholz" versehen.

Die Region Wimmis ist aber für den Naturinteressierten auch aus einem anderen Blickwinkel interessant: Hier stösst die mittelländische, intensive Agrarwirtschaft abrupt an die manchenorts noch vorhandene, reichhaltige Restnatur der Nordalpen. Eine Bestätigung dieses Sachverhaltes findet ihren Ausdruck in der von Altermatt et al. (2009) publizierten Karte zu ersten Ergebnissen des Biodiversität-Monitorings. In unmittelbarer Nähe zur Region Wimmis gelegene BDM-Transekte (Regionen Amsoldingen und Aeschi) weisen dabei jeweils weniger als 20 Tagfalterarten (inkl. Zygaenidae) auf.

Die eigenen Beobachtungen wurden durch wichtige faunistische Hinweise ergänzt, die folgenden Literaturstellen entnommen wurden: Gonseth (1987), Huguenin (1887), Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (1987, 1997), Sonderegger (2005) und Vorbrodt (1911).

TOPOGRAFIE UND BODENBEDECKUNG

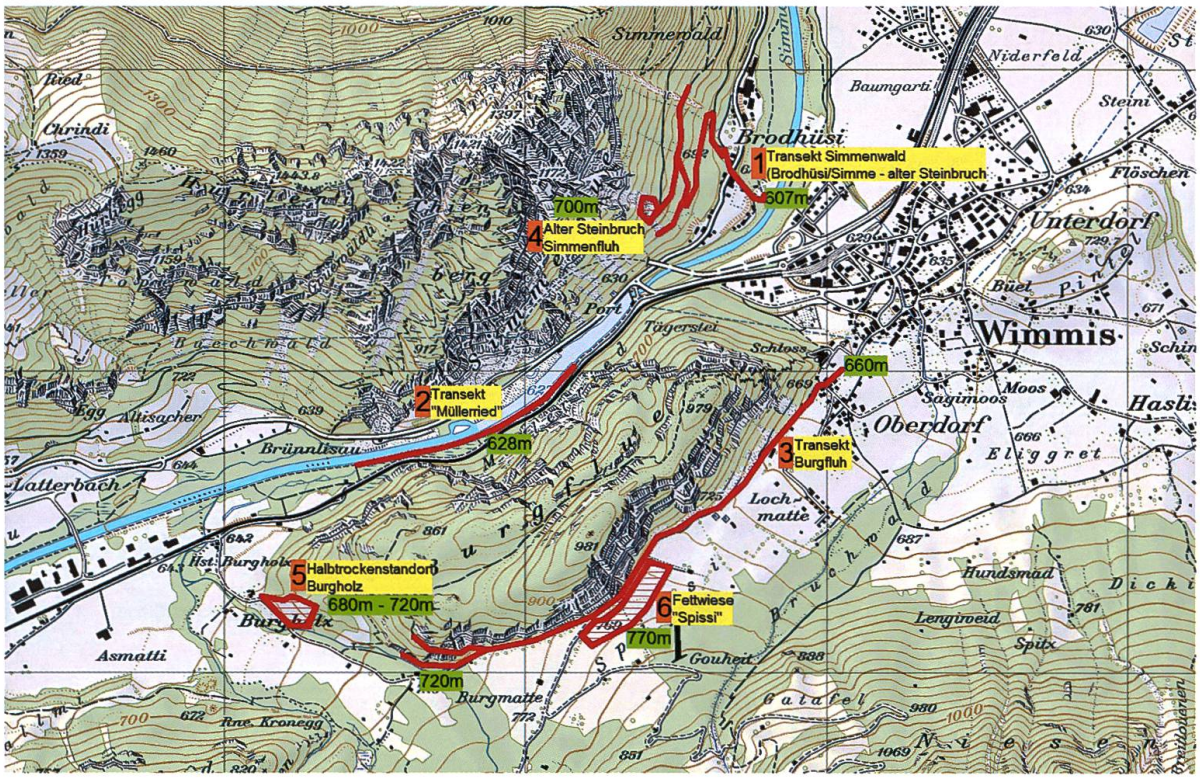
Sowohl die Simmen- als auch die Burgfluh sind massive Kalksteinfelsen, welche unvermittelt aus der landwirtschaftlich intensiv genutzten Ebene bei Wimmis emporsteigen. Beiden ist ihre ausserordentliche Steilheit gemein, die Simmenfluh ist denn auch eine bekannte Kletterwand. Während dem die 979 m hohe Burgfluh völlig isoliert dasteht und damit gleichsam eine Insel bildet, stellt die bei 1397 m kulminierende Simmenfluh den östlichsten Ausläufer der Stockhornkette dar. Die Burgfluh liegt ziemlich genau in südwest-nordöstlicher Richtung, ihre südostexponierte Wand ist heute weitgehend bewaldet (Föhre, Fichte, Buche, Esche und Ahorn sind die dominierenden Baumarten). Die Simmenfluh hingegen dreht vor allem im östlichsten Teil nach Norden ab, so dass die Wand daselbst ostexponiert ist. Im Gegensatz zur Burgfluh sind die oberen, sehr steilen zwei Drittel etwa ab einer Höhe von 750 m mehrheitlich unbewaldet und bieten etlichen xerothermophilen Insektenarten hervorragende

Entwicklungsbedingungen. Oberhalb des alten Steinbruchs im Simmenwald ist die Wand trichterförmig und nicht bewaldet, so dass sich dort beste Beobachtungsmöglichkeiten bieten. Der oft sehr lichte Wald besteht vor allem aus Föhren und Buchen, eigenartigerweise fehlt die Eiche fast vollständig.

