Inventaraufnahme von Fauna und Flora auf der Lauchweid-Ostseite (Gemeinde Eptingen BL)

Autor(en): **Huber, Werner**

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Band (Jahr): 35 (1988)

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-676579

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

Inventaraufnahme von Fauna und Flora auf der Lauchweid-Ostseite

(Gemeinde Eptingen BL)

Von Werner Huber

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung
2	Arbeitsmethode
3	Geographie 154 3.1 Lage Abb. 2 154 3.2 Höhenlage 155 3.3 Fläche Abb. 3 155 3.4 Gelände-Neigung Abb. 4 156
4	Klima 157 4.1 Allgemein 157 4.2 Temperatur 157 4.2.1 Mess-Bedingungen 157 4.2.2 Messdaten, Kurven, Berechnungen Abb. 5 158 4.2.3 Regionaler Vergleich Abb. 6 159 4.3 Niederschläge 160 4.3.1 Regenmengen im Bölchengebiet Abb. 7 160 4.3.2 Nebelverhältnisse Abb. 8 160 4.3.3 Schneemengen, Lauchweid-Ostseite Tab. 1 161 4.4 Erosion 161
5	Immissionen 161 5.1 Luft 161 5.1.1 Allgemein 161 5.1.2 Wind 161 5.1.3 Abgase 162 5.2 Lärm 162
6	Geologie1626.1 Geologische Beschreibung1626.2 Geologische Karte, Lauchfluh und Umgebung Abb. 9163

7	Biologie	164
	7.1 Botanische Übersicht	164
	7.1.1 Biotop-Zusammensetzung Abb. 10	164
	7.1.2 Waldsaum, Baumgruppen, Einzelbäume Abb. 11	164
	7.2 Nutzung	166
	7.3 Düngung	166
	7.4 Gesamtbeurteilung	166
	7.5 Abkürzungen und Erklärungen zu den Artenlisten	167
	7.5.1 Abkürzungen	167
	7.5.2 Erklärungen	167
	7.6 Tierbeobachtungen	169
	7.6.1 Säugetiere Tab. 2	169
	7.6.2 Kriechtiere und Lurche Tab. 3	170
	7.6.3 Vögel Tab. 4	171
	7.6.4 Schmetterlinge	172
	7.6.4.1 Tagfalter Tab. 5	172
	7.6.4.2 Nachtfalter	177
	7.6.4.2.1 Bären, Spinner, Schwärmer und Bohrer Tab. 6	177
	7.6.4.2.2 Eulen (<i>Noctuidae</i>) Tab. 7	178
		178
	7.6.4.2.3 Spanner (Geometridae) Tab. 8	181
	7.6.4.2.4 Kleinschmetterlinge (Micros) Tab. 9 7.6.5 Käfer und Wanzen Tab. 10	182
		183
	7.6.6 Heuschrecken Tab. 11	1000
	7.6.7 Hautflügler Tab. 12	184
	7.6.8 Netzflügler, Zikaden, Blattläuse und Fliegen Tab. 13	185
	7.6.9 Spinnen Tab. 14	186
	7.6.10 Schnecken, Ohrwürmer und Hundertfüssler Tab. 15	187
	7.7 Pflanzen	188
	7.7.1 Einteilung	188
	7.7.2 Blütenpflanzen Tab. 16	189
	7.7.3 Gräser Tab. 17	197
	7.7.4 Farne, Schachtelhalme und Bärlappe Tab. 18	198
	7.7.5 Pilze Tab. 19	199
8	Zusammenfassung	200
	8.1 Veröffentlichungs-Risiko und Gefährdung	200
	8.2 Seltenheit für die «Regio basiliensis»	200
	8.2.1 Fauna	200
	8.2.2 Flora	202
	8.3 Zukunftspläne	203
	8.4 Verdankungen	203
		_30
9	Literaturverzeichnis	204
	9.1 Nachschlagewerke und Zeitschriften	204
	0.2 Vartanmatarial	205

1 Einleitung

Den Ansporn für dieses Projekt gab mir eine Beobachtung, die schon einige Jahre zurückliegt. Auf einer Familienwanderung am 1. November 1981 entdeckte ich auf der Lauchweid-Ostseite eine Heuschrecke mit roten Hinterflügeln. Erstaunlich war für mich nicht allein die Existenz des Tieres, sondern auch die Tatsache, dass es zu dieser Jahreszeit noch lebte. Einige Jahre später erfuhr ich durch einen Spezialisten der Entomologischen Gesellschaft Basel, Herrn B. Ilg, Münchenstein, dass es sich um die Rotflüglige Schnarrschrecke (Psoffus stridulus) handelte, von welcher ihm im Kanton Baselland kein Fundort bekannt war. Da ich an dieser sonnigen Hanglage noch weitere besondere Tier- und Pflanzenarten vermutete, begann sich bei mir das Interesse zu wecken. Mein Ziel war die Erfassung aller Pflanzen und Tiere während eines Kalenderjahres. 1986 wagte ich mich dann an die grosse Aufgabe heran. Meine Erwartungen bezüglich Artenreichtum wurden weit übertroffen, so dass ich mich 1987 für ein weiteres Beobachtungsjahr entschied.

2 Arbeitsmethode

2.1 Planung des Vorgehens

Um ein möglichst breites Beobachtungsspektrum zu erreichen, wurde die Gebietsbegehung während der vegetativ aktiven Jahreszeit bis zu sechsmal monatlich zu verschiedenen Tageszeiten sowie bei unterschiedlichen Wetterverhältnissen geplant. In den Wintermonaten waren weniger Besuche vorgesehen.

2.2 Praxis des Vorgehens

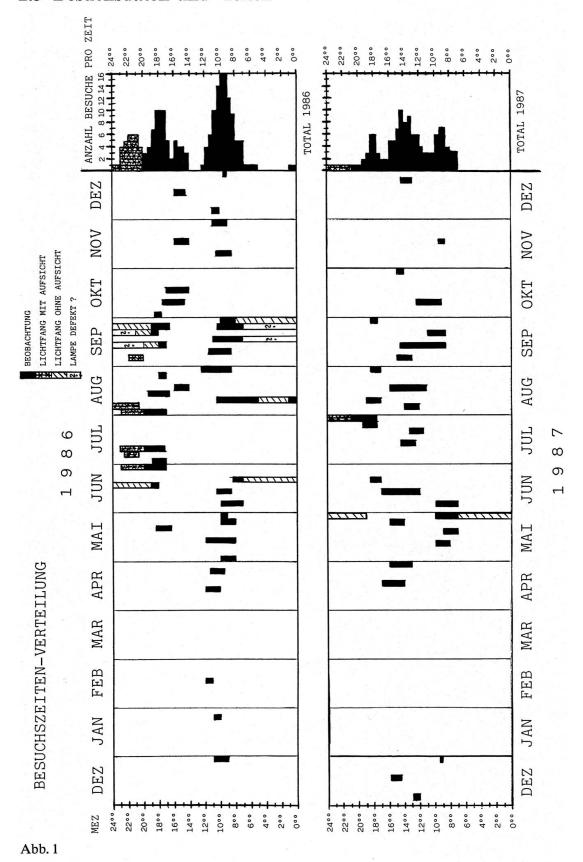
Nach einem Fussmarsch, von Birch (Eptingen) ausgehend, erreichte ich jeweils nach gut 20 Minuten die auf 900 m Höhe liegende Weide. Sie wurde von dort aus in verschiedenen Richtungen kreuz und quer bis zum obersten Punkt begangen, dann nochmals in umgekehrter Richtung. So konnten Einzelheiten wie Raupen usw. an Pflanzen am Hang von der unteren sowie auch von der oberen Seite beobachtet werden. Interessanterweise waren bei unterschiedlichen Wetterlagen oder Tageszeiten ganz andere Tiere anzutreffen.

Im Jahr 1986 habe ich dort in insgesamt 40 Besuchen 103 Stunden (= ca. 1,2% eines Jahres), 1987 in 25 Besuchen 66 Stunden (= ca. 0,8% eines Jahres) verbracht. Dazu kommen noch einige Nächte mit unbeaufsichtigtem Lichtfang (UV-Lichtfalle). Ich will damit sagen, ich habe viel, aber vermut-

lich auch vieles nicht gesehen. Mehr Zeit war leider nicht vorhanden, denn während der aktivsten Vegetations-Periode hat meine stets wachsende Begeisterung für dieses Projekt den Rahmen meiner zeitlichen Möglichkeiten nahezu gesprengt. Festgehalten wurden meine Beobachtungen fotografisch oder durch Bestimmungen an Ort und wenn nötig mit lebendigem oder totem Belegsmaterial verglichen. Ich habe besonders auf die Schonung seltener Tiere und Pflanzen geachtet. Der zeitliche Ablauf meiner Beobachtungen ist nebst dieser Zusammenfassung mit über 800 Dias dokumentiert.

Als ziemlich vollständig erachte ich die Listen: Säugetiere, Tagfalter, Heuschrecken und Blütenpflanzen. Die andern könnten durch Spezialisten oder mit mehr Zeitaufwand sicher noch um einiges erweitert werden. Mit diversen Kleininsekten-Familien sowie Milben usw. habe ich mich nicht befasst.

2.3 Besuchsdaten und -zeiten



153

3 Geographie

3.1 Lage: Grenzgebiet Eptingen-Langenbruck-Bennwil

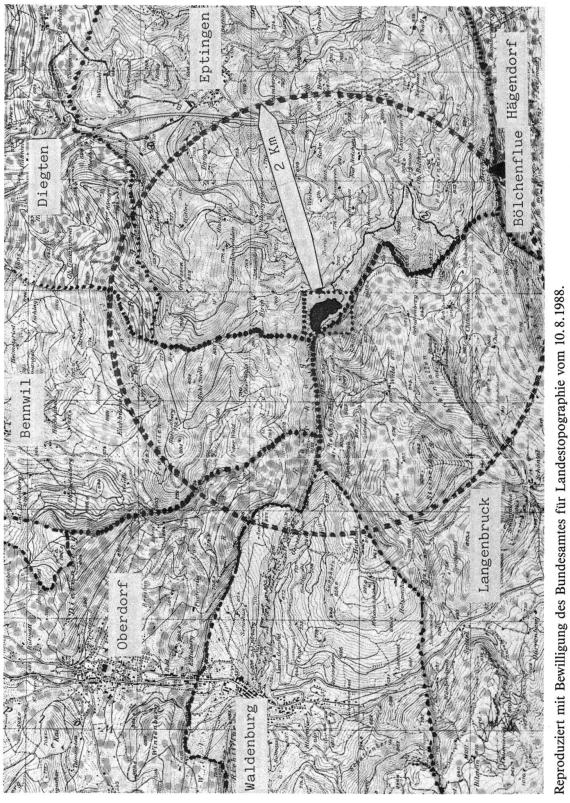


Abb. 2: Weitere Umgebung

3.2 Höhenlage

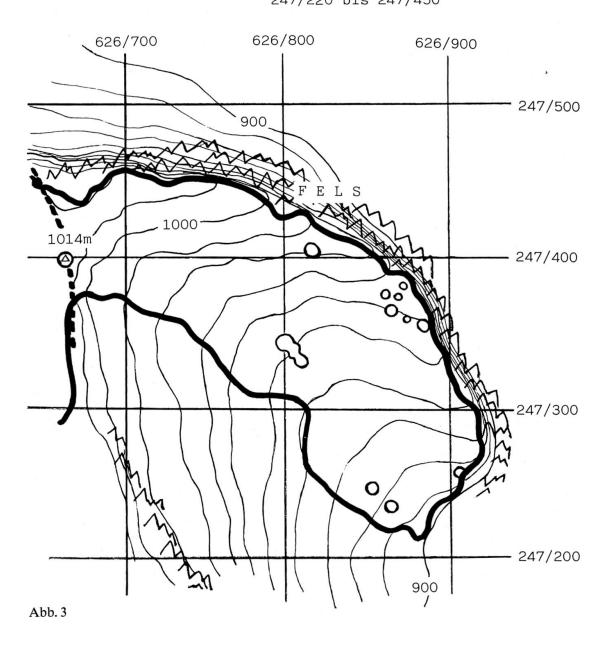
Die Weide beginnt im SO bei 900 m und erreicht am Waldrand des NW-Zipfels bei der Passhöhe 1020 m ü.M.

3.3 Fläche

ca. 3 ha, nierenförmig, ca. 300 m lang, durchschnittlich ca. 100 m breit.

KOORDINATEN DER WIESE

626/650 bis 626/930 247/220 bis 247/450

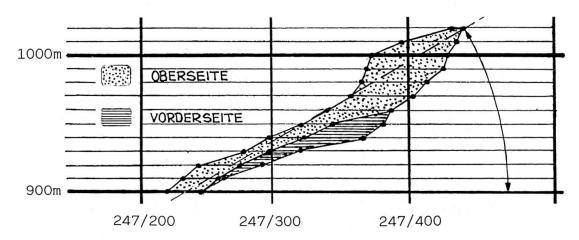


3.4 Gelände-Neigung

Einzelne kleine Weidepartien weisen eine Neigung bis gegen 100% auf.

