

---

**Landwirtschaft und Wald (lawa)**

Centralstrasse 33  
Postfach  
6210 Sursee  
Telefon 041 349 74 00  
lawa@lu.ch  
lawa.lu.ch

Sursee, 26. Oktober 2017

**Die zwölf Naturräume des Kantons Luzern**



## Impressum

---

Heinz Bolzern  
Roman Graf  
Urs Steiger  
Jörg Gemsch

### Bildautoren

Beat Bäumler: Wiesen-Glockenblume, Märzenbecher, Kletten-Distel, Safrangelber  
Steinbrech, Färberginster, Moschus-Malve, Berg-Platterbse  
Wolfgang Bischoff: Zimbelkraut, Alpen-Leinkraut  
Marcel Burkhardt: Kolbenente, Zwergdommel, Kiebitz, Haubentaucher, Goldammer  
Elisabeth Danner: Berberitze, Moorenzian  
Goran Dusej: Grosser Schillerfalter  
Jörg Gemsch: Kleine Goldschrecke, Sumpfschrecke, Mauerfuchs, Westliche  
Beisschrecke; Kaisermantel  
Roman Graf: Stieleiche  
Roger Hodel: Hochstamm-Birnbaum  
Heidi Jost: Feuersalamander, Kammmolch, Sumpf-Heidelibelle, Gebänderte  
Prachtlibelle, Zweigestreifte Quelljungfer  
Bernd Kunz: Geisterlibelle  
Manuel Lingg: Grosses Mausohr  
Adrian Möhl: Nickender Zweizahn, Kornblume  
Ulrich Pfändler: Himmelblauer Bläuling  
Max Renggli: Kreuzkröte  
Michel Roggo: Äsche  
Thomas Röögli: Geburtshelferkröte  
Beat Rüegger: Bergstelze  
Claudio Spadin: Schneehase  
Stefan Werner: Auerhuhn  
Patrik Wiedenmeier: Leberbalsam, Gelbringfalter, Schwalbenschwanz, Wiesensalbei  
Ruedi Wüest: Kleiner Eisvogel, Hochmoor-Perlmutterfalter  
Emanuel Ammon: Alle übrigen Bilder

Oktober 2011 / Oktober 2017

## **Inhalt**

### **Impressum**

### **Einleitung**

### **Die zwölf Naturräume des Kantons Luzern**

---

<b>1 Rigigebiet und Bürgenstock</b>	<b>5</b>
<b>2 Habsburgeramt und Horwer Halbinsel</b>	<b>9</b>
<b>3 Stadt Luzern und Agglomeration</b>	<b>12</b>
<b>4 Reusstal und Rontal (mit Rotsee)</b>	<b>15</b>
<b>5 Tal der Kleinen Emme</b>	<b>19</b>
<b>6 Voralpen</b>	<b>22</b>
<b>7 Napfgebiet</b>	<b>26</b>
<b>8 Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse</b>	<b>29</b>
<b>9 Nordwestliches Hügelland</b>	<b>33</b>
<b>10 Santenberg und Chrüzberggebiet</b>	<b>36</b>
<b>11 Seenlandschaften</b>	<b>39</b>
<b>12 Zentrales Hügelland</b>	<b>43</b>

# Einleitung

Dank seiner Lage im Übergangsbereich zwischen den Alpen und dem Mittelland ist die Landschaft des Kantons