METHODE

Mithilfe der Landeskarte 1:25'000 (Swiss Map), Google Earth und mehreren Geländebegehungen im Herbst 2008 wurden drei Transekte und drei Flächen für die Beobachtung ausgewählt.

Die Lage der nachfolgend genannten Transekte und Flächen kann der beigefügten Karte entnommen werden.



Karte. Untersuchte Transekte und Flächen.

1 Transekt Ab Brodhüsi/Simme bis zum alten Steinbruch in der Simmenfluh (Simmewald), der ganze Weg verläuft beinahe vollständig im Wald.

2 Transekt Rest eines heute erheblich ausgelichteten Auenwaldes an der Nordseite der Burgfluh, zwischen der BLS-Linie Spiez–Zweisimmen und der Simme ("Müllersried")

3 Transekt Südseite der Burgfluh, geteerte Strasse (inkl. kurzer Abschnitt im Dorf Wimmis).

4 Fläche Alter Steinbruch an der Simmenfluh.

5 Fläche Relativ magere, westexponierte Weide bei Burgholz.

6 Fläche Landwirtschaftlich genutzter, ca. 100 m breiter Geländestreifen, südwärts unmittelbar an den Burgfluh-Transekt grenzend ("Spissi").

Abb. 1. Burg- (links) und Simmenfluh im Februar 2010. Bildmitte, unteres Drittel: Schutttrichter (mit Schnee gefüllt) und unmittelbar darunter der alte Steinbruch im Simmewald.

Niedrigster Punkt ist die Simme bei Brodhüsi (607 m), höchster Punkt an der Burgfluh (Fettwiese "Spissi", 770 m).

Die in den Jahren 2008 und 2009 durchgeführten Begehungen fanden an folgenden Daten statt:

2008: 19. 7. 2008, 23.7.2008, 29.7.2008, 2.8.2008, 10.8.2008, 21.8.2008, 30.8.2008

2009: 4.4.2009, 6.4.2009, 9.4.2009, 19.4.2009, 22.4.2009, 25.4.2009, 26.4.2009, 2.5.2009, 3.5.2009, 6.5.2009, 9.5.2009, 16.5.2009, 19.5.2009, 20.5.2009, 13.6.2009, 14.6.2009, 28.6.2009, 2.7.2009, 5.7.2009, 19.7.2009, 21.7.2009, 22.7.2009, 25.7.2009, 26.7.2009, 27.7.2009, 31.7.2009, 6.8.2009, 13.8.2009, 7.10.2009

RESULTATE

Auf den insgesamt 36 Exkursionen konnten folgende Arten festgestellt werden. Die Nomenklatur folgt Karsholt & Razowsky (1996):

Papilionidae

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) Apollofalter (3, 4)
An der Simmenfluh recht häufig, tiefster Fundort dort im alten Steinbruch (daselbst zahlreiche Beobachtungen). Im oberen, nur Kletterern zugänglichen Bereich der Fluh häufig (Auskunft Daniel Däpp). An der Burgfluh nur noch vereinzelte Falter, dort jedoch durch zunehmende Verbuschung und Bewaldung der Larvalhabitate erheblich bedroht.

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) Segelfalter (4, historisch 6)
Eine einzige Beobachtung im Juli 2009 an der Simmenfluh (Bernhard Jost & Sebastian Wymann). Die Herkunft des erheblich abgeflogenen Falters bleibt unklar. Rezente Vorkommen im Berner Oberland sind grundsätzlich denkbar (Region Thunersee, Innertkirchen). In der Sammlung Roman Lampart (coll. jetzt im Naturhistorischen

Abb. 2. *Iphiclides podalirius* von der Burgfluh, gesammelt zwischen 1890 und 1910 (ex coll. Roman Lampart).

Museum Bern) stecken zwei Tiere, die zwischen 1890 und 1910 mutmasslich an der Burgfluh gesammelt worden sind.

Papilio machaon Linnaeus, 1758 Schwalbenschwanz (2–6)
Den Wald ausgenommen in allen erkundeten Habitaten vereinzelt, aber regelmässig. An der Simmenfluh (3, alter Steinbruch) gelegentlich häufig.

Pieridae

Leptidea sinapis (Linnaeus 1758) Senfweissling, Tintenfleck (1–5)
Überall in bewaldeten Habitaten (Waldränder, Lichtungen, lichte Wälder) zumeist häufig, vor allem in der Frühjahrsgeneration. Meidet das Offenland, es liegen auch keine Beobachtungen aus dem Siedlungsraum vor.