PROFIL (VON OSTEN NACH WESTEN GESEHEN)

DURCHSCHN. STEIGUNG VON SÜDEN NACH NORDEN: 53% ODER 24°



PROFIL (VON SÜDEN NACH NORDEN GESEHEN)

DURCHSCHN. GEFÄLLE VON WESTEN NACH OSTEN: 45% ODER 20°

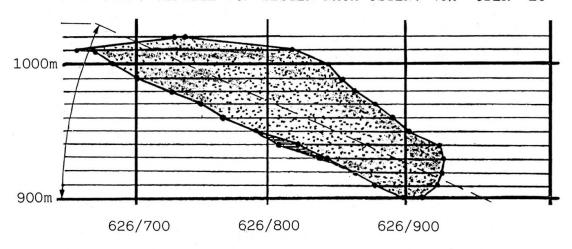


Abb. 4

4 Klima

4.1 Allgemein

Das Lokalklima setzt sich aus vielen Faktoren zusammen. Aus der Anzahl Sonnenstunden und der Durchlässigkeit der Atmosphäre resultiert die Wärmemenge, welche auf die Erde einstrahlt. Je nach Beschaffenheit der Erdoberfläche, deren Speicherkapazität, der Art und Menge der Niederschläge, der Windverhältnisse und der Höhenlage (UV-Anteil) ergeben sich bestimmte Klimabedingungen. Sie wirken sich stark auf die jeweilige Flora und Fauna aus.

4.2 Temperatur

4.2.1 Mess-Bedingungen

Auf der Nordseite des Stammes einer Föhre auf der Weide (960 m ü. M.) befestigte ich in 2 m Bodendistanz und 10 cm Abstand vom Stamm ein Minimum-/Maximum-Thermometer (günstigste Schattenlage!).

4.2.2 Messdaten, Kurven, Berechnungen

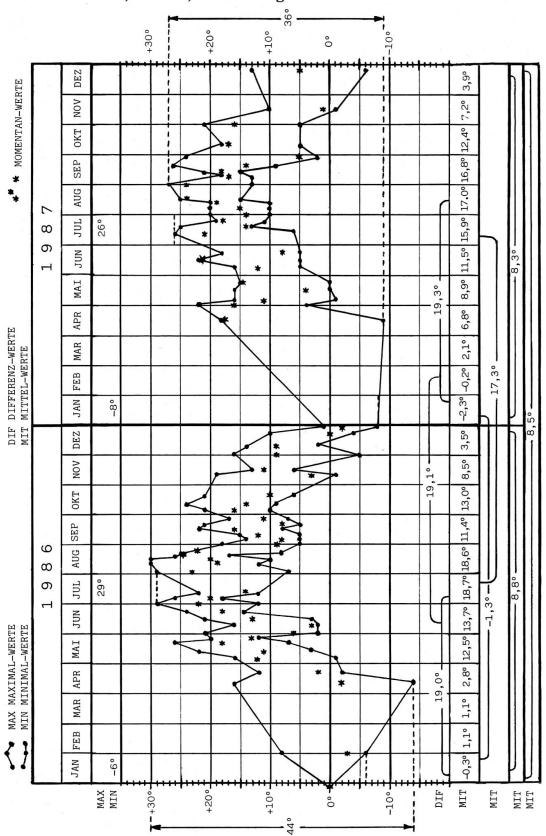


Abb. 5: Graphische Darstellung der ermittelten Temperaturwerte, 1986/1987

Beim direkten Vergleich mit den Literaturangaben in 4.2.3 muss berücksichtigt werden, dass meine berechneten Mittelwerte auf einer anderen Methode beruhen. Trotzdem nur während zweier Jahre gemessen wurde und bei einigen Monaten Messdaten fehlen, lässt sich aus den Minimal-/Maximal-Temperaturen und den jeweiligen Momentanwerten eine recht repräsentative Durchschnittstemperatur ermitteln.

4.2.3 Regionaler Vergleich

Mittlere Monatsextreme.

	Mittleres Januar- Minimum	Mittleres Juli- Maximum	Mittlere Jahres- schwankung
Liestal 325 m Langenbruck 704 m	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{c c} 29,1^{0} \\ 27,1^{0} \end{array} $	45,4° 46,3°
Lauchweid-Ost 960 m	— 7.0°	27 , 5°	40,0°

In der folgenden Tabelle seien die Temperaturen von St. Imier, Langenbruck, Liestal, Buus und Basel auf Grund der Beobachtungsperiode 1864—1900 zusammengestellt: (Nach Maurer, Billwiller u. Hess, Das Klima der Schweiz 1909/10.)

	Meeres- höhe m	Mittlere tempe Januar		Mittlere jährliche Schwan- kung	Mittlere Jahres- temp.
Basel Liestal Buus Langenbruck St. Imier	277 325 450 704 833	$ \begin{array}{r} -0.1^{\circ} \\ -0.8^{\circ} \\ -1.1^{\circ} \\ -3.0^{\circ} \\ -1.6^{\circ} \end{array} $	19.1° 18.3° 17.4° 15.6° $16,0^{\circ}$	19,2° 19,1° 18,5° 18,6° 17,6°	$9,5^{0}$ $8,7^{0}$ 8.2^{0} $6,3^{0}$ $7,0^{0}$
Lauchweid-Ost	960	— 1,3°	17 , 3°	19,1°	8 , 5°

^{*} Berechnung siehe Tafel 4.2.2

Aus vorstehenden Tabellen und auf Grund der Vergleiche mit den übrigen im Juragebiet gelegenen Stationen geht hervor, dass die abgeschlossene Talmulde von Langenbruck zu den kalten Gebieten zu rechnen ist. Dieser Ort hat zu allen Zeiten recht niedrige Minima. Die Gipfel jedoch gehören aus Gründen der Luftdrainage zu den warmen Gebieten. (Brockmann, die Vegetation der Schweiz p. 275). (8).

Abb. 6: Lit.-Auszug: Heinis (1930), S. 65-66

4.3 Niederschläge

4.3.1 Regenmengen im Bölchengebiet

Niederschläge.

Nach der Regenkarte von Brockmann in "Die Vegetation der Schweiz" (8) gehört das Bölchengebiet zur Niederschlagsstufe von 120—130 cm. Es beträgt die mittlere Niederschlagsmenge für Langenbruck 120 cm, Eptingen 111 cm, Waldenburg 115 cm, Liestal 98 cm.

Abb. 7: Lit.-Auszug: Heinis (1930), S. 67

4.3.2 Nebelverhältnisse

Nebel

Der Jura hält die kalte Luft und den Nebel von den Tälern des Baselbietes fern. Während im Mittelland in den Wintermonaten in 600—900 m eine dichte Nebeldecke lagert, liegen unsere Jurahöhen im Sonnenschein. Unvergleichlich ist vom Bölchen aus der Anblick des wogenden Nebelmeeres, das oft sich einer ungeheuren Wasserwoge gleich kaskadenartig über die Kallhöhe in die Talmulde von Eptingen hinabstürzt.

Die mittlere Zahl der Tage mit Nebel (1891—1900) ist für Langenbruck gering; sie beträgt 30,1, für Liestal 58,8.

Abb. 8: Lit.-Auszug: Heinis (1930), S. 67

4.3.3 Schneemengen, Lauchweid-Ostseite

1986		1987	
Januar-Februar	0-35 cm	Januar-Februar	60-30 cm
März-April	70- 0 cm	März-April	30- 0 cm
Dezember	0-60 cm	November-Dezember	5- 0 cm

Tab. 1: Gemessene Mittelwerte

4.4 Erosion

Die durch Regengüsse bedingte Erosion hält sich in Grenzen, da in den steileren Partien durch die jahrzehntelange Beweidung Terrassen entstanden sind. An den steilen Felsschuttstellen hingegen sieht man, dass die Gemsen dort gerne scharren. In der SO-Ecke der Weide bei der Tränke, wo der Boden im Schatten etwas sumpfig ist, entstehen teilweise tiefe Trittspuren durch die Rinder. Diese Oberflächen-Verletzungen können aber für gewisse Pflanzenarten sogar fördernd sein.

5 Immissionen

5.1 Luft

5.1.1 Allgemein

Auch hier sind sichtbare Waldschäden zu verzeichnen, welche sich später an weiteren Pflanzen zeigen könnten. In den sonnenabgewandten Waldpartien rundherum gibt es aber noch einige stattliche Weisstannen und Fichten mit bis zu 1 m Durchmesser.

5.1.2 Wind

Ausser den Felskreten und der westlich angrenzenden Zone ist die Lauchweid-Ostseite vor starken Weststürmen weitgehend geschützt. Einzelne umgeworfene Bäume oder abgebrochene Äste sind aber gelegentlich zu beobachten.

5.1.3 Abgase

Direkt auf der Lauchweid wird höchstens ein- bis zweimal jährlich für Pflegeeinsätze ein Traktor benutzt. In bezug auf Verbrennungsabgase kann man von einem entlegenen Gebiet sprechen, befindet sich doch innerhalb eines Umkreises von 2 km keine geschlossene Ortschaft und keine vielbenützte Strasse. Ob die Abgase der Autobahn, mehr als 2 km entfernt in der östlichen Talsohle, gelegentlich eine leichte Luftverschmutzung durch Windverfrachtung bewirken, müsste analytisch bestimmt werden (zur Bewohnungsdichte siehe auch 3.1, *Abb. 2*).

5.2 Lärm

Ausser den Begleitgeräuschen gelegentlich vorbeifliegender Verkehrsflugzeuge sehr ruhig. Die Weide ist allein durch einen schmalen Fussweg erreichbar, der sie zudem nur auf der Nord- und Westseite tangiert.

6 Geologie

6.1 Geologische Beschreibung

Das Gebiet der Lauchweid befindet sich in einer geologisch komplizierten, stark gefalteten Lage. Die Wiese der Lauchweid-Ostseite liegt auf Dogger,

ca. 80% Hauptrogenstein (nördlicher Teil),

ca. 20% Varians-Schichten (südwestlicher Teil).

6.2 Geologische Karte, Lauchfluh und Umgebung

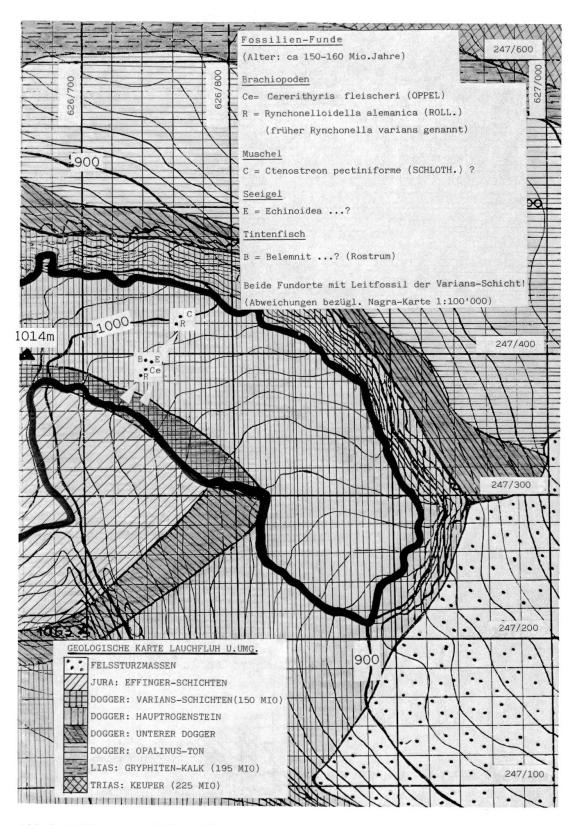


Abb. 9: Zeichnung nach Nagra-Karte 1:100 000, mit eigenen Fossilien-Fundortangaben

7 Biologie

7.1 Botanische Übersicht

7.1.1 Biotop-Zusammensetzung

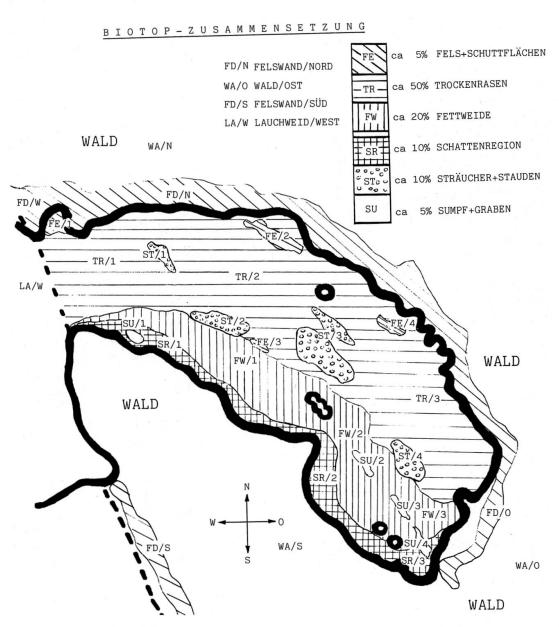


Abb. 10: Lage der Biotop-Regionen

7.1.2 Waldsaum, Baumgruppen, Einzelbäume

Durch die Beweidung ist das Wachstum eines natürlichen Wald- oder Heckensaumes gestört. (Eine Ausnahme bildet ein kleines felsiges Teilstück im nordwestlichen Gebiet der Wiese, welches sich ausserhalb der Weide befindet.) Die Jungpflanzen werden oft abgefressen, und nicht selten entstehen daraus originelle Kümmerformen.

