Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

**Band:** 35 (1988)

Artikel: Inventaraufnahme von Fauna und Flora auf der Lauchweid-Ostseite

(Gemeinde Eptingen BL)

Autor: Huber, Werner

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-676579

#### 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: 20.10.2025** 

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

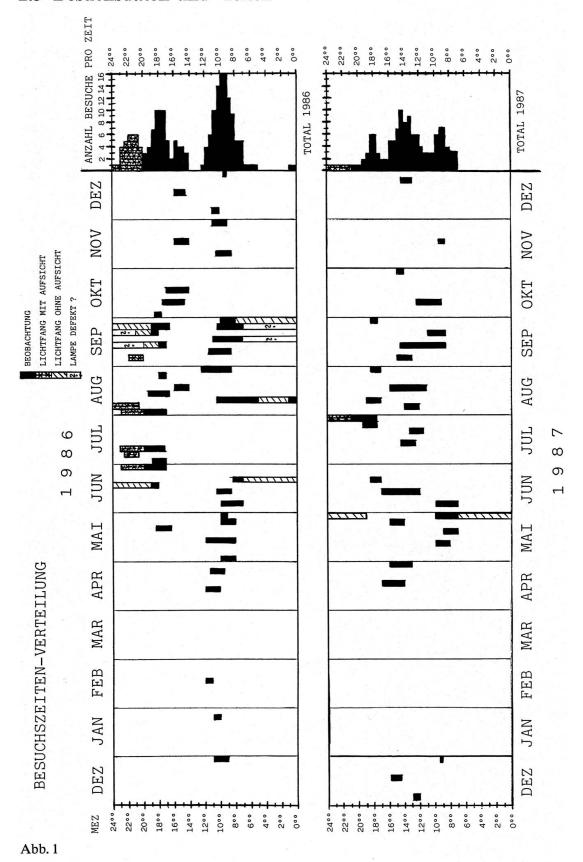
Nach einem Fussmarsch, von Birch (Eptingen) ausgehend, erreichte ich jeweils nach gut 20 Minuten die auf 900 m Höhe liegende Weide. Sie wurde von dort aus in verschiedenen Richtungen kreuz und quer bis zum obersten Punkt begangen, dann nochmals in umgekehrter Richtung. So konnten Einzelheiten wie Raupen 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