Leptidea realii Reissinger, 1989 (kein gebräuchlicher deutscher Name) (3)
Nur vereinzelte sichere Funde (Burgfluh, aber auch bei Spiezwiler, Rebberg "Richti"). Wie *L. sinapis* eher eine Art, die Waldhabitate (Waldränder, Lichtungen oder lichte Wälder) bevorzugt.

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758) Aurorafalter (1–6)
Überall in Waldnähe, an Waldrändern, auf Lichtungen und im lichten Wald häufig bis sehr häufig, im Offenland und im Siedlungsraum jedoch deutlich spärlicher.

Euchloe simplonia (Boisduval, 1828) Mattfleckiger Weissling
(historisch, wohl 4 oder 6)
In der Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern steckt ein Falter mit der Etikettenaufschrift "Wimmis". Ich selbst konnte die Art im Untersuchungsgebiet nicht beobachten, allerdings würde ein (wenigstens) punktuelles Auftreten nicht überraschen. Ruderalflächen mit Raupennährpflanzen werden oft unmittelbar nach dem Entstehen besiedelt, so bei Blausee-Mitholz.

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758) Grosser Kohlweissling (1, 3–6)
Überall vereinzelt bis gelegentlich häufig. Auffallend ist das oft häufige Auftreten dieser Art auch in *naturnahen* Lebensräumen (so im alten Steinbruch an der Simmenfluh), in denen der Grosse Kohlweissling sonst vielerorts eher selten beobachtet werden kann.

Pieris rapae (Linnaeus, 1758) Kleiner Kohlweissling (1–6)
Überall vereinzelt bis häufig, vor allem im Sommer.

Pieris mannii (Mayer, 1851) Karstweissling (1, 3, 4)
Diese südliche Art wird seit Sommer 2008 auch nördlich der Alpen beobachtet. Im Untersuchungsgebiet ist der Karstweissling sowohl in naturnahen Habitaten (Simmenfluh, Brodhüsi, Burgfluh) wie auch im Siedlungsraum (Wimmis) zumeist häufig bis sehr häufig, so vor allem ab Mitte Juli.

Pieris napi (Linnaeus, 1758) Grünaderweissling (1–6)
Überall häufig bis gelegentlich sehr häufig, so vor allem im Sommer.

Pieris bryoniae (Hübner, 1806) Bergweissling (?1, 3)
Eine einzige gesicherte Beobachtung im Sommer 2009 an der Burgfluh. Der Falter dürfte aus einem höher gelegenen Habitat zugeflogen sein. Im Kander-, Diemtig- und im Simmental (Niesenkette ab etwa 1000 m) in lichten Bergwäldern und auf Lichtungen oft häufig, bis in Höhenlagen von 1200 m vielfach syntop mit *Pieris napi*.

Pontia edusa (Fabricius, 1777) "Östlicher" Resedafalter (4)
Eine einzige Beobachtung eines frischen Männchens im alten Steinbruch an der Simmenfluh im Juli 2008. Die Herkunft des Falters ist unklar: Am ehesten ist eine gelegentliche Zuwanderung aus dem Wallis denkbar, wo *P. edusa* bis etwa 800 m vielerorts gut vertreten ist.

Colias alfacariensis Ribbe, 1905 (kein gebräuchlicher deutscher Name) (4)
Nur 3 sichere Beobachtungen an der Simmenfluh (alter Steinbruch).

Colias hyale (Linnaeus, 1758) Goldene Acht, Gelber Heufalter (1, 5, 6)
Gelegentlich auf Kleefeldern, aber auch auf Buntbrachen, so bei Brodhüsi und Wimmis, vor allem im Spätsommer/Herbst. Die Art ist jahrweise häufig.

Colias crocea (Fourcroy, 1785) Postillon (3–6)
C. crocea kann jahrweise sehr häufig auftreten, um dann längere Zeit fast vollständig zu fehlen. Im Untersuchungsgebiet 2009 ausser im Wald überall. Am häufigsten im Offenland (Klee- und Luzernenfelder).

Colias phicomone (Esper, 1780) Grüner Heufalter (1, nur bei Brodhüsi, Tennisplatz)
Eine einzige Beobachtung eines wohl aus höheren Lagen zugeflogenen Falters bei Brodhüsi (Sommer 2009). Die Art ist im Berner Oberland in Höhenlagen ab etwa 1900 m weit verbreitet und meistens häufig.

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) Zitronenfalter (1–6)
An Waldrändern, im lichten Wald und auf Lichtungen überall häufig bis sehr häufig, gelegentlich auch im Siedlungsraum.

Lycaenidae

Lycaena tityrus (Poda, 1761) Brauner Feuerfalter (3)
Sehr vereinzelt auf eher mageren, blumenreichen Standorten tiefer Lagen. Meidet Waldhabitate. Nur von der Burgfluh/Burgholz.

Thecla betulae (Linnaeus, 1758) Birkenzipfelfalter (4)
Die Art konnte nur sehr vereinzelt an der Simmenfluh beobachtet werden.