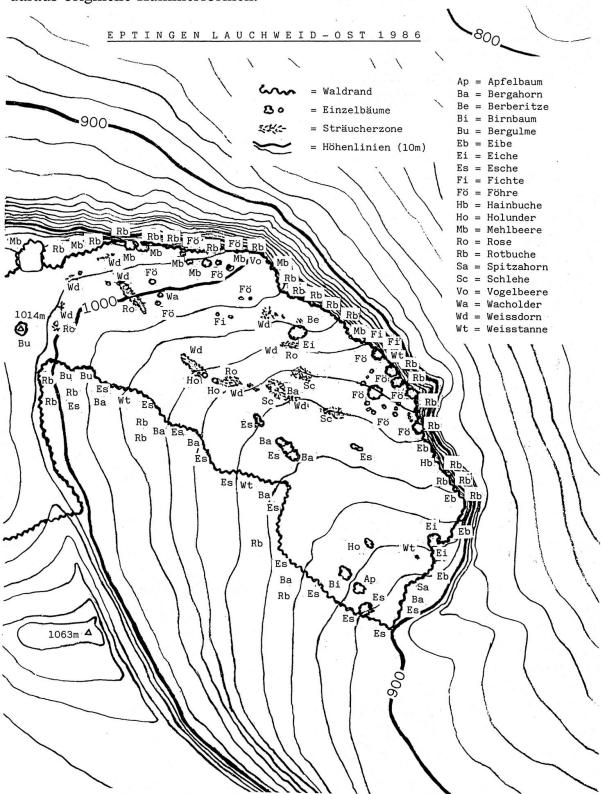


Abb. 11: Skizze Waldsaum, Einzelbäume, Hecken

7.2 Nutzung

Auf einer Gesamtfläche von 12–15 ha wird seit über 35 Jahren vom selben Pächter von ca. Anfang Juni bis Ende Oktober mit rund 15 Rindern beweidet. Deren Zahl ist durch die Grösse des Stalles im Weidgebiet beschränkt. Den untersten Weideteil der Westseite müssen sie gelegentlich im Sommer mit den Milchkühen teilen. Das Gebiet der Lauchweid-Ostseite wird von den Rindern je nach Jahreszeit, Wetterlage und Futterangebot unterschiedlich bevorzugt.

Die 1956 in der Gegend eingesetzten 13 Gemsen haben sich gut entwickelt und werden seit einigen Jahren durch Abschuss dezimiert. Das von mir im Mai 1986 beobachtete grösste Rudel auf der Lauchweid zählte 18 ausgewachsene Tiere. Im Juni kamen noch 6 Junge dazu. Da die Lauchweid-Ostseite ein beliebter Aufenthaltsort der Tiere ist, tragen auch sie zu der Beweidung einiges bei.

7.3 Düngung

Ausser der Düngung durch Rinder und Gemsen wird alle 2-3 Jahre im Spätherbst auf dem flacheren, feuchteren Gebiet etwas Schlacke gestreut (keine Herbizid- oder Pestizid-Einsätze).

7.4 Gesamtbeurteilung

Da diese Weide fast rundherum durch Wald oder Felswände abgeschlossen ist, sind viele Tierarten, z. B. gewisse Insekten, von der weiteren Umgebung weitgehend isoliert. Durch die Verschiedenartigkeit der Unterlage, der Besonnung, der Neigung und der Feuchtigkeit haben aber auch Spezialisten eine reichhaltige Auswahl von Futterpflanzen, und zwar während aller Entwicklungsstadien. Ich möchte dabei in erster Linie auf das ständige Angebot an Nektarspendern, im speziellen auf die verschiedenen Distelarten hinweisen, welche auf der Ostseite von vielen Insekten besonders geschätzt werden. Dank der nahen Unterschlupfmöglichkeiten in Stauden- und Heckengebieten ist auch für Überwinterungsplätze gesorgt.

Die folgenden Artenlisten widerspiegeln die Vielfältigkeit dieses eigentlich kleinen Gebietes.

7.5 Abkürzungen und Erklärungen zu den Artenlisten

7.5.1 Abkürzungen

HVerbr.: L:	Hauptverbreitungsgebiet Lauchweid-Ostseite, Wiese
R:	Randzone, 1–10 m Horizontaldist.
U:	Umgebung, 11–100 m Horizontaldist.
B/J:	Beobachtungshäufigkeit pro Jahr
ss:	sehr selten, 1 Exemplar
s:	selten, 2–3 Exempl.
v:	vereinzelt, 4-10 Exempl.
h:	häufig, 11-20 Exempl.
g:	gemein, über 20 Exempl.
DA:	Daten
A :	Anfang (Monat)
M:	Mitte (Monat)
E:	Ende (Monat)
STA/BEM:	Stadium/Bemerkungen
UF:	Unterfamilie
AD:	Adultes Tier
JU:	Jungtier
OV:	Ei
LA:	Larve, Raupe
PO:	Puppe
MI:	Mine
IM:	Imago, fertiges Insekt
SP:	Spur, gesichert!
RU:	Ruf, gesichert!
*•	Lichtfang
	L: R: U: B/J: ss: s: v: h: g: DA: A: M: E: STA/BEM: UF: AD: JU: OV: LA: PO: MI: IM: SP: RU:

7.5.2 Erklärungen

Bei Tierbeobachtungen bedeutet B/J: Die bei jedem Besuch beobachtete Anzahl Exemplare der einzelnen Tierart, addiert auf das ganze Jahr (bei ortsansässigen Tieren wie Rindern und Gemsen = effektive Anzahl).

Bei Pflanzen bedeutet B/J: Maximale Anzahl gefundener Exemplare innerhalb eines Jahres, also die gleiche Pflanze nur 1× gezählt.

Die Tag- und Nachtfalter sind nach Kochs (1984) steigender Numerierung aufgeführt, jedoch veraltete Namen der neuesten Nomenklatur angeglichen.

Als Ergänzung zur Tagfalterliste sei bemerkt, dass in der neueren Literatur die Familie *Hesperidae* (Dickkopffalter) zu den unechten Tagfaltern gezählt wird.

Aus *Tab. 5*, Tagfalter, können diverse Informationen entnommen und die beiden Jahre miteinander verglichen werden. Ausser der Häufigkeit der einzelnen Arten ist auch ihr zeitliches Auftreten ersichtlich, und es erscheinen bei gewissen Arten, z. B. *Leptidea sinapis* L. (Nr. 16) und *Lysandra bellargus* Rott (Nr. 113) sowie 1987 bei *Clossiana dia* L. (Nr. 72) deutlich zwei Generationen pro Jahr. Da *Erebia ligea* L. (Nr. 21) selten geworden ist, tritt er wegen seiner zweijährigen Entwicklungsdauer nur alle zwei Jahre auf, das heisst, die Falter der geraden Jahrgänge sind in der unmittelbaren Umgebung vermutlich ausgestorben.

Ein Vergleich mit der Temperatur-Skala, *Abb. 5*, zeigt, dass der April 1986 gegenüber 1987 ziemlich warm war und die Überwinterungs-Falter dadurch ca. 2–3 Wochen Vorsprung aufwiesen. Vergleiche: *Gonepteryx rhamni* L. (Nr. 11), *Colias alfacariensis* RIBBE (Nr. 13a) und *Aglais urticae* L. (Nr. 52).

Die anschliessend nasskalten Monate Mai und Juni 1987 hingegen bremsten die Entwicklung der späteren Arten, so dass die Verhältnisse im Juli und August wiederum einigermassen mit dem Vorjahr übereinstimmten. Der sehr milde September 1987 bewirkte ein Auftreten von *Colias alfacariensis* RIBBE (Nr. 13a), *Inachis io* L. (Nr. 51), *Aglais urticae* L. (Nr. 52) und *Lysandra bellargus* Rott. (Nr. 113) teilweise bis gegen Ende Oktober.

Zur Verbreitung der beobachteten Tagfalter ist noch zu erwähnen, dass im Prinzip alle Raupen-Futterpflanzen der aufgeführten Arten am Ort vorhanden sind. Neben diesen ortsansässigen Arten treten vorwiegend im Herbst auch Wanderfalter auf dem Durchflug in den Süden auf, wie z.B. Distelfalter, Admiral, Kleiner Perlmutterfalter usw.

Ausser Apatura iris L. (Nr. 44) und Nymphalis antiopa L. (Nr. 55), ca. 100 m östlich auf dem Waldweg beobachtet, stammen alle Angaben direkt von der Wiese Lauchweid-Ostseite.

Die Lichtfänge für Nachtfalter wurden meistens in den früheren Nachtstunden mit einer 20-W-UV-Lampe auf einem weissen Tuch von 3 m² Fläche auf Punkt 626.800/247.400 (ca. 980 m ü.M.) durchgeführt. Zusätzlich wurde auch gelegentlich auf Punkt 626.680/247.380 (ca. 1000 m ü.M.) eine Lichtfalle mit einer 6-W-UV-Lampe («TL» Philips) über Nacht installiert und am nächsten Morgen der Inhalt überprüft. Die Bedingungen waren selten optimal: entweder zu kalt, zu windig, zu klar oder noch zu hell wegen der Sommerzeitverschiebung.

7.6 Tierbeobachtungen

7.6.1 Säugetiere

Nach: STANEK (1962).

Ordnung lateinisch	Ordnung deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
Artiodactylae	Paarhufer	Bos domesticus Rupicapra rupicapra	Hausrind (16 Exempl.) Gemse (24 Exempl.)	וו	(v) (h)	E 5M 10. M 4E 12.	M 5E 10. E 5E 12.	AD, JU
		Capreolus capreolus Sus scropha scropha	Reh Wildschwein	l L	> s	M4./M9. A7.	M5.	AD AD/SP
Carnivorae	Raubtiere	Vulpes vulpes Catus domesticus	Rotfuchs Hauskatze	пп	s	E8./E12. A8.	M5.	AD AD
Rodentiae	Nagetiere	Talpa europaea Lepus europaeus	Maulwurf Feldhase	пп	> >	E4. M4E12.		AD AD
		Sciurus vulgaris	Eichhörnchen	Г	>	M 428.12.		AD

Tab. 2

7.6.2 Kriechtiere und Lurche

Nach: Stemmer (1967), Brodmann (1982).

Kriechtiere

Ordnung/ Familie lateinisch	Ordnung/ Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA / BEM
Lacertidae	Eidechsen	Lacerta vivipara	Bergeidechse	r	h	M 6E 9.	L h M6E9. E4M9. AD, JU	AD, JU
		, and the second se						
Lurche								
Ranidae	Frösche	Rana temporaria	Grasfrosch	L ss	SS		M9.	AD

Tab. 3

.6.3 Vögel

*			Section 10 to 10 t					
Familie / Gattung lateinisch	Familie/Gattung Art lateinisch deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	DA 1986	DA 1987	STA / BEM
Accipitridae	Greife	Milvus milvus	Roter Milan	Γ	^	E8.		AD
		Milvus migrans	Schwarz-Milan	T	s	E8.		AD
		Buteo buteo	Mäusebussard	J	>	M 5M 10.		AD
		Falco tinnunculus	Turmfalke	Γ	SS	A 9.	M 5.	AD
Cuulidae	Kuckucke	Cuculus canorus	Kuckuck	T	SS	M 6.	A 6.	RU
Strigidae	Eulen	Athene noctua	Steinkauz	П	S	M5./E5.		RU
		Strix aluco	Waldkauz	T	SS	A 9.		RU
Picidae	Spechte	Dryocopus martius	Schwarzspecht	R	S		E7./A9.	AD
		Dendrocopus medius	Mittelspecht	T	SS	A8.		AD
Hirundinidae	Schwalben	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	T	50	A 9.		AD
Sylviidae	Grasmücken	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	T	S	M 5.		AD
Phoenicurus	Rotschwänze	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	T	S	M 5.		AD
Turdus	Drosseln	Turdus viscivorus	Misteldrossel	T	h		M 10/M 11.	AD
Paridae	Meisen	Periparus ater	Tannenmeise	T	>	M5A9.		AD
		Parus caeruleus	Blaumeise	Γ	S		E 10.	AD
		Parus major	Kohlmeise	T	h	A 10M 12.		AD
		Sitta europaea	Kleiber	J	S		M 10.	AD
Certhiidae	Baumläufer	Certhia familiaris	Waldbaumläufer	n	S		M 10.	RU
Troglodytidae	Zaunkönige	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	T	SS	M4.		AD
Fringillidae	Finken	Fringilla montifringilla	Bergfink	J	50		E 12.	AD
		Fringilla coelebs	Buchfink	T	>	M 5.		AD
		Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	Γ	S	M 7.		AD
Corvidae	Rabenvögel	Garrulus glandarius	Eichelhäher	Γ	SS	M6.		AD
		Pica pica	Elster	L	SS		E8.	AD
		Corvus corax	Kolkrabe	L	50	E 5E 12.	M 5E 12.	AD
		Corvus frugilegus	Saatkrähe	T	S	E9.	M 11.	AD/RU