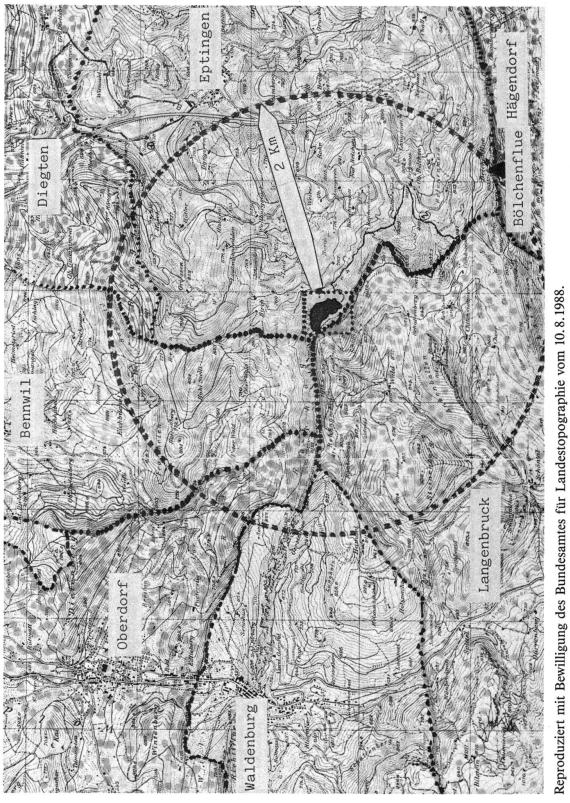


Abb. 2: Weitere Umgebung

# 3.2 Höhenlage

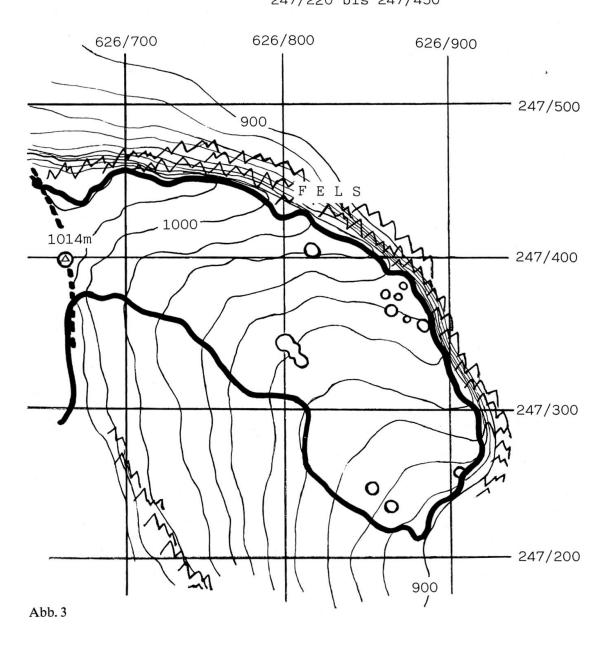
Die Weide beginnt im SO bei 900 m und erreicht am Waldrand des NW-Zipfels bei der Passhöhe 1020 m ü.M.