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758) Brombeerzipfelfalter (1, 3)
Der Brombeerzipfelfalter konnte nur sehr vereinzelt beobachtet werden (Simmen- und Burgfluh).

Satyrium w-album (Knoch, 1782) Ulmenzipfelfalter (3, 4)
Beobachtungen sowohl an der Simmen- wie auch an der Burgfluh, die wenigen beobachteten Falter stets an Wasserdost saugend.

Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775) Schlehenzipfelfalter (3, 4)
An den wärmsten Stellen der Simmen- und Burgfluh oft sehr häufig, saugende Falter vor allem an Wasserdost, Weissem Mauerpfeffer und an Holunder.

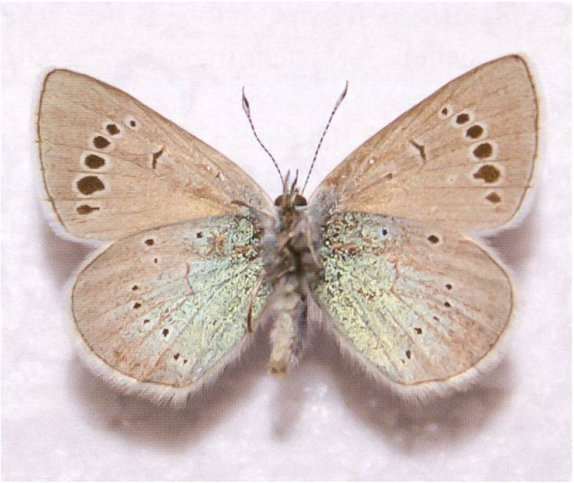


Abb. 3 und 4. *Glaucopsyche alexis*, mutmasslich von der Burgfluh, Ober- und Unterseite. Gesammelt zwischen 1890 und 1910 (ex coll. Roman Lampart).

Cupido minimus (Fuessly, 1775) Zwergbläuling (4)
Beobachtungen liegen nur von der Simmenfluh (Steinbruch, gelegentlich nicht selten) und von der Burgfluh vor, an letzterem Standort ist der Zwergbläuling aber nur sehr vereinzelt anzutreffen.

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758) Faulbaumbläuling (1–4)
Konnte mit Ausnahme des Offenlandes überall beobachtet werden, zumeist jedoch nur vereinzelt.

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) Himmelblauer Steinkleebläuling
(historisch, mutmasslich 3)
In der Sammlung Roman Lampart stecken zwei männliche Exemplare, die zwischen 1890 und 1910 mutmasslich an der Burgfluh gesammelt worden sind.

Maculinea arion (Linnaeus, 1758) Grosser Ameisenbläuling (4)
Eine einzige, aber offenkundig sehr individuenreiche Population im alten Steinbruch an der Simmenfluh.

Plebeius idas (Linnaeus, 1761) (kein gebräuchlicher deutscher Name) (historisch, 2)
Sonderegger fand diese Art zu Beginn der 1960er-Jahre bei Burgholz, am rechten Ufer des kleinen Stausees ("Müllersried"). Die vormalige Fundstelle ist heute stark verbuscht. Aus den letzten Jahren liegen trotz gezielter Suche keine Beobachtungen vor.

Aricia artaxerxes allous (Hübner, 1819) Grosser Sonnenröschen-Bläuling (4)
Nur sehr vereinzelt im Steinbruch an der Simmenfluh.

Polyommatus semiargus (Rottemburg, 1775) Rotkleebläuling,
Violetter Waldbläuling (4)
Nur im Steinbruch an der Simmenfluh, gelegentlich recht häufig.

Polyommatus dorylas (Denis & Schiffermüller, 1775)
Wundkleebläuling (historisch, 5)
Sonderegger fand diese Art zu Beginn der 1960er Jahre bei Burgholz. Aus den letzten Jahren liegen trotz gezielter Nachsuche keine Beobachtungen mehr vor.

Polyommatus coridon (Poda, 1761) Silbergrüner Bläuling (2–4)
Häufig im Steinbruch an der Simmenfluh, an der Burgfluh deutlich seltener. Scheint im Siedlungsbereich zu fehlen. Eine Charakterart des Offenlandes, meidet geschlossene Wälder.

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) Adonisbläuling,
Himmelblauer Bläuling (2–5)
Nur im Steinbruch an der Simmenfluh beobachtet, dort allerdings häufig. Eine Charakterart des Offenlandes, fehlt wie *P. coridon* in geschlossenen Waldhabitaten.

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775) Hauhechelbläuling (2–6)
In allen untersuchten Habitaten, meidet jedoch geschlossene Wälder. Besonders häufig an der Simmenfluh (Steinbruch).

Polyommatus thersites (Cantener, 1835) (kein gebräuchlicher deutscher Name)
(historisch, 5)
Sonderegger fand diese Art zu Beginn der 1960er Jahre bei Burgholz. Aus den letzten Jahren liegen trotz gezielter Nachsuche keine Beobachtungen mehr vor.

Nymphalidae

Apatura iris (Linnaeus, 1758) Grosser Schillerfalter (1–4)
Stets einzeln, konnte diese Art vielerorts beobachtet werden (insgesamt 7 Sichtungen).

Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775) Kleiner Schillerfalter
(historisch, mutmasslich 5)
Ein Belegsexemplar in der Sammlung Roman Lampart. Das Tier wurde zwischen 1890 und 1910 gesammelt und stammt mutmasslich von der Burgfluh. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern stecken zudem 3 Tiere aus dem Simmental (Därstetten), was dem "lampartschen" *A. ilia* zusätzliche Authentizität verleiht.

Limenitis populi (Linnaeus, 1758) Grosser Eisvogel (4)
Dieser grösste einheimische Tagfalter wurde im Jahre 2008 mehrmals beobachtet: Simmenfluh (Wymann/Wymann), dann aber auch an der Simme, westlich Burgholz (Christoph Germann). 2009 keine Beobachtungen.

Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) Kleiner Eisvogel (1, 3, 4)
Meistens vereinzelt, sowohl an der Simmen- (Steinbruch, Simmenwald) wie auch an der Burgfluh. Meidet offenes Gelände, konnte auch im Siedlungsraum (Wimmis) nicht beobachtet werden.

Abb. 5. *Limenitis reducta*, Pärchen, Burgfluh. Gesammelt zwischen 1890 und 1910 (ex coll. Roman Lampart).

Abb. 6. *Apatura ilia*, Männchen, Burgfluh. Gesammelt zwischen 1890 und 1910 (ex coll. Roman Lampart).

Limenitis reducta Staudinger, 1901 Blauschwarzer Eisvogel
(historisch, mutmasslich 3)
In der Sammlung Roman Lampart befinden sich zwei Pärchen von *L. reducta*, die zwischen 1890 und 1910 gesammelt worden sind. Die Falter stammen mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Burgfluh.

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758) Trauermantel (1)
Eine einzige Beobachtung eines überwinterten Falters bei Brodhüsi (Simmenfluh) im April 2009. Ein Auftreten dieser Art ist grundsätzlich immer wieder möglich.

Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758) Grosser Fuchs (3)
Nur ganz wenige Beobachtungen überwinterter Falter: Burgfluh.

Nymphalis io (Linnaeus, 1758) Tagpfauenauge (1–6)
Überall, jedoch eher selten im geschlossenen Wald. Die Häufigkeit schwankt von Jahr zu Jahr erheblich. 2008 konnte *N. io* kaum beobachtet werden, 2009 jedoch konnte das Tagpfauenauge ab Juli vielerorts häufig gefunden werden.

Nymphalis urticae (Linnaues, 1758) Kleiner Fuchs (3–6)
Meistens nur vereinzelt, meidet diese Art geschlossene Wälder. Beobachtungen in allen besuchten Offenhabitaten.

Nymphalis c-album (Linnaeus, 1758) C-Falter (1–6)
Diese Wald- und Waldrandart konnte überall gefunden werden, selbst im Siedlungsraum. Die Falter treten jedoch meistens nur vereinzelt auf.

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) Admiral (1–6)
Als Wanderfalter konnte der Admiral in allen Habitaten gefunden werden, so gelegentlich auch im lichten Wald. Im Gegensatz zum Distelfalter unterliegt die jährliche Häufigkeit weniger grossen Schwankungen.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758) Distelfalter (2–6)
Als Wanderfalter ebenso wie der Admiral überall (v. a. 2009), im geschlossenen Wald jedoch nur sehr selten.

Araschnia levana (Linnaeus, 1758) Landkärtchen (1, 3, 4)
Sowohl an der Simmen- als auch an der Burgfluh erst seit etwa 2006 regelmässig, jedoch nie häufig. Falter vor allem im lichten Wald, wo grössere Bestände der Brennnessel (Brennnessel-Fluren) vorhanden sind. Gelegentlich auch im Offenland, dabei jedoch stets in Waldnähe. Die Art kann im Sommer häufiger als im Frühjahr beobachtet werden.

Argynnis paphia (Linnaeus, 1758) Kaisermantel (1–5)
Überall häufig in allen nicht zu dunklen Waldhabitaten, im Offenland nur in unmittelbarer Waldnähe.

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758) Grosser Perlmutterfalter (3)
Nur ganz selten beobachtet: Möglicherweise sind die beobachteten Tiere zugewandert und entwickeln sich nicht im Untersuchungsgebiet.

Argynnis adippe (Denis & Schiffermüller, 1775) Märzveilchenfalter (1, 3–5)
Vor allem an der Simmenfluh (alter Steinbruch) ausserordentlich häufig, ebenso viele Beobachtungen an der Burgfluh. Meidet naturferne Habitate. Die Falter finden sich gehäuft auf Lichtungen innerhalb nicht allzu dichter Wälder.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758) Kleiner Perlmutterfalter (4)
Nur einmal beobachtet (Simmenfluh), als Wanderfalter jedoch an keine bestimmten Habitate gebunden.

Brenthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775) Brombeerperlmutterfalter (4)
Bislang nur eine Beobachtung im alten Steinbruch an der Simmenfluh (Sommer 2008). Es ist durchaus denkbar, dass sich die Art dort etablieren kann (Wärme, starke *Rubus*-Bestände).

Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758) Veilchenperlmutterfalter (1, 3–5)
Diese Art konnte – ausser im Offenland – überall gefunden werden.

Boloria titania (Esper, 1793) Natterwurzperlmutterfalter (3)
Nur eine einzige Beobachtung: Burgfluh (Sommer 2009). Möglicherweise ist das beobachtete Tier aus höheren Lagen zugewandert und hat sich nicht im Untersuchungsgebiet entwickelt.

Boloria dia (Linnaeus, 1767) Hainveilchenperlmutterfalter (5)
Eine kleine, sehr isolierte Population bei Burgholz, zur Flugzeit konnten mehrere Falter beobachtet werden (Spätsommer 2007). Jüngst auch (wieder?) bei Spiez gefunden: Rebberg "Richti" (Frühjahr 2009).

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775) Wachtelweizenscheckenfalter (3–5)
Nur in naturnahen Habitaten an der Simmen- und Burgfluh: Waldränder, strukturreiche, nicht allzu fette Wiesen. Oft häufig, so im Steinbruch an der Simmenfluh.

Melitaea parthenoides Keferstein, 1851 Westlicher Scheckenfalter (historisch, 5)
Sonderegger fand diese Art zu Beginn der 1960er Jahre bei Burgholz. Aus den letzten Jahren liegen trotz gezielter Suche keine Beobachtungen mehr vor.

Melitaea diamina (Lang, 1789) Silberscheckenfalter (3–5)
Diese Scheckenfalterart konnte nur selten gefunden werden: Alter Steinbruch an der Simmenfluh, gelegentlich auch bei Burgholz und an der Burgfluh.

Euphydrias aurinia aurinia (Rottemburg, 1775) Skabiosenscheckenfalter (3)
Beobachtung zweier ganz frischer Männchen an der Burgfluh (Mai 2009). Die Herkunft der beiden Tiere bleibt unklar, die Falter dürften sich jedoch kaum innerhalb der begangenen Transekte entwickelt haben. Ein als Larvalhabitat infrage kommendes, kleines Flachmoor bei Burgholz wurde noch nicht untersucht.

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758) Damenbrett, Schachbrett (3–5)
Dieser charakteristische Wiesenfalter findet sich im Untersuchungsgebiet nur eigenartig vereinzelt: Steinbruch an der Simmenfluh, Brodhüsi, Burgholz, wenige Beobachtungen auch an der Burgfluh.

Erebia ligea (Linnaeus, 1758) Waldmohrenfalter (1, 3, 4)
Nur an der Simmenfluh (alter Steinbruch, Simmewald) sowie westlich von Wimmis an der Burgfluh. Im lichten Wald und auf Lichtungen oder an Waldrändern sehr vereinzelt.

Erebia aethiops (Esper, 1777) Waldteufel (1, 3–5)
Im Gebiet die auffallendste Erebienart: In allen besuchten Waldhabitaten (lichter Wald, Kahlschläge, Wegränder) meistens häufig, vereinzelte Beobachtungen auch an *Buddleja* in Wimmis selbst. Im Gegensatz zu *E. ligea* konnte die Art auch noch in der bewaldeten Ebene bei Thun (Glütschbachtal) beobachtet werden.

Erebia meolans (Prunner, 1798) Gelbbindenmohrenfalter (4)
Die Art wurde in den 1960er Jahren von Sonderegger an der Simmenfluh entdeckt. Diese Population existiert auch heute noch. Im Mai/Juni 2009 konnten im Steinbruch oberhalb Brodhüsi mehrere Falter beobachtet werden.

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758) Ochsenauge (1–6)
Als Wiesenart in den entsprechenden Habitaten häufig, vor allem bei Burgholz und Brodhüsi. Falter können gelegentlich auch im lichten Wald beobachtet werden.

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758) Brauner Waldvogel (1–6)
Im lichten Wald, an Waldwegen, Waldrändern und in Lichtungen überall häufig. Meidet das waldferne Offenland.

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758) Kleines Wiesenvögelchen (3–6)
Als typischer Wiesenfalter konnte diese Art eher selten beobachtet werden: Burgholz (dort jedoch häufig), an der Simmenfluh (Steinbruch) selten, an der Burgfluh nur punktuell (alter Steinbruch westlich von Wimmis) häufiger.

Pararge aegeria tircis Butler, 1867 Waldbrettspiel (1, 3–5)
Diese Charakterart der lichten Laub- und Laubmischwälder findet sich im Beobachtungsgebiet in allen entsprechenden Lebensräumen. Fehlt dem Offenland.

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767) Mauerfuchs (3, 4)
Im Berner Oberland erst seit etwa 2007 häufiger, historisch nur vom Thunersee bei Gunten gemeldet (CSCF). Im Steinbruch an der Simmenfluh vereinzelt, ebenso an der Burgfluh. Ausserhalb des Untersuchungsgebietes im Rebberg "Richti" bei Spiez häufig.