Tab. 4

FAMILIE Art latein. FAMILIE Art deutsch APR MAI JUN JUL MOS SEP OY IA IN THE NATIONALIAE APR MAI JUN JUL MOS SEP OY IA	7.6.	inge	100 V DJ 1	*				EXE	ANZ. BEOB EXEMPLARE	BEOB. PLARE	- 0	- I	5-3	L -7	8-20	20 B	BEOB.
FAMILIE / Art latein. PAPILIONIDAE Papilio machaon L. Papilio machaon L. Papilio machaon L. Pieris rapae L. Autorafalter Coliss alfacariensis RIBBE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Milohfleck Melanargia galathea L. Manorettys Manor	9		лсн (1964), Du . 1.	12				ST	ADIUM	'	ΙI						
Papillow Management Schwalzer Schwalzer Schwalzer Aft Geusch APR Mil Jun Jul Aug SEP OKT APP Mil JUL APP MIL Jul Aug SEP OKT APP MIL JUL APP MIL JUL APP M	KOGH		100				ω							300			
Papilio machaon L. Papilio machaon L. Papilio machaon L. Pieris rapae L. Pieris rapae L. Pieris napi L. Autorafalter Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. SaryRELDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia migea L. Milohfleck Malohrettspiel Lasioummata megera L. Mauerfuchs Maue	NR.		/ Art	APR				S Sn					NO.		ტ .	SEP	OKT.
Papilio machaon L. PIERIDAE Pieris rapae L. Pieris rapae L. Aucorafalter Conspteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. SaryRIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Malbrettspiel Lasionmata megera L. Mauerfluchs Auguernatous L. Mauerfluchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel		PAPILIONIDAE	RITTER		- :				•								
Pieris rapae L. Pieris rapae L. Autorafalter Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. SaryRIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Bundaugenmohrenfalter Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Bundaugenmohrenfalter Erebia ilgae L. Malchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Mauerfuchs Augentatops l. Mauerfuchs Aug	1	Papilio machaon L.	Schwalbenschwanz		•			1	0			1	28				
Pieris rapae L. Pieris napi L. Anthocharis cardamines L. Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. Senfweissling AUGENFALTER Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Andertspiel Lasiommata megera L. Brauner Waldvogel Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel Aphantopus hyperantus L. Hecknweissling Aurorafalter Autorafalter Audertspiel Brauner Waldvogel Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel Aphantopus hyperantus L.		PIERIDAE	WEISSLINGE		50					8		1	- i		1.0		
Pieris napi L. Autocharis cardamines L. Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. Senfweissling SaryKIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milohfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Mauerfuch	7	Pieris rapae L.							- i				-	· •	•		
Anthocharis cardamines L. Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. Senfweissling SATYRIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Mauerfuchs Mauerfuchs Authocharia megera L. Mauerfuchs Mauerfu	ω	Pieris napi L.					· · ·					•			_	1	
Gonepteryx rhamni L. Colias alfacariensis RIBBE Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. Senfweissling SATYRIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	10		'Aurorafalter				- 1		- 1		. !	=					
Colias alfacariensis RIBBE Leptidea sinapis L. Senfweissling SATYRIDAE Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Manerduchs Mauerfuchs Manerduchs	11	Gonepteryx rhamni L.	Zitronenfalter						•		•	•			-		
Leptidea sinapis L. SatyRidae SatyRidae Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel Aphantopus hyperantus L.	13a		Hufeisenkleeheufalter			i		- T	5			•	_		7		
Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Lasiommata megera L. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	16			_	- 1		4	_				•		•	-		
Erebia medusa DEN.+SCHIFF. Erebia ligea L. Milchfleck Melanargia galathea L. Damenbrett Pararge aegeria tircis BUT. Lasiommata megera L. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel		SATYRIDAE	AUGENFALTER					-			-				4		
Erebia ligea L. Melanargia galathea L. Damenbrett Pararge aegeria tircis BUT. Lasiommata megera L. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	18		Rundaugenmohrenfalter	-			-										
Melanargia galathea L. Pararge aegeria tircis BUT. Lasiommata megera L. Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	21		Milchfleck						2 5			*			-		
Pararge aegeria tircis BUT. Waldbrettspiel Lasiommata megera L. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	22		Damenbrett					<u>.</u>				Carl Carl					. 4
Lasiommata megera L. Mauerfuchs Aphantopus hyperantus L. Brauner Waldvogel	30		Waldbrettspiel					ı				•			•		
Aphantopus hyperantus L.	31		Mauerfuchs													_	
	35		Brauner Waldvogel											3			

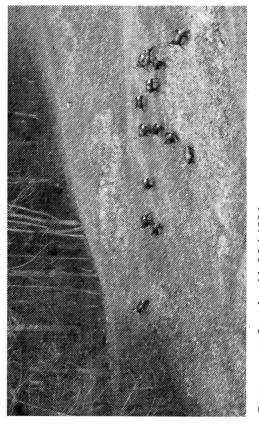
ah 5 Rlatt 1

) 20 BEOB. TAGE ı JUN JUL AUG SEP 4-7 8-20 987 2-3 * **** million MI MAI LA APR 0 ANZ. BEOB. EXEMPLARE AUG SEP OKT STADIUM Ш 986 JUL Œ Ū APR MAI JUN JI Nach: Koch (1984), Bd. 1. Hainveilchenperlmutterfalter-Rostbraunes Wiesenvögelchen FAMILIE / Art deutsch Veilchenperlmutterfalter Kleines Wiesenvögelchen Gemeiner Scheckenfalter Grosser Schillerfalter Grosses Ochsenauge Kleiner Fuchs Tagpfauenauge Landkärtchen Trauermantel Distelfalter AUGENFALTER EDELFALTER C-Falter Admiral Coenonympha glycerion BORKH. FAMILIE / Art latein. Coenonympha pamphilus L. 70 Clossiana euphrosyne L. 65 Mellicta athalia ROTT. Nymphalis antiopa L. Polygonia c-album L. Araschnia levana L. Vanessa atalanta L. Maniola jurtina L. Aglais urticae L. Clossiana dia L. Apatura iris L. 7.6.4.1 Tagfalter Cynthia cardui Inachis io L. NYMPHALIDAE SATYRIDAE 51 99 52 57 37 40 42 49 55 MR. 44 20

Tab. 5, Blatt 2

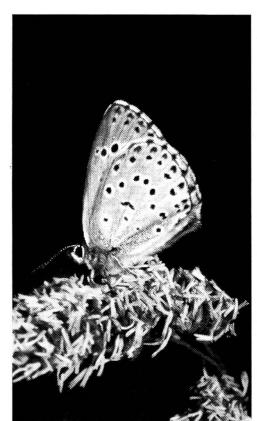
Tab. 5, Blatt 3

Tab. 5, Blatt 4



Fotos: W. Huber (Autor)

Gemsgruppe, Lauchweid, Mai 1986



Schwarzgefleckter Bläuling (Nr. 121), am Schlafplatz



Lauchweid-Ostseite mit Lauchflue (rechts)



Bergeidechse an der Frühlingssonne

Tab. 6

ž Ž	U/Familie lateinisch	U/Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
4	Acronyctinae	Haarraupen- eulen	Colocasia coryli L.	Haseleule	T	s		26.5./30.7.	IM*
37	Agrotinae	Erdeulen	Scotia ipsilon HUFN.	Ypsiloneule	T	SS	9.7.		IM
42			Agrotis cinerea D.+S.		T	s	3.7.	26.5.	IW*
43			Scotia exclamationis L.	Gemeine Graseule	T	s	9.7./9.8.		IM*
20			Chersotis margaritacea VILL.		Γ	SS	9.8.		IM*
51			Eugnorisma depuncta L.		Γ	s	9.8.		IM*
28			Amathes ashworthii DBLD.		Γ	s	3.7./9.7.	30.7.	IM*
63			Diarsia mendica F.		Γ	SS	9.7.		IM*
64			Diarsia brunnea D.+S.		Γ	SS		30.7.	IM*
80			Chersotis cuprea Schiff.		Γ	SS	9.8.		IM*
85			Eurois prasina L.	Grüne Heidelbeereule	Γ	SS	2.8.		IM*
96			Noctua pronuba L.	Hausmutter	Γ	S	3.74.9.	30.7.	IM*
106			Auchmis comma Schiff.	Berberitzeneule	Γ	SS	9.8.		IM*
138	Hadeninae	Gemüseeulen	Pachetra sagittigera HUFN.		Γ	SS		26.5.	IM*
152			Orthosia stabilis Schiff.	Gemeine Kätzcheneule	T	SS		30.7.	IM*
160		Graseulen	Mythimna albipuncta	Weissfleckeneule	T	SS	3.7.	30.7.	IM*
			Schiff.						
163			Mythimna conigera Schiff.		L	SS		30.7.	IM*
229	Cucculliinae	Mönche	Antitype chi L.		l	SS	4.9.		IM*
273	Amphipyrinae	Glanzeulen	Apamea monoglypha HUFN.		I	s	9.7./9.8.	30.7.	IM*, IM
284			Mesapamea secalis L.	Getreidewurzeleule	L	SS	9.8.		*
312			Hoplodrina alsines BRAHM.	Gemeine Staubeule	Γ	S	2.8./9.8.		IM*
313			Hoplodrina blanda Schiff.		Γ	S	2.8./9.8.		IM*
319			Caradrina selini jurassica		l	SS		30.7.	IM_*
0			Rigg.		۲			1	
338			Hoplodrina respersa D.+5.		7	SS		30.7.	IM*
340			Meristis trigrammica HUFN.	Dreilinieneule	Γ	SS	20.6.		IW*
385	Erastriinae	Grasmotten-	Eustrotia candidula Schiff.		Γ	SS	20.6.		IM*
,	;	enlen		,	1		= }	,	,
404	Catocalinae	Ordensbänder	Callistege mi CL.	Schecktageule	J	S	31.5.	13.6.	IM
405			Ectypa glyphica L.	Braune Tageule	L	h	17.8.	24.5.–19.8.	IM
414	Plusiinae	Goldeulen	Autographa gamma L.	Gammaeule	Γ	>	.8.6	13.6 - 31.10.	IM, IM*
427	Noctuinae	Palpeneulen	Lygephila craccae FoB.		Γ	SS	12.9.		IW*
435			Phytometra viridaria CL.		7	SS	9.8.		* IM*

Nach: Koch (1984), Bd. 4.

7.6.4.2.3 Spanner (Geometridae)

					The second secon		The second secon		
Ŗ.	U/Familie	U/Familie	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
7	Oenochrominae	0.	Odezia atrata L.	Schwarzspanner	T	s	3.7.	19.7.	IM
20	Acidaliinae		Rodostrophia vibicaria CL.	Rotbandspanner	T	S	3.7./9.7.		IM*
46	Sterrhinae		Scopula ornata Scop.	•	T	SS	22.8.	12.9.	IM*
64			Sterrha biselata HUFN.		Γ	SS	9.8.		IM*
99			Sterrha dilutaria HBN.		Γ	S	9.8.		IM*
89			Sterrha humiliata HUFN.		T	SS	2.8.		IM*
72			Sterrha deversaria HS.		Γ	S	2.8./9.8.		IM_*
80	Larentiinae	1	Ortholitha plumbaria F.		Γ	SS	3.7.		IM*
81			Ortholitha chenopodiata L.		T	50	2.8.–12.9.		IM*
82			Ortholitha moeniata Scop.		ı	>	9.8.–12.9.	11.8.–31.8.	IM_*
83			Ortholitha bipunctaria		T	>	2.822.8.		IM*
			Schiff.						
85			Minoa murinata Scop.	Mausspanner	J	SS	9.7.		IM
91			Anaitis praeformata HBN.		T	S	9.7./2.8.	30.7.	IM*
92			Anaitis plagiata L.	Grauspanner	T	^	19.9./26.9.		IM
108			Triphosa dubitata L.		J	SS		30.7.	IM*
113			Eustroma reticulata Schiff.	Netzspanner	L	>	31.7.	30.7.	IM*
119			Lygris pyraliata Schiff.		Γ	SS	9.7./9.8.		IM*
120			Cidaria fulvata Forst.	Rosenspanner	T	>	3.7./9.7.		IM*
123			Thera variata Schiff.		T	S	2.8.		* IM*
125			Thera obeliscata HBN.		T	SS		19.7./30.7.	* IW*
129			Chloroclysta siterata HUFN.		Γ	SS		27.5.	IM*
131			Dysstroma truncata Huen.		Γ	S	4.9.		IM*
135			Xanthorhoe montanata		T	S	9.7.	13.6.	IM*
			Schiff.						
137			Xanthorhoe spadicearia		L	SS	2.8./9.8.		*
144			Schiff. Colostygia olivata Schiff.		Γ	SS	9.8.	30.7.	IM*

Nr. U/Familie lateinisch	U/Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
145		Colostygia pectinataria		T	SS	9.7.		IM*
147		Colostygia salicata HBN.		Τ	s	2.8.	27.5.	iM*
150				Τ	SS		30.7.	IM
22		RETZI. Entonbeig infidonia I vii		-	S	0.7		1M*
155		Entephria injidaria LAH.		٦ <u>-</u>	8			IMI.
168		Euphyia moliuginala HBN.		J -	SS	2.8.	22.7.11.0	IMI IM*
181		Euphyla olimeata L. Fpirrhoe tristata L.		1 1	□ >	2.8./17.8.	13.6./16.8.	*WI
182		Epirrhoe alternata Müll.		ı	>	9.8.		*IM
192		Perizoma blandiata Schiff.		Γ	S	9.8.		IM*
195		Hydriomena furcata THNBG.		T	SS	2.8./9.8.		IM*
245		Eupithecia icterata VILL.		Γ	h	2.8./9.8.		IM*
278		Horisme tersata HBN.		J	SS	9.7.		IM*
283 Geometrinae		Lomaspilis marginata L.		L	S	3.7.		IM*
297		Campaea margaritata L.		J	>	30.6./3.8.	30.7.	IM*
306		Selenia tetralunaria HUFN.	Mondfleckspanner	L	SS	2.8.		IM*
307		Phalaena syringaria L.		Γ	S		13.6./30.7.	LA,
								*
320		Lithina chlorosata Scop.		J	SS		24.5.	IM
322		Pseudopanthera macularia L.		J	>	22.5.	24.5.–13.6.	IM
326		Semiothisa liturata CL.		L	SS		30.7.	IW*
327		Semiothisa clathrata L.		T	s	2.8./9.8.	24.5.	IM*
350		Biston betularia L.	Birkenspanner	Γ	SS	2.8.		IM*
356		Peribatodes secundaria EsP.		L	SS	2.8./9.8.		IM*
359		Alcis repandata L.		I	SS	9.7.		IM_*
375		Gnophos furvata SCHIFF.		_	s	2.8./9.8.		IM*
376		Gnophos obscurata Schiff.		Γ	>	2.8./9.8.	30.7	IM*
378		Gnophos pullata Schiff.		L	s	2.8./9.8.	30.7.	IM*
382		Catascia dilucidaria Schiff.		L	SS	9.7.	30.7.	IM*
383		Ematurga atomaria L.		L	>	30.6.	30.4.–20.6.	IM*
387		Siona lineata Scop.		Γ	>	30.6./3.7.	13.6.	IM

7.6.4.2.4 Kleinschmetterlinge (Micros)

Leraut Nr.	Leraut Familie Nr. lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
197	Incurvariidae		Adela metallicus Poda		J	>	15.6.	30.6.	IM
476	Gracillariidae		Gracillaria syringella F.		ļ		9.7.		IM
481			Calybites auroguttella S.		L	s	9.7.		MI
1115	Momphidae		Mompha epilobiella D.+S.		n	s	9.7.		MI
1322	Gelechiidae		Teleiodes sequax HW.		L	SS	9.7.		IM*
1876	Tortricidae		Acleris variegana D.+S.		L	SS	8.10.		IM
2012			Epinotia tedella CL.		L		9.7.		IM
2126			Lathronympha strigana FABR.		ļ	S	3.7.	30.6.	IM
2163			Cydia fagiglandana ZELL.		L	SS	9.7.		IM*
2350	Pyralidae		Chrysoteuchia culmella L.		Γ		9.7.		IM
2357			Crambus lathoniellus ZIN.		Γ	s	9.7.		IM
2360			Crambus perlella Scop.		Γ	s	9.7.		IM
2364			Agriphila tristella D.+S.		Ţ	>	22.8.		IM
2540			Udea lutealis HÜBN.		Γ	SS	22.8.		IM
2545			Udea olivalis D.+S.		Γ	SS	9.7.		IM*

7.6.5 Käfer und Wanzen

Käfer								
Familie/ UFam. lateinisch	Familie/ UFam. deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	DA 1986	DA 1987	STA / BEM
Carabidae	Laufkäfer	Abax parallelus Pterostichus angustatus		L U	SS	18.10. 30.6.	IM	IM
		Cicindela campestris	Feld-Sandlaufkäfer	R	SS		13.6.	IM
Cantharidae	Weichkäfer	Cantharis livida		Γ	h	31.5./7.6.		IM
		Lampyris noctiluca 🌣	Grosser Leucht-	Γ	>	30.6.		IM
Coccinellidae	Marienkäfer	Cocinela septempunctata	Siebenpunkt- Marienkäfer	Γ	50	18.10.		IM
Elateridae	Schnellkäfer	Selatosomus depressus		Γ	SS	15.6.		IM
		Ctenicera pectinicornis		Γ	s		.9.9	IM
Scarabidae	Mistkäfer	Geotrupes silvaticus	Wald-Mistkäfer	Γ	S	30.6.		IM
		Cetonia aurata	Rosenkäfer	T	SS	22.8.	13.6.	IM
		Trichius fasciatus	Gebänderter Pinsel- käfer	L	>	30.6.		IM
	Doolthafor	Ctuangalia manilata		_	33		11.8	M
Ceramolcidae	DOCKKAICI P11 "f.	Strangalia macalala		۱ -	2 2			M
Chrysomelidae	blattkarer	Chrysochloa bifrons decor		ן ו	6 >	22.8./4.9.	31.8./5.9.	M
		Cryptocephalus violaceus		Γ	SS	22.8.		IM
		Timarcha tenebricosa	Labkraut-Blattkäfer	Γ	s	8.10.	16.4.–12.9.	IM
Curculionidae	Rüsselkäfer	Lepyrus capucinus		r	SS	15.6.		IM
Wanzen								
UF / Pentatominae	UF/Baum-	Dolycoris baccarun	Beeren-Wanze	1	S	7.6.		IM
	wanzen	Pyrrhocoris apterus	Feuer-Wanze	ا ا	SS	20.9.	20.0	M M
		Alyaus caicaratus Carnocoris fuscisninus		ب ب	o v		10.10.	IM
		carl pocol is Jascaphina		1	,			

Tab. 10

(1000)	: BELLM	

7.6.0	7.6.6 Heuschrecken	u					Nach	Nach: Bellmann (1985).	N (1985).
Ŗ.	Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	B/J DA 1986	DA 1987	STA / BEM
277	Tettigoniidae	Laub- heuschrecken	1 1						
14	UF/Tetti- goniinae	UF/Heupferde	Tettigonia cantans	Zwitscherschrecke	L	50	2.8.–18.10.	23.7.–10.10.	LA, IM
16	UF/Decticinae	UF/Beiss-schrecken	Decticus verrucivorus	Warzenbeisser	Γ	50	27.9.	31.7./12.9.	LA, IM
18			Platycleis albopunctata	Westliche Beissschrecke	Γ	h	8.10.	12.9./31.10.	IM
21			Metrioptera roeseli Metriontera brachyntera	Roesels Beissschrecke Kurzflüolioe Beiss-	Г	50	2.8.	12.9.	LA, IM
1				schrecke	Γ	h	27.9.	12.9./31.10.	IM
25			Pholidoptera	Gewöhnliche Strauch-	T	50	15.11.	12.9.	LA, IM
			griseoaptera	schrecke					
28	Gryllidae	Grillen	Gryllus campestris	Feldgrille	T	h	24.58.10.	16.4.–31.10.	LA, IM
31			Nemobius sylvestris	Waldgrille	T	h	2.8.	12.9.	IM
	Acrididae	Feldheuschrecken							
41	Tetrigidae	Dornschrecken	Tetrix bipunctata	Zweipunkt-Dornschrecke L	Γ	>		16.4./12.9.	IM
5	OF / LOCUSINUE	Or / Outaind-	D1	De+flin1;~1					
		scnrecken	rsopnus struuutus	schrecke	. 7	ы	2.8.–27.9.	31.7.–10.10.	LA, IM
58	UF/Gompho-	UF/Grashüpfer	Chrysochraon brachyptera	Kleine Goldschrecke	J) 5D	18.10.	12.9.	IM
59	cerinae	•	Stenobothrus lineatus	Heidegrashüpfer	J	50	27.9.	12.9.	IM
62			Omocestus viridulus	Bunter Grashüpfer	T	S		12.9.	IM
99			Gomphocerus rufus	Rote Keulenschrecke	J	S		10.10.	IM
69			Chorthippus apricarius	Feld-Grashüpfer	L	^		12.9.	IM
72			Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer	T	50	18.1015.11.	12.9.	IM
11			Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer	T	50		12.9.	IM

Nach: CHINERY (1987).

er
<u> </u>
Ξ
Ħ
Ĥ
_
9

Ordnung/ Familie lateinisch	Ordnung/ Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
Apidae Apinae	Bienen Hummeln	Apis mellifica Bombus terrestris	Honigbiene Erdhummel	11	ත ත	E 5-E 8. M 5E. 10.	M 5E 10. E 4E. 11.	IM M
Formicidae	Ameisen	Formica rufa Myrmica sabuleti¹	Rote Waldameise	n	य य	E 5E 11. E 5E 11.	E 5E 12. E 5E 12.	M M
Vespidae Cynipidae	Wespen Gallwespen Blattwespen	Polistes bimaculatus Diplolepis rosae Tenthredo zonula	Feldwespe Rosen-Gallwespe	חחח	ч > >	M8A10. E6. E6.	A 6A 10. E 6.	IM IM IM

¹ Laut: Literaturangabe in SBN (1987) Schmetterlinge und ihre Lebensräume, S. 409

Tab. 12

Ordnung/ Familie lateinisch	Ordnung/ Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
Neuropterae	Netzflügler	Myrmeleon europaeus Chrysopa vulgaris	Ameisenjungfer Florfliege	חח	h s	30.6. 19.9.	10.8.(LA)	LA, IM IM
Cicadinae	Zikaden	Ledra acerita Cercopis vulnerata Cicadetta montana	Ohrzikade Schaumzikade Bergzikade	コココ	SS > SS	15.6.	12.7.	IM IM IM
Aphididae	Blattläuse	Eciosoma lanigerum	Woll-Laus	J	w	20.6.		IM
Dipterae	Zweiflügler	Volucella pellucens Bombilius major	Wollschweber	חח	SS	15.6. 15.6.	11.7.	MM

7.6.9 Spinnen				Nac	h: Be	Nach: Bellmann (1984), Chinery (1987).	34), CHINER	x (1987).
Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	Ort B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
Theridiidae	Kugelspinnen	Theridion ovatum		L	S	31.8.		AD
Araneidae	Radnetzspinnen	Araneus angulatus	Gehörnte Kreuzspinne	J.	SS	12.9.		AD
		Araneus ceropegius	Eichblatt-Radspinne	IJ	SS	30.6.	19.7.	AD
		Araneus diadematus	Garten-Kreuzspinne	J	SS		19.9.	AD
		Araneus quadratus	Vierfleck-Kreuzspinne	J	SS	31.8.	19.9.	AD
Agelenidae	Trichterspinnen	Agelena labyrinthica	Labyrinthspinne	J	S		16.8.	AD
Lycosidae	Wolfspinnen	Pardosa hortensis		L	50		16.4.	AD
Thomisidae	Krabbenspinnen	Diaea dorsata	Grüne Krabbenspinne	L	SS	22.5.	31.7.	AD
Salticidae	Springspinnen	Pellenes tripunctatus		J	>	27.9.	10.10.	AD

ab. 14

/·0.10 Scillicts	7.6.10 Schnecken, Ohrwürmer und Hundertfüssler	nd Hundertfussier				INA	Nach: Stanek (1902).	(1962).
Ordnung/ Familie lateinisch	Ordnung/ Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	B/J	B/J DA 1986	DA 1987	STA/ BEM
Gastropodae	Nackt-Schnecken Gehäuse-Schecken	Arion hortensis Cepaea vindobonensis Cochlodina laminata Helicella candicans Helix pomatia Isognomostoma personatum Monacha incarnata	Gartenwegschnecke	TIKITITI	8 > > 8 H 88 8	M5? M5? M8. E5? E5? A6?	A 5? A 5? M 4? M 4? A 5?	AD AD AD AD AD AD AD
Dermapterae / Forficulidae	Ohrwürmer	Forficula auricularia	Gemeiner Ohrwurm	i i	>	A 6?	A5?	AD
Chilopodae	Hundertfüssler	Glomeris guttata	Getupfter Saftkugler L	ı	SS	E 9.		AD

Tab. 15

7.7 Pflanzen

7.7.1 Einteilung

Die pflanzensoziologische Zuordnung wurde nur grob berührt, da einerseits einzelne Bezeichnungen noch provisorisch und andererseits viele Übergangsformen nicht so einfach abzugrenzen sind (vgl. Kienzle, 1985, S. 9–13). Die Hauptstandorte der einzelnen Pflanzenarten sind aber aus der Symbolbezeichnung auf *Abb. 10*, 7.1.1 ersichtlich, ebenfalls diejenigen der Seltenheiten in der näheren Umgebung. Die Blütenpflanzen wurden als Ganzes, also einschliesslich der Bäume, in alphabetischer Reihenfolge der lateinischen Familienbezeichnungen aufgelistet. (Die Moose und Flechten bleiben unberücksichtigt.)

7.7.2 Blütenpflanzen

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Aceraceae	Ahorngewächse	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	R	FW/3	SS
		Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	L	SR/1-3	h
Aquifoliaceae	Stechpalmengewächse	Ilex aquifolium	Stechpalme	R	FD/O	>
Araceae	Aronstabgewächse	Arum maculatum	Gefleckter Aronstab	Γ	FW/3	S
Araliaceae	Efeugewächse	Hedera helix	Efeu	Γ	SR/3	^
Aristolochiaceae	Osterluzeigewächse	Asarum europaeum	Haselwurz	L	SR/3	h
Asclepiadaceae	Schwalbenwurzgewächse	Cynanchum vincetoxicum	Schwalbenwurz	T	FW/3	h
Balsaminaceae	Balsaminengewächse	Impatiens noli-tangere	Rührmichnichtan	L	SR/3	h
		Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	ח	WA/O	h
Berberidaceae	Sauerdorngewächse	Berberis vulgaris	Sauerdorn	Γ	TR/2	S
Boraginaceae	Borretschgewächse	Myosotis palustris	Sumpfvergissmeinnicht	Γ	FW/1-2	h
Campanulaceae	Glockenblumengewächse	Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume	Γ	TR/1-3	h
• •	í	Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	Γ	TR/2	h
		Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume	Γ	ST/3	^
		Phyteuma orbiculare	Kugelige Teufelskralle	T	TR 2-3	^
		Phyteuma spicatum	Ährige Teufelskralle	L	FW/3	h
Caprifoliaceae	Geissblattgewächse	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	ĸ	FD/W	SS
		Sambucus ebulus	Zwerg-Holunder	L	SR/1-2	50
		Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	L	ST/2+4	>
		Sambucus racemosa	Trauben-Holunder	ר	WA/O	>
Caryophyllaceae	Nelkengewächse	Cerastium fontanum	Gemeines Hornkraut	L	FW/1	h
í		Melandrium silvestre	Rote Lichtnelke	L	SR/1	>
		Silene nutans	Nickendes Leimkraut	Γ	FE/2	S
		Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	L	FW/1+2	Ч
Cistaceae	Cistrosengewächse	Helianthemum nummularium	Gemeines Sonnenröschen	Γ	TR/1-3	50
Compositae	Korbblütler	Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	Γ	TR/1+2	h
•		Aster amellus	Bergaster	Γ	TR/1+2	Λ
		Aster bellidiastrum	Alpen-Massliebchen	Γ	FE/2	S
		Bellis perennis	Gänseblümchen	Γ	FW/1+2	h

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
		Buphthalmum salicifolium	Ochsenauge	T	TR/1+2	>
		Carduus defloratus	Bergdistel	Γ	FE/2	h
		Carlina acaulis	Stengellose Eberwurz	Γ	TR/1+2	50
		Carlina vulgaris	Gewöhnliche Eberwurz	L	TR/1+2	h
		Centaurea jacea	Wiesenflockenblume	Γ	TR/1-3	50
		Centaurea montana	Bergflockenblume	×	FD/N	>
		Chrysanthemum leucanthemum	Margerite	L	FW/1+2	50
		Cirsium acaulon	Stengellose Kratzdistel	Γ	TR/1-3	50
		Cirsium arvense	Ackerdistel	L	ST/3 + 4	50
		Cirsium oleraceum	Kohldistel	Γ	SR/3	>
		Cirsium oleraceum-arvense	Hybrid (?)	L	ST/3	SS
		Cirsium oleraceum-palustre	Hybrid	Γ	SR/3	>
		Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	Γ	SU/2-4	50
		Cirsium rivulare(?)	Bach-Kratzdistel (?) oder Hybrid	ı	SU/2-4	h
		Cirsium vulgare	Echte Kratzdistel	Γ	FW/2+3	h
		Crepis biennis	Wiesenpippau	Γ	FW/2	50
		Crepis capillaris	Grüner Pippau	Γ	FW/2	h
		Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	L	FW/2	50
		Hieracium sylvaticum	Wald-Habichtskraut	L	FD/N	h
		Lapsana communis	Rainkohl	L	SU/2+3	>
		Leontodon hispidus	Wiesen-Milchkraut	Γ	FW/1	50
		Petasites albus	Weisse Pestwurz	n	FE/1	50
		Petasites hybridus	Gewöhnliche Pestwurz	n	WA/O	h
		Prenanthes purpurea	Hasenlattich	Γ	FD/W	>
		Taraxacum officinale	Wiesen-Löwenzahn	Γ	FW/1+2	60
		Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	Γ	TR/1-3	h
		Tussilago farfara	Huflattich	Γ	FW/2+3	50
		Senetio fuchsii	Fuchs-Kreuzkraut	Γ	SR/1	50
		Senetio jacobaea	Jakobs-Kreuzkraut	Γ	TR/1	h
Corylaceae	Haselnussgewächse	Carpinus betulus	Hainbuche	Γ	FD/NO	S
Crassulaceae	Dickblattgewächse	Sedu acre	Mauerpfeffer	Γ	FE/2	S

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Cruciferae	Kreuzblütler	Alliaria officinalis	Knoblauchshedrich	J	SR/3	>
		Arabis alpina	Alpen-Gänsekresse	R	FD/N	S
		Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	J	SR/2+3	h
		Draba acoides	Immergrünes Felsenblümchen	R	FD/N	S
		Thlaspi montanum	Berg-Täschelkraut	ļ	TR/1	>
Cupressacea	Zypressengewächse	Juniperus communalis	Gemeiner Wacholder	ļ	ST/1	SS
Dipsaceae	Kardengewächse	Knautia arvensis	Wiesen-Knautie	Ĺ	TR/1-3	50
42		Knautia silvatica	Wald-Knautie	T	TR/1-3	^
		Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose	J	TR/1-3	>
		Succisa pratensis	Teufelsabbiss	L	TR/1-3	>
Ericaceae	Heidekrautgewächse	Vaccinium myrtillus	Blaubeere	L	FD/N	h
Euphorbiaceae	Wolfsmilchgewächse	Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	L	TR/1-3	50
		Euphorbia peplus	Garten-Wolfsmilch	T	SU/2	>
		Euphorbia verrucosa	Warzige Wolfsmilch	ļ	TR/1 + 2	h
		Mercurialis perennis	Wald-Bingelkraut	IJ	SR/3	>
Fagaceae	Buchengewächse	Fagus sylvatica	Rotbuche	T	FD	50
		Quercus robor/pubescens	Stiel-/Flaum-Eiche hybr.	L	WA/O	>
Gentianaceae	Enziangewächse	Centaurium minus	Echtes Tausendgüldenkraut	L	TR/2+3	>
		Gentiana clusius	Clusius-Enzian	n	FD/W	Λ
		Gentiana ciliata	Gefranster Enzian	T	TR/1+2	>
		Gentiana cruciata	Kreuz-Enzian	Γ	TR/1	SS
		Gentiana germanica	Deutscher Enzian	Ц	TR/1-3	50
		Gentiana verna	Frühlings-Enzian	n	LA/W	^
Geraniaceae	Storchschnabelgewächse	Geranium robertianum	Ruprechtskraut	T	SU/2+3	>
Globulariaceae	Kugelblumengewächse	Globularia elongata	Gemeine Kugelblume	Γ	TR/1+2	50
Hypericaceae	Johanniskrautgewächse	Hypericum performatum	Echtes Johanniskraut	Π	ST/4	60
		Hypericum tetrapterum	Vierflügeliges Johanniskraut	T	ST/4	h
Labiatae	Lippenblütler	Ajuga reptans	Kriechender Günsel	T	FW/1-3	h
				١	C 1/1114	
		Glechoma hederaceum	Gundermann	٦ :	FW/1-3	DD ,
		Menta longifolia	Rossminze	þ	WA/O	h

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
	31	Origanum vulgare	Dost	T	TR/1+2	50
		Prunella grandiflora	Grosse Brunelle	Γ	TR/1+2	50
		Prunella vulgaris	Kleine Brunelle	Γ	TR/1+2	50
		Salvia pratensis	Wiesensalbei	n	LA/W	S
		Satureja vulgaris	Wirbeldost	Γ	TR/2	50
		Stachys officinalis	Gemeiner Ziest	L	TR/1-3	50
		Stachys silvaticus	Wald-Ziest	J	SR/2	>
		Stachys paluster	Sumpf-Ziest	Γ	SR/2	h
		Teucrium chamaedris	Echter Gamander	Γ	TR/1+2	h
		Thymus serpyllum	Wilder Thymian	Γ	TR/1-3	50
Leguminosae	Schmetterlingsblütler	Anthyllis vulneraria	Wundklee	L	FE/2	>
		Coronilla emerus	Strauch-Kronwicke	L	FE/2	^
		Coronilla vaginalis	Scheidenförmige Kronwicke	Γ	TR/1+2	h
		Genista tinctoria	Färberginster	J	TR/2+3	h
		Hypocrepis comosa	Hufeisen-Klee	T	TR/1+2	50
		Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	T	TR/2+3	h
		Lathyrus silvester	Wald-Platterbse	n	WA/O	S
		Lathyrus vernus	Frühlings-Platterbse	Γ	TR/3	^
		Lotus corniculatus	Hornklee	Γ	TR/1-3	50
		Ononis repens	Hauhechel	Γ	TR/1-3	h
		Trifolium montanum	Bergklee	T	TR/3	50
		Trifolium pratense	Wiesenklee	Γ	FW/1 + 2	50
		Vicia cracca	Vogelwicke	Γ	TR/2	^
		Vicia sepium	Zaunwicke	Γ	ST/2	h
Liliaceae	Liliengewächse	Allium ursinum	Bärlauch	Γ	SR/2+3	50
		Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	T	FW/1-3	50
		Convallaria majalis	Maiglöckchen	n	WA/O	h
		Lilium martagon	Türkenbund	L	SU/4	^
		Majanthemum bifolium	Schattenblume	n	WA/O	>
		Paris quadrifolia	Einbeere	n	WA/O	>
		Polyganatum multiflorum	Vielblütiger Weisswurz	J	ST/3	>

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Liliaceae	Liliengewächse	Tofielda calyculata	Kelch-Liliensimse	n	WA/O	SS
Lineaceae	Leingewächse	Linum catharticum	Purgier-Lein	Γ	TR/2	>
Malvaceae	Malvengewächse	Malva moschata	Moschus-Malve	Γ	TR/3	S
Oleaceae	Ölbaumgewächse	Fraxinus exelsior	Gemeine Esche	J.	WA/9	h
Onagraceae	Nachtkerzengewächse	Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen	T	SU/2	^
Orchidaceae	Knabenkrautgewächse	Cephalanthera longifolia	Langblättriges Waldvögelein	R	LA/W	>
		Coeloglossum viride	Hohlzunge	ı	TR/2	SS
		Epipactis atrorubens	Braunrote Sumpfwurz	n	WA/O	S
		Epipactis helleborine	Breitblättrige Sumpfwurz	D	WA/O	S
		Gymnadenia conopea (albino)	Grosse Händelwurz (Albino)	T	TR/1	SS
		Gymnadenia conopea	Grosse Händelwurz	Γ	TR/1-3	50)
		Gymnadenia odoratissima	Kleine Händelwurz	ľ	TR/3	h
		Lysteria ovata	Eiförmiges Zweiblatt	L	SR/3	>
		Ophris fuciflora	Hummel-Ragwurz	Γ	TR/2	S
		Orchis maculata	Geflecktes Knabenkraut	Γ	FW/2+3	50
		Orchis mascula	Stattliches Knabenkraut	Γ	TR/2+3	50
		Orchis ustulata	Brand-Knabenkraut	J	TR/1+2	h
		Platanthera bifolia	Zweiblättrige Waldhyazinthe	L	TR/2	S
		Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	L	TR/2	Ч
		Traunsteinera globosa	Kugel-Orchis	n	WA/O	SS
Orobanchaceae	Sommerwurzgewächse	Orobanche vulgaris	Labkraut-Sommerwurz	Г	ST/3	SS
Oxalidaceae	Sauerkleegewächse	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	J	SR/3	50
Pinaceae	Kieferngewächse	Pinus silvestris	Föhre	L	TR/3	Ч
Plantaginaceae	Wegerichgewächse	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	J	TR/1-3	50
		Plantago major	Grosser Wegerich	Γ	TR/1-3	h
		Plantago media	Mittlerer Wegerich	Ы	TR/1-3	50
Polygalaceae	Kreuzblumengewächse	Polygala vulgaris	Gemeine Kreuzblume	Γ	TR/2	60
Polygonaceae	Knöterichgewächse	Polygonium bistorta	Schlangenknöterich	J	SU/3	S
		Rumex acetosa	Grosser Sauerampfer	J	FW/1-3	50
		Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	J	SU/2	h

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Primulaceae	Primelgewächse	Lysimachia nummularia	Pfennigkraut	J	SR/3	5.0
		Primula auricula	Aurikel	R	FD/S+W	>
		Primula elatior	Hohe Schlüsselblume	Γ	TR/1-3	50
		Primula veris	Echte Schlüsselblume	T	TR/1-3	50
Pyrolaceae	Wintergrüngewächse	Pyrola rotondifolia	Rundblättriges Wintergrün	n	WA/O	>
Ranunculaceae	Hahnenfussgewächse	Aconitum napellus	Blauer Eisenhut	L	ST/3	50
		Aconitum vulparia	Gelber Eisenhut	T	SR/2	h
		Actaea spicata	Christophskraut	T	SR/3	>
		Aquilegia vulgaris	Gewöhnliche Akelei	Γ	TR/1-3	50
		Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume	L	SU/3+4	50
		Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe	n	FD/0	S
		Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz	T	FE/1	>
		Ranunculus acer	Scharfer Hahnenfuss	Ţ	FW/1+2	60
		Ranunculus ficaria	Scharbockskraut	IJ	SR/3	h
		Ranunculus pepens	Kriechender Hahnenfuss	T	FW/1 + 2	50
		Thalictrium minus	Felsenraute	n	FD/S	h
Rhamnaceae	Kreuzdorngewächse	Rhamnus saxatilis	Alpenkreuzdorn	R	FD/W	>
Rosaceae	Rosengewächse	Agrimonia eupatoria	Gemeiner Odermennig	Γ	ST/4	60
		Alchemilla vulgaris	Gemeiner Frauenmantel	T	FW/1-3	50
		Aruncus dioicus	Geissbart	Γ	TR/2+3	>
		Crataegus monogyna	Eingriffliger Weissdorn	Γ	ST/1+2	50
		Fragaria vesca	Walderdbeere	Γ	FE/2	50
		Dryas octopetala	Silberwurz	n	FD/W	>
		Geum rivale	Bachnelkenwurz	T	SR/2	50
		Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	Γ	TR/2+3	50
		Malus sylvestris-mitis	Kultur-Apfel	T	SR/3	SS
		Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut	Γ	FW/2+3	50
		Potentilla erecta	Blutwurz	T	TR/2+3	50
		Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	Γ	TR/1-3	h
		Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	T	TR/1-3	h
		Potentilla tabernaemotani	Frühlings-Fingerkraut	Γ	TR/1-3	50

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
		Prunus spinosa	Schlehe	Г	ST/3	50
		Pyrus domestica	Kultur-Birne	Γ	SR/3	SS
		Rosa canina	Hunds-Rose	Γ	ST/2-4	h
5		Rosa tomentosa	Filzige Rose	Γ	ST/2-4	h
		Rubus caesius	Kratzbeere	J	ST/3	h
		Rubus fruticosus	Brombeere	Γ	ST/3	50
		Rubus idaeus	Himbeere	Γ	ST/3	^
		Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	Γ	TR/1-3	50
		Sorbus aria	Mehlbeere	Γ	FE/1+2	h
		Sorbus aucuparia	Vogelbeere	Γ	FE/2	>
Rubiaceae	Rötegewächse	Asperula cynanchica	Hügelmeister	Γ	TR/1-3	50
		Cruciata laevipes	Gewöhnliches Kreuzlabkraut	T	TR/3	50
		Galium aparine	Kletten-Labkraut	L	ST/3	h
		Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	Γ	TR/1-3	50
		Galium odoratum	Waldmeister	Γ	FD/N	50
		Galium verum	Echtes Labkraut	L	TR/2+3	50
Saxifragaceae	Steinbrechgewächse	Chrysoplenium alternifolium	Wechselblättriges Milzkraut	Γ	SR/3	h
		Saxifraga panicula	Trauben-Steinbrech	R	FD/N	>
Scophulariaceae	Rachenblütler	Digitalis lutea	Kleiner Gelber Fingerhut	Γ	ST/3	s
		Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	Γ	FW/2	50
		Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	Γ	FW/3	>
		Verbascum densiflorum	Grossblütige Königskerze	ĸ	LA/W	SS
		Veronica beccabunga	Bachbunge	L	SU/1	ಹ
		Veronica persica	Persischer Ehrenpreis	T	FW/2	50
		Veronica teucrium	Grosser Ehrenpreis	Γ	TR/3	60
Taxaceae	Eibengewächse	Taxus baccata	Eibe	×	FD/O	>
Thymelaeaceae	Seidelbastgewächse	Daphne laureola	Lorbeer-Seidelbast	Γ	FD/O	>
		Daphne mezereum	Gewöhnlicher Seidelbast	Γ	FD/N	S
Ulmaceae	Ulmengewächse	Ulmus scabra	Berg-Ulme	R	SR/1	s
Umbelliferae	Doldenblütler	Aegopodium podagraria	Giersch	L	SR/3	50

Familie lateinisch Familie deutsch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	Ort HVerbr.	B/J
		Aethusa cynapium Angelica silvestris	Hunds-Petersilie Waldengelwurz	11,	TR/2+3 SR/3	50 >
		Anthriscus silvestris Daucus carota	Wiesenkerbel Wilde Möhre	ברר	FW/1+2 TR/1-3	ත ත
		Heracleum sphondylium Sanicula europaea	Bärenklau Waldsanikel	ם ח	SR/2 SR/3	po >
Urticaceae Valerianaceae	Brennesselgewächse Baldriangewächse	Urtica dioica Valeriana montans	Grosse Brennessel	l a	FW/2	50 >
		Valeriana officinalis	Echter Baldrian	4 1	SU/2	- 50
Violaceae	Veilchengewächse	Viola hirta Viola silvestris	Rauhes Veilchen Wald-Veilchen	<u>,</u>	TR/1-3 SR/3	80 4
				1		1

h 16

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Cyperaceae	Sauergräser	Carex flacca	Schlaffe Segge	L	FW/TR	50
		Carex hirta	Behaarte Segge	ı	FW	50
		Carex montana	Berg-Segge	J	TR	50
		Carex pallescens	Bleiche Segge	l	FW	50
		Carex verna	Frühlings-Segge	J	TR	50
Juncaceae	Binsen	Juncus effusus	Flatterbinse	J	SR/SU	>
		Lucula campestris	Gemeine Hainsimse	T	FW/TR	ಬ
Poaceae	Süssgräser	Agrostis stolonifera	Kriech-Straussgras	T	FW/SR	50
		Agrostis tenuis	Gemeines Straussgras	J	FW	50
		Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	J	FW/SR	h
		Avenula pubescens	Weichhaariger Wiesenhafer	J	TR	h
		Brachypodium pinnatum	Fieder-Zwenke	ļ	FW	h
		Briza media	Zittergras	J	TR	50
		Bromus erectus	Aufrechte Trespe	ľ	TR	50
		Cynosurus cristatus	Kammgras	ļ	FW	50
		Deschampsia caespitosa	Horstbildende Schmiele	J	SR	h
		Festuca ovina	Schaf-Schwingel	J	FE/TR	50
		Festuca rubra	Rot-Schwingel	ı	FW	50
		Holcus lanatus	Honiggras	l	FW	h
		Koeleria pyramidata	Gemeine Kammschmiele	П	TR	50
		Lolium perenne	Englisches Raygras	H	FW	50
		Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	I	FW	50
		Poa annua	Einjähriges Rispengras	T	FW	50
		Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	J	FW	50
		Poa trivialis	Gemeines Rispengras	I	FW	50
		Sesleria caerulea	Blaugras	Τ	FE/TR	50

Tab. 17

Nach: JAHNS (1982). 7.7.4 Farne, Schachtelhalme und Bärlappe

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	HVerbr.	B/J
Asplenium	Streifenfarn	Asplenium ruta-muraria	Mauerraute	R	FW/N	>
		Asplenium trichomanes	Braunstieliger Streifenfarn	ĸ	FW/N	h
		Asplenium viride	Grüner Streifenfarn	×	FW/N	h
Cystopteris	Blasenfarn	Cystopteris fragilis	Zerbrechlicher Blasenfarn	R	FW/N	h
		Phyllitis scolopendrium	Hirschzunge	n	WA/O	60
Dryopteris	Wurmfarn	Dryopteris filix-mas	Gemeiner Wurmfarn	n	WA/U	60
Hymenophyllum	Hautfarn	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	T	ST/2 + 3	50
Polypodium	Tüpfelfarn	Polypodium vulgare	Engelsüss	Γ	FW/N	>
Polystichum	Schildfarn	Polystichum aculeatum	Stacheliger Schildfarn	D	WA/O	h
Thelypteris	Lappenfarn	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	n	WA/O	h
Equisetum	Schachtelhalme	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	ļ	SR/3	50
		Equisetum telmateira	Riesen-Schachtelhalm	Þ	WA/O	ы
		Equisetum heymale	Winter-Schachtelhalm	n	WA/O	h
Lycodiaceae	Bärlappe	Hyperzia selago	Tannen-Bärlapp	R	FW/N	>
Tab. 18					No.	

Familie lateinisch	Familie deutsch	Art lateinisch	Art deutsch	Ort	Ort HVerbr.	B/J
Agaricaceae	Blätterpilze	Armillariella mellea	Hallimasch	n	WA/O	50
		Coprinus comatus	Schopftintling	D	WA/O	h
		Inocybe patouillardii	Ziegelroter Risspilz	Γ	TR/2	>
		Lactarius deliciosus	Echter Reizker	×	WA/O	s
		Lactarius torminosus	Birken-Reizker	R	WA/O	>
		Russula cyanoxantha	Violettgrüner Täubling	Γ	FW/3	s
		Russula decolorans	Orangeroter Täubling	Γ	WA/O	h
Polypraleae	Löcherpilze	Boletus edulis	Steinpilz	ı	TR/2	s
		Suillus luteus	Butterröhrling	T	TR/2	s
Thelephoraleae	Rindenpilze	Ramaria flava	Zitronengelber Ziegenbart	R	WA/O	>
Gasteromycetaleae	Bauchpilze	Lycoperdon pyriforme	Birnenstäubling	Γ	TR/1-3	h

Tab. 19

8 Zusammenfassung

8.1 Veröffentlichungs-Risiko und Gefährdung

Der Schutz für Säugetiere, Kriechtiere und Lurche ist national geregelt. Für Vögel und Insekten bestehen Rote Listen von Arten, welche allerdings vorwiegend durch die Vernichtung ihrer Biotope gefährdet sind oder waren. Es gibt sicher Einzelfälle, bei denen der Fang oder das Sammeln eine einschneidende Bedrohung bedeuten kann, z.B. bei kleinen lokalen Populationen oder bei systematischem Ausfangen. Die Vor- und Nachteile bei der Veröffentlichung einer Artenliste sind bekannt, doch für Fachkreise ist es Voraussetzung, über Vorkommen und Seltenheit gewisser Tierund Pflanzenarten sowie deren Biotope genaue Kenntnisse zu haben, um schleichende Veränderungen wahrnehmen zu können. Besonders wichtig ist es, dass Besitzer und Bewirtschafter über die Reichhaltigkeit des Objektes informiert sind, damit sie für eventuell nötige Schutzmassnahmen Verständnis aufbringen können. Im übrigen bin ich der Meinung, dass die Sensibilität und das Verantwortungsbewusstsein für die Natur bei der gesamten Bevölkerung enorm gestiegen sind. So gesehen, sollte es also kaum Argumente gegen diese Veröffentlichungen geben.

8.2 Seltenheiten für die «Regio basiliensis»

8.2.1 Fauna

Von den ca. 280 beobachteten Tierarten sind erwähnenswert:

Säugetiere

Gemse. Nur an wenigen entlegenen felsigen Stellen.

Reptilien

Bergeidechse. Lit.: Stemmler, O. (1967). Nur noch Inselpopulationen.

Tagfalter

Es wurden 1986 und 1987 gesamthaft (inkl. *Hesperidiidae*) 50 Arten festgestellt. Die derzeit aktuellste Tagfalter-Liste für Baselland. Lit.: BLATTNER/BUSER/WHITEBREAD (1986) gibt total 78 Arten an. Zu den selteneren gehören z.B.:

Clossiana dia L. (Hainveilchenperlmutterfalter), Косн (1984), Bd. 1, Nr. 72, Coenonympha glycerion Вокк. (Rostbraunes Wiesenvögelchen), Ebda, Nr. 40,

Hamearis lucina L. (Perlbinde), Ebda, Nr. 82,

Callophrys rubi L. (Brombeerzipfelfalter), Ebda, Nr. 83.