#### 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

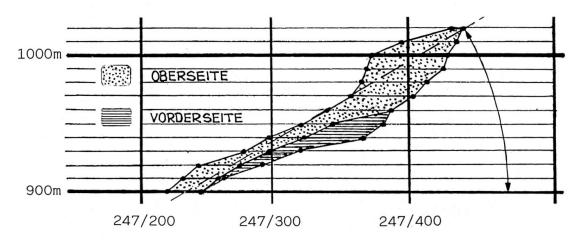


# 3.4 Gelände-Neigung

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°

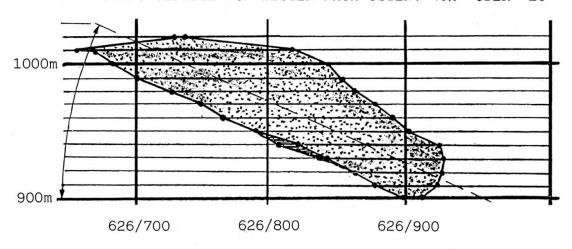


Abb. 4

#### 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

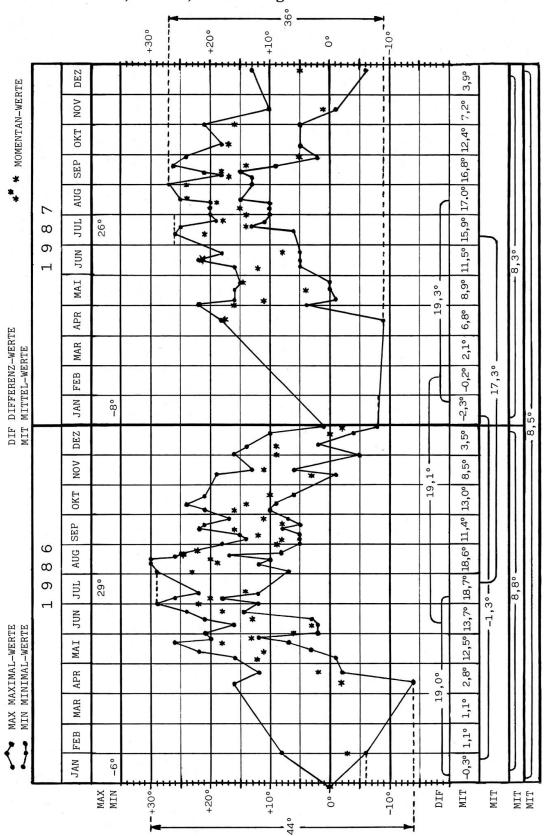


Abb. 5: Graphische Darstellung der ermittelten Temperaturwerte, 1986/1987

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<br>Januar-<br>Minimum                        | Mittleres<br>Juli-<br>Maximum                           | Mittlere<br>Jahres-<br>schwankung |
|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Liestal 325 m<br>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°<br>46,3°                    |
| Lauchweid-Ost 960 m                | — 7.0°   | 27 <b>,</b> 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-<br>höhe<br>m            | Mittlere<br>tempe<br>Januar   |  | Mittlere<br>jährliche<br>Schwan-<br>kung  | Mittlere<br>Jahres-<br>temp.                      |
|--|---------------------------------|---|--|---|---|
| Basel Liestal Buus Langenbruck St. Imier | 277<br>325<br>450<br>704<br>833 | $ \begin{array}{r} -0.1^{\circ} \\ -0.8^{\circ} \\ -1.1^{\circ} \\ -3.0^{\circ} \\ -1.6^{\circ} \end{array} $ | $19.1^{\circ}$ $18.3^{\circ}$ $17.4^{\circ}$ $15.6^{\circ}$ $16,0^{\circ}$ | 19,2°<br>19,1°<br>18,5°<br>18,6°<br>17,6° | $9,5^{0}$ $8,7^{0}$ $8.2^{0}$ $6,3^{0}$ $7,0^{0}$ |
| Lauchweid-Ost                            | 960                             | — 1,3°  | 17 <b>,</b> 3°   | 19,1°                                     | 8 <b>,</b> 5°                                     |

<sup>\*</sup> 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

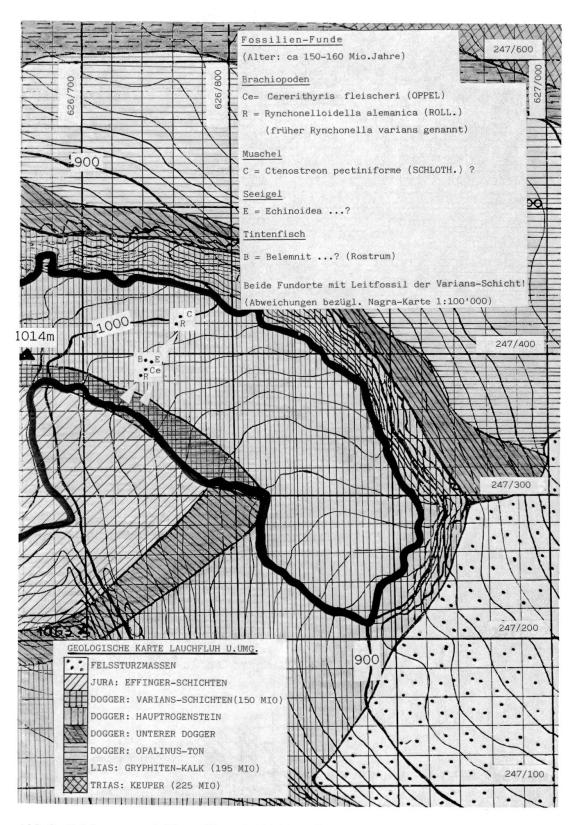


Abb. 9: Zeichnung nach Nagra-Karte 1:100 000, mit eigenen Fossilien-Fundortangaben