Lasiommata maera (Linnaeus, 1758) Braunauge (3–5)
Eher selten, aber regelmässig: Simmenfluh (Steinbruch), Burgfluh, Burgholz. Bevorzugt eher offene, felsige Habitate. Funde aus den dem Oberland vorgelagerten Ebenen sind mir rezent nicht mehr bekannt geworden.

Hesperiidae

Ochlodes venatus (Bremer & Grey, 1853) Mattfleckiger Kommafalter (1–5)
Vereinzelt überall, meidet jedoch das Offenland.

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761) Braunkolbiger Braundickkopffalter (3–5)
Diese vielerorts häufige Art konnte lediglich vereinzelt beobachtet werden, scheint jedoch weit verbreitet: Simmenfluh (Steinbruch), Brodhüsi, Burgholz, Burgfluh. Saugend an *Buddleja* auch in Wimmis (Siedlungsgebiet) selbst.

Erynnis tages (Linnaeus, 1758) Dunkler Dickkopffalter (3)
Die Art tritt im Gebiet eigenartig selten auf und konnte von mir nur an der Burgfluh in vereinzelten Exemplaren beobachtet werden.

Carcharodus alceae (Esper, 1780) Malven-Dickkopffalter (3)
Diese interessante Art ist offenbar erst im vergangenen Jahrzehnt in das Berner Oberland eingewandert. Im Untersuchungsgebiet nur in Wimmis (Siedlungsraum), Raupen an Stockrose (*Althaea rosea*), ebenso in Spiezwiler.

Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804) Roter Würfelfalter (4)
Nur wenige Beobachtungen an der Simmenfluh (alter Steinbruch).

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758) Kleiner nördlicher Würfelfalter (3, 5)
Ebenso wie *E. tages* nur sehr vereinzelt, lediglich bei Burgholz und an der Burgfluh.

AUSWERTUNG UND DISKUSSION

Bei total 36 Begehungen konnten in der Zeitspanne von etwas mehr als einem Jahr (Mitte Juli 2008 bis Anfang Oktober 2009) insgesamt 68 Tagfalterarten (ohne Zygaenidae) nachgewiesen werden:

1	(Simmewald)	26 Arten
2	(Auenwald "Müllersried")	20 Arten
3	(Burgfluh/Wimmis)	48 Arten
4	(alter Steinbruch Simmenfluh)	53 Arten
5	(Halbtrockenstandort Burgholz)	31 Arten
6	(Kulturstreifen Burgfluh, "Spissi")	17 Arten

Von diesen 68 Arten können 6 als "Gelegenheitsgäste" angesehen werden, zurzeit ergeben sich (noch) keine Anhaltspunkte, dass sie sich innerhalb des Untersuchungsperimeters auch tatsächlich fortpflanzen. Es sind dies *Iphiclides podalirius, Pieris bryoniae, Pontia edusa, Colias phicomone, Brenthis daphne* und *Boloria titania*. Unklar erscheint mir gegenwärtig die Herkunft von *Argynnis aglaja* und *Euphydryas aurinia aurinia*.

Aufgrund der Geländestrukturen sowie der botanischen Verhältnisse können noch folgende Arten erwartet werden: *Hamearis lucina, Lycaena phlaeas* und *Carterocephalus palaemon*, denkbar sind zudem immer wieder "Zufallsgäste" aus höheren Lagen. Trotz gezielter Nachsuche in möglichen Lebensräumen (vor allem in 2, aber auch in 5: Burgholz) konnten die seinerzeit noch von Sonderegger gefundenen Arten *Melitaea parthenoides, Plebeius idas, Polyommatus dorylas* und *Polyommatus thersites* (noch) nicht wieder beobachtet werden.

Die Gesamtartenzahl ist vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der höchstgelegene untersuchte Punkt (westlich von Wimmis, "Spissi") bei lediglich

770 m liegt, ausserordentlich hoch und kommt beispielsweise der Artenzahl eines Lebensraumes bei Blausee-Mitholz (1000 m) nahe, in dem mittlerweile nicht weniger als 76 Tagfalterarten (ohne Zygaenidae) bestätigt werden konnten (bislang Spitzenwert für einen Lebensraum im Berner Oberland). Im Gegensatz zur Untersuchungsfläche bei Mitholz "profitiert" die Gegend um Wimmis jedoch nicht von jenen alpinen Elementen, die im Kandertal teilweise schon bei 1000 m Entwicklungshabitate vorfinden und sich dort offenkundig auch erfolgreich fortpflanzen (beispielsweise *Pyrgus andromedae, Euchloe simplonia, Plebeius glandon, Plebeius orbitulus* oder *Polyommatus eros*). Die Artenzahl ist zudem mehr als doppelt so hoch wie die durchschnittliche Artenvielfalt (ca. 32 Arten, inkl. Zygaenidae) der erhobenen Aufnahmeflächen schweizweit (BDM 2008). Der Durchschnitt der Transekte auf der Alpennordflanke liegt bei rund 38 Arten, der Spitzenwert der Schweiz bei 80 Arten (Transekt im Mattertal VS, inkl. Zygaenidae).