Sie sind gefährdet durch Lebensraum-Einschränkungen oder landwirtschaftliche Intensivierung.

Maculinea arion L. (Schwarzgefleckter Bläuling), Косн (1984), Bd. 1, Nr. 121. – Laut SBN (1987), S. 356–358, nur noch vereinzelt auf xerothermen, extensiv bewirtschafteten Weiden in Gesellschaft mit Ameisenkolonien von Myrmica sabuleti.

Nachtfalter (Arten mit wenigen regionalen Literaturangaben)

Zygaena fausta L. (Glücks-Widderchen) Koch (1984), Bd. 2, Nr. 11. – Letzte Lit.-Angabe für Baselland: MÜLLER (1923), S. 50. Letzte mündliche Angaben: Gempen/SO um 1970. Siehe auch Huber (1987), S. 123.

Eugnorisma depuncta L., Koch (1984), Bd. 3, Nr. 51. – Lit.: Blattner/De Bros (1965), Noctuiden-Liste, S. 305, Blauen, 5.8.58, E. Wellauer.

Diarsia mendica F., Koch (1984), Bd. 3, Nr. 63. Lit. Blattner/De Bros (1965), Noctuiden-Liste, S. 309, Gempen/SO, 9.7.58, P. Stöcklin sen. – Bachmann, H. (1966), Ober-Zeihen, 14.6.–20.7.64.

Chersotis cuprea Schiff., Koch (1984), Bd. 3, Nr. 80. – Lit.: Fehlt in Noctuiden-Liste von Blattner/De Bros (1965). Nur an xerothermen Stellen im Jura äusserst selten gefangen: Ober-Zeihen, 28.8.64, A. Bachmann; Waldenburg, 1.9.76, S. Whitebread.

Caradrina selini jurassica RIGGB., Koch (1984), Bd. 3, Nr. 319. – Lit.: BLATTNER/DE BROS (1965), Noctuiden-Liste, S. 371, Ruine Pfeffingen, 6.1935, E. Denz/H. Imhof; seither vermisst.

Sterrha dilutaria HBN., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 66. – Lit.: Blattner (1975), Geometriden-Liste, S. 384, Langenbruck, 20.8.72, S. Blattner.

Sterrha deversaria H.-S., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 72. – Lit.: Nicht vorhanden in den beiden Listen Blattner (1975) und Bachmann (1966). Regionale Seltenheit.

Euphyia molluginata HBN., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 168. – Lit.: Blattner (1975), Geometridenliste, S. 398, Langenbruck, 10.7.70, S. Blattner.

Lithina chlorosata Scop., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 320. – Lit.: Blattner (1975), Geometriden-Liste, S. 415, Ober-Zeihen, 11.6.64, H. Bachmann; Langenbruck, 20.6.68, S. Blattner.

Gnophos obscurata Schiff., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 376. – Lit.: Blattner (1975), Geometriden-Liste, S. 376, Münchenstein, 15.8.59/8.9.59, P. Stöcklin.

Catascia dilucidaria Schiff., Koch (1984), Bd. 4, Nr. 382. – Lit.: Blattner (1975), Geometriden-Liste, S. 427. Letzte Angabe: Seiler (1923), S. 40, Bölchenstrasse, 23.7.19/27.7.19, A. Müller.

Heuschrecken

Als beeindruckend gilt, nach Beurteilung von A. Coray, die auf der Lauchweid-Ostseite lokale Vielfalt (17 Arten) mit teilweise starken Populationen, im Vergleich zu den bis dato bekannten 44 Arten in einer, im Umkreis von ca. 25–40 km um Basel, genau definierten Region.

Im Gebiet TR/1-3 sind folgende Seltenheiten anzutreffen:

Decticus verrucivorus (Warzenbeisser), laut Bellmann (1985) gefährdet. Neben der normal grünen Form auch ein Exemplar der selteneren braunen Varietät (Beob.: G. Artmann).

Metrioptera brachyptera (Kurzflüglige Beissschrecke). Laut A. Coray sind die neben der normalen grünen Form gefundenen braunen Exemplare selten (1 Exemplar von A. Coray präpariert).

Psoffus stridulus (Rote Schnarrschrecke), laut Bellmann (1985) gefährdet. Auf den trockenen kurzrasigen Stellen der Lauchweid-Ostseite starke Population.

Zikaden

Cicadetta montana (Bergzikade), laut Artmann (1987), S. 190–192, im Chilpen-Reservat b. Diegten/BL seit 1983 beobachtet.

Spinnen

Araneus angulatus (Gehörnte Kreuzspinne), laut Dia und Beschreibung vom Spezialisten J. Walter, Neuhausen a. Rhf., als «höchstwahrscheinlich» bestätigt. Diese Radnetzspinnenart tritt nur vereinzelt, laut Katalog Maurer (1970) ausser in unserer Region für die Schweiz noch in den Kantonen BE, VD, GE, VS, TI und GR auf.

8.2.2 Flora

Von den ca. 270 gefundenen Pflanzenarten sind z.B. folgende erwähnenswert:

Blütenpflanzen

Compositae

Unter dieser Familie sind mir besonders die Disteln aufgefallen. Mit 8 Arten und einer oder zwei Hybriden, z. B. *Cirsium oleraceum x palustre* (Kohldistel x Sumpf-Kratzdistel) sind sie bemerkenswert.

Gentinaceae

Mit 6 Arten vertreten (inkl. Umgebung, 11-100 m). Die Kolonie von Gentiana verna (Frühlingsenzian) auf dem angrenzenden Gebiet LA/W (siehe Abb. 10) ist prächtig.

Orchidaceae

Mit 14 Arten vertreten (inkl. Umgebung, 11–100 m). Neben *Coeloglossum viride* (Hohlzunge) ist sicher auch *Traunsteinera globosa* (Kugelorchis) in der «Regio basiliensis» selten zu finden. Ebenfalls stellt die Albino-Form von *Gymnadenia conopea* (Grosse Händelwurz) eine Rarität dar.

Rosaceae

Auf einem seit mehreren Jahrzehnten bekannten, schwer zugänglichen Standort in der Nordwand der Lauchfluh befindet sich auch heutzutage noch eine kleine Polsterfläche von *Dryas octopetala* (Silberwurz).

8.3 Zukunftspläne

Geht man von der Voraussetzung aus, dass das Gebiet für die nächste Generation in der bestehenden Form erhalten bleiben soll, wird es vor allem davon abhängen, wie man langsamen Veränderungen begegnet. Sicher muss in Zeitabschnitten von einigen Jahren etwas gegen Verbuschung unternommen werden. Eventuell sollen auch gewisse Distelflächen durch Mähen etwas dezimiert werden. Klar ist aber, dass schon kleine Veränderungen in Nutzung oder Düngung auf die Artenvielfalt grosse Auswirkungen haben würden. Mein persönlicher Plan sieht darum eine Überprüfung meiner Beobachtungsresultate nach einigen Jahren vor. Ich freue mich schon jetzt darauf, dieses kleine Paradies im Verlauf der Jahreszeiten wieder so zu erleben – hoffentlich zu Recht!

8.4 Verdankungen

Ich möchte mich bei meiner Familie für das gegenüber meiner häufigen Abwesenheit aufgebrachte Verständnis sowie auch bei allen Freunden, die mich auf irgendeine Weise unterstützt haben, herzlich bedanken. Als Beihilfen zur sicheren Bestimmung verschiedener Insekten konnte ich von Freunden, vorwiegend aus der Entomologischen Gesellschaft Basel, spontane Unterstützung finden. Bestimmung mehrerer Schmetterlingsarten durch Herrn Steven Whitebread, Magden, und Herrn Heinz Buser, Sissach.

Herr Whitebread hat alle Kleinschmetterlinge sowie viele schlecht erkennbare Falter zum Teil durch Genitalpräparate bestimmt und damit zur Bereicherung der Nachtfalter-Liste einiges beigetragen. Herr Buser hat bei den Tagfaltern die Abklärung von *Colias alfacariensis* RIBBE (durch Zucht) übernommen und die Ergänzung *Satyrium w-album* KNOCH geliefert.

Beihilfe für Käfer durch Herrn Herrmann Blatti, Riehen, für Heuschrecken durch Herrn Armin Coray, Basel, für Gräser durch Herrn Christoph Weidkuhn, Basel.

Bei Lichtfängen haben mich mehrmals meine Kameraden, Frau Dr. Terttu Suormala und Herr Lukas Oberer, Tenniken, begleitet.

9 Literaturverzeichnis

9.1 Nachschlagewerke und Zeitschriften

ARTMANN, G. (1987): Die fremdsprachige Bergzikade. – Mitt. Entom. Ges. Basel, 37 (4) BACHMANN, H. (1966): Bözberg-Rapport, 1964. Das Auftreten von Nachtfaltern am Bözberg im Jahre 19... – Mitt. Entom. Ges. Basel, 16. Jg., Nr. 2/3

BELLMANN, H. (1984): Taschenführer Spinnen. - Neumann-Neudamm-Verlag, Leipzig

Bellmann, H. (1985): Naturführer Heuschrecken. - Neumann-Neudamm-Verlag, Leipzig

BINZ, A. (1986): Schul- und Exkursionsflora der Schweiz. Bearb. von A. Becherer und C. Heitz, 18. Auflage. – Schwabe, Basel

BLATTNER, S. / DE Bros, E. (1965): Lepidopterenliste von Basel und Umgebung, III. Teil: Noctnidae. – Entomol. Ges. Basel

BLATTNER, S. (1975): Die Geometridenfauna von Basel und Umgebung. – Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland, Bd. 29, 1971–1974

BLATTNER, S./BUSER, H./WHITEBREAD, S. (1986): Tagfalter-Liste Kt. Baselland. – Amt für Naturschutz und Denkmalpflege BL, Liestal

Brodmann, P. (1982): Die Amphibien der Schweiz. – Veränderte Neuauflage, Naturhist. Museum Basel

CHINERY, M. (1987): Pareys Buch der Insekten. - Parey-Verlag, Hamburg/Berlin

CHRISTIANSEN, M. Skytte/HANCKE, V. (1980): Gräser. – BLV-Bestimmungsbuch, 2. Aufl., BLV-Verlag, München

Denz, E./Imhof, H. (1942): Neue Beiträge zur Macro-Lepidopterenfauna des Kt. Baselland. – Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland, Bd. 12, 1939–1941

FITTER, R./FITTER, A./BLAMEY, M. (1986): Pareys Blumenbuch. - 2. Aufl., Parey-Verlag, Hamburg/Berlin

Frede, H./Harde, W./Lohse, G.A. (1976): Die Käfer Mitteleuropas. – Goecke-Evers-Verlag, Krefeld

Gygi, R. (1982): Versteinerungen der weiteren Umgebung von Basel. – Naturhist. Museum Basel

Heinis, F. (1930): Der Bölchen und seine Pflanzenwelt. – Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland, Bd. 8, 1926–1930

Heinzel, H./Fitter, R./Parslow, J. (1983): Pareys Vogelbuch. - Parey-Verlag, Hamburg/Berlin

Huber, W. (1987): Zygaena fausta L. im Bölchengebiet (BL). – Mitt. Entom. Ges. Basel, 37 (3), S. 123-127

Jahns, H. M. (1982): Farne, Moose, Flechten. – BLV-Bestimmungsbuch, BLV-Verlag, München
 Kienzle, U. (1985): Naturschutzwerte von Magerrasen. – Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland,
 Bd. 33, 1984

Косн, М. (1984): Schmetterlinge, Bde. 1-4. - Neumann-Neudamm-Verlag, Leipzig

LERAUT, P. (1980): Liste systématique des Lépidoptores de France, Belgique et Corse. – Suppl. Alexanor, Soc. entom. de France

Maurer, R. (1978): Katalog der schweizerischen Spinnen. - Universität Zürich

MÜLLER, A. (1923): Die Zygaeniden. - Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland, Bd. 6, 1917-1921

SCHLITTLER, J./WALDVOGEL, U.F. (1972): Pilze, Bde. 1+2. - Silva-Verlag, Zürich

Seiler, J. (1923): Nachtrag Lepidopteren-Verzeichnis Liestal und Umgebung. – Tät.Ber. Naturforsch. Ges. Baselland, Bd. 6, 1917–1921

STANEK, V. J. (1962): Das grosse Bilderlexikon der Tiere. – Bertelsmann-Verlag, Gütersloh STEMMLER, O. (1967): Die Reptilien der Schweiz. – Naturhist. Museum Basel

SBN (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. - 1. Aufl., Schweiz. Bund für Naturschutz

9.2 Kartenmaterial

Geologische Karte der zentralen Nordwestschweiz (1984), Nr. 121, NAGRA, 1:100 000

Landeskarte der Schweiz (1982): Hauenstein 1088, 1:25 000

Manuskript abgeschlossen: März 1988

Adresse des Verfassers:

Werner Huber, Hardstrasse 40, 4455 Zunzgen