# 7 Biologie

# 7.1 Botanische Übersicht

# 7.1.1 Biotop-Zusammensetzung

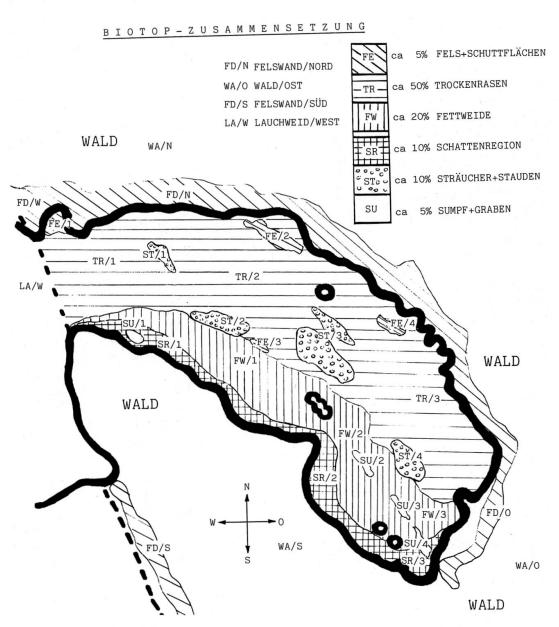


Abb. 10: Lage der Biotop-Regionen

# 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.

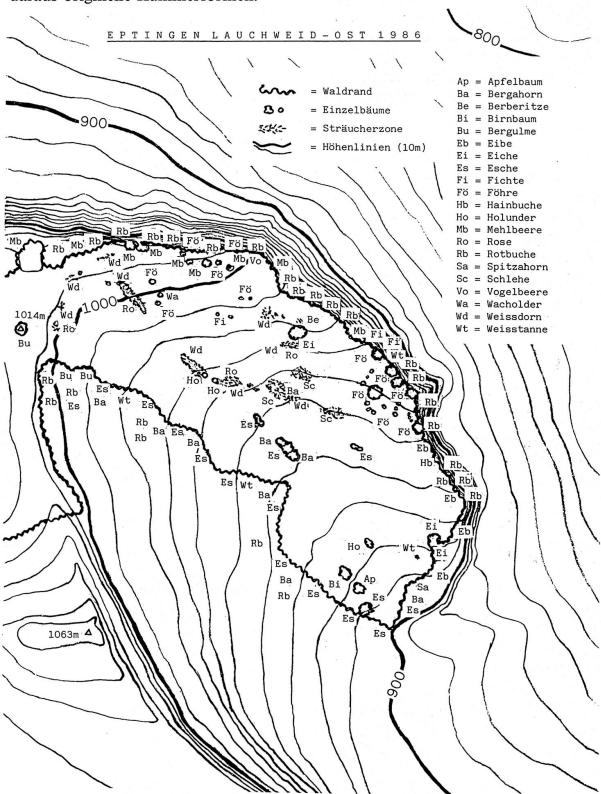


Abb. 11: Skizze Waldsaum, Einzelbäume, Hecken

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

Tab. 2

7.6.2 Kriechtiere und Lurche

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

Kriechtiere

| Ordnung/<br>Familie lateinisch | Ordnung/<br>Familie deutsch | Art lateinisch   | Art deutsch  | Ort  | B/J | Ort B/J DA 1986 | DA 1987                | STA /<br>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<br>lateinisch | Familie/Gattung Art lateinisch<br>deutsch | Art lateinisch           | Art deutsch  | Ort | B/J | DA 1986   | DA 1987    | STA /<br>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<br>EXEMPLARE | BEOB.<br>PLARE | - 0 | - I       | 5-3 | <b>L</b> -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), <b>Du</b> . 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             | <del></del> |     |   |       |          | •                      |                | •   | •         |     |             | -    |      |       |
| 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           |      |      |       |