SCHLUSSFOLGERUNG

Die Reichhaltigkeit der untersuchten Fauna ist auch 50 Jahre nach den Besuchen Sondereggers überraschend. Zwar konnten vier von ihm noch gefundene Arten (*M. parthenoides, P. idas, P. dorylas* und *P. thersites*) nicht mehr beobachtet werden, dafür sind "neue" hinzugekommen: Wenigstens drei dieser "Neuankömmlige" sind mutmasslich erst rezent eingewandert (*P. mannii, B. daphne, C. alceae*) und *L. realii* wurde erst vor gut 20 Jahren als eigene Art erkannt – der Nachweis einer weiteren "neuen" Art (*P. edusa*) ist zudem ein reiner Glücksfall.

Abb. 7. Simmenfluh, Alter Steinbruch im Simmewald.

Es scheint sinnvoll, sich Gedanken über die Zukunft des artenreichsten der 6 untersuchten Lebensräume zu machen: Der alte Steinbruch an der Simmenfluh sollte m. E. unter Beobachtung gestellt werden um zu verhindern, dass er langfristig verbuscht und schliesslich vollständig dem Wald überlassen wird. Der heutige Zustand erscheint wenigstens für die Lepidopterenfauna beinahe optimal. Dieses Sukzessionsstadium sollte dringendst konserviert werden können. Nicht nur Schmetterlinge würden davon profitieren, sondern auch viele Heuschreckenarten, beispielsweise *Oedipoda germanica* (Latreille 1804), aber auch Käfer wie der hier beobachtete Alpenbock *Rosalia alpina* (Linnaeus 1758).

Danksagung

Folgenden Personen sei mein innigster Dank gewiss: Martin Albrecht, Bernhard Jost, Sabine Ritter, Severin Scheurer, Sebastian und Hans Wymann sowie Dr. Heiner Ziegler – sie alle haben mich auf vielen der 36 Exkursionen begleitet und auf mancherlei Art unterstützt. Gedankt sei ebenfalls Dr. Charles Huber vom Naturhistorischen Museum Bern, der das Manuskript kritisch durchgesehen und mir Einblick in die Allgemeinsammlung und insbesondere in die Sammlung Roman Lampart gewährt hat. Ein spezieller Dank geht zudem an Peter Sonderegger, dem ich zahllose Informationen über die Lepidopterenfauna des Berner Oberlandes verdanke. Auch er hat das Manuskript durchgesehen und durch etliche wertvolle Hinweise ergänzt. Christoph Germann (Thun) und Jean-Paul Haenni (Neuchâtel) danke ich für die Übersetzung der Zusammenfassung. Daniel Däpp schliesslich verdanke ich die Information über das Vorkommen von *P. apollo* im oberen Teil der Simmenfluh.

Literatur

Altermatt F., Birrer S., Plattner M., Ramseier P. & Stalling T. 2008. Erste Resultate zu den Tagfaltern im Biodiversitätsmonitoring Schweiz. Entomo Helvetica 1: 75–83.

Gonseth Y. 1987. Verbreitungsatlas der Tagfalter der Schweiz (mit roter Liste). CSCF, Neuchâtel, 242 pp.

Huguenin G. 1887. Verzeichniss (sic!) der in den Jahren 1885 und 1886 in der Weissenburgschlucht beobachteten Macrolepidopteren. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 7: 313–329.

Karsholt O & Razowski J. 1996. The Lepidoptera of Europe, a distributional Checklist. Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.

Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1987. Tagfalter und ihre Lebensräume: Arten, Gefährdung, Schutz (Schweiz und angrenzende Gebiete). Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 516 pp.

Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 1997. Schmetterlinge und ihre Lebensräume: Arten, Gefährdung, Schutz (Schweiz und angrenzende Gebiete). Pro Natura, Basel, 667 pp.

Sonderegger P. 2005. Die Erebien der Schweiz. Peter Sonderegger, Brügg bei Biel, 712 pp.

Vorbrodt K. 1911. Die Schmetterlinge der Schweiz, 1. Band. K.J. Wyss, Bern, 498 pp.

Wymann H.-P. 2009. Die Tagfalter des Berner Oberlandes – eine Zwischenbilanz nach 16 Jahren Feldarbeit. Entomo Helvetica 2: 161–177.

15. Internationale
Spinnentier- und Insektenbörse
in Zürich - Kloten
unter Mitwirkung der Entomologischen Gesellschaft Zürich
Samstag, 25. September 2010, 09:00 - 16:00 Uhr
Hallenbad Kloten, Zentrum Schuefweg, Schluefwegstrasse 10, 8302 Kloten
E-Mail: boerse@terra-typica.ch, http://www.terra-typica.ch, Fon: 076 527 11 86
Eintritt:
Erwachsene CHF 6.00
Schüler/Studenten/AHV mit Ausweis CHF 4.00
Kinder unter 6 Jahren gratis
EGZ-Mitglieder mit Mitgliederausweis gratis
Special
Vor Ort kostenlose
Therapie gegen Insekten-
und Spinnephobien durch
professionelle Hypnose-
Therapeuten.