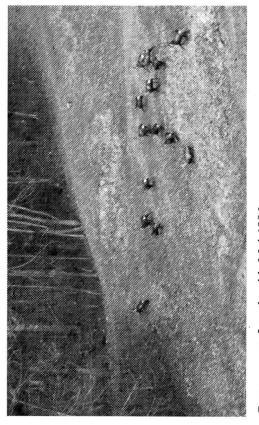
ah 5 Rlatt 1

) 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

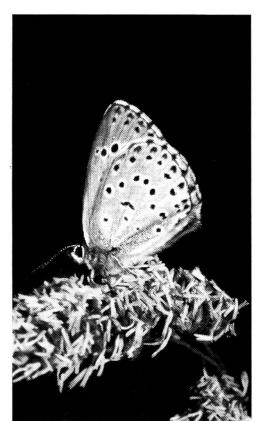
Tab. 5, Blatt 3

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<br>Ž | U/Familie<br>lateinisch | U/Familie<br>deutsch | Art lateinisch               | Art deutsch          | Ort | B/J | DA 1986   | DA 1987       | STA/<br>BEM |
|--------|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-----|-----|-----------|---------------|-------------|
| 4      | Acronyctinae            | Haarraupen-<br>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    | <b>Amphipyrinae</b>     | 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/<br>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<br>lateinisch | U/Familie<br>deutsch | Art lateinisch                              | Art deutsch      | Ort        | B/J | DA 1986    | DA 1987     | STA/<br>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<br>IM*  |
| 181                         |                      | Euphyla olimeata L.<br>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<br>Nr. | Leraut Familie<br>Nr. lateinisch | Familie<br>deutsch | Art lateinisch              | Art deutsch | Ort | B/J | Ort B/J DA 1986 | DA 1987 | STA/<br>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/<br>UFam. lateinisch | Familie/<br>UFam. deutsch | Art lateinisch                              | Art deutsch                  | Ort        | B/J | DA 1986         | DA 1987     | STA /<br>BEM |
| Carabidae                    | Laufkäfer                 | Abax parallelus<br>Pterostichus angustatus  |                              | L<br>U     | SS  | 18.10.<br>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-<br>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-<br>käfer | L          | >   | 30.6.           |             | IM           |
|                              | Doolthafor                | Ctuangalia manilata                         |                              | _          | 33  |                 | 11.8        | M            |
| Ceramolcidae                 | DOCKKAICI<br>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                  | <b>ا</b> ا | SS  | 20.9.           | 20.0        | M M          |
|                              |                           | Alyaus caicaratus<br>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<br>lateinisch | Familie<br>deutsch    | Art lateinisch                                 | Art deutsch                               | Ort | B/J  | B/J DA 1986 | DA 1987                | STA /<br>BEM |
| 277   | Tettigoniidae         | Laub-<br>heuschrecken | 1<br>1   |   |     |      |             |                        |              |
| 14    | UF/Tetti-<br>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<br>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/<br>Familie lateinisch | Ordnung/<br>Familie deutsch         | Art lateinisch   | Art deutsch                  | Ort | B/J   | Ort B/J DA 1986       | DA 1987               | STA/<br>BEM    |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|-----|-------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Apidae<br>Apinae               | Bienen<br>Hummeln                   | Apis mellifica<br>Bombus terrestris                          | Honigbiene<br>Erdhummel      | 11  | ත ත   | E 5-E 8.<br>M 5E. 10. | M 5E 10.<br>E 4E. 11. | IM<br>M        |
| Formicidae                     | Ameisen                             | Formica rufa<br>Myrmica sabuleti¹                            | Rote Waldameise              | n   | य य   | E 5E 11.<br>E 5E 11.  | E 5E 12.<br>E 5E 12.  | M<br>M         |
| Vespidae<br>Cynipidae          | Wespen<br>Gallwespen<br>Blattwespen | Polistes bimaculatus<br>Diplolepis rosae<br>Tenthredo zonula | Feldwespe<br>Rosen-Gallwespe | חחח | ч > > | M8A10.<br>E6.<br>E6.  | A 6A 10.<br>E 6.      | IM<br>IM<br>IM |

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

Tab. 12

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

| 7.6.9 Spinnen         |                    |                       |                       | Nac | h: Be | Nach: Bellmann (1984), Chinery (1987). | 34), CHINER | x (1987).   |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----|-------|--|-------------|-------------|
| Familie<br>lateinisch | Familie<br>deutsch | Art lateinisch        | Art deutsch           | Ort | B/J   | Ort B/J DA 1986                        | DA 1987     | STA/<br>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/<br>Familie lateinisch | Ordnung/<br>Familie deutsch                    | Art lateinisch  | Art deutsch            | Ort      | B/J            | B/J DA 1986                            | DA 1987                              | STA/<br>BEM                            |
| Gastropodae                    | Nackt-Schnecken<br>Gehäuse-Schecken            | Arion hortensis<br>Cepaea vindobonensis<br>Cochlodina laminata<br>Helicella candicans<br>Helix pomatia<br>Isognomostoma personatum<br>Monacha incarnata | Gartenwegschnecke      | TIKITITI | 8 > > 8 H 88 8 | M5?<br>M5?<br>M8.<br>E5?<br>E5?<br>A6? | A 5?<br>A 5?<br>M 4?<br>M 4?<br>A 5? | AD<br>AD<br>AD<br>AD<br>AD<br>AD<br>AD |
| Dermapterae /<br>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   |
| •<br>•             | 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<br>Angelica silvestris    | Hunds-Petersilie<br>Waldengelwurz | 11,        | TR/2+3<br>SR/3   | 50 >        |
|                                    |  | Anthriscus silvestris<br>Daucus carota     | Wiesenkerbel<br>Wilde Möhre       | ברר        | FW/1+2<br>TR/1-3 | ත ත         |
|                                    |  | Heracleum sphondylium<br>Sanicula europaea | Bärenklau<br>Waldsanikel          | ם ח        | SR/2<br>SR/3     | po >        |
| Urticaceae<br>Valerianaceae        | Brennesselgewächse<br>Baldriangewächse | Urtica dioica<br>Valeriana montans         | Grosse Brennessel                 | l a        | FW/2             | 50 >        |
|                                    |  | Valeriana officinalis                      | Echter Baldrian                   | <b>4</b> 1 | SU/2             | <b>-</b> 50 |
| Violaceae                          | Veilchengewächse                       | Viola hirta<br>Viola silvestris            | Rauhes Veilchen<br>Wald-Veilchen  | <u>,</u>   | TR/1-3<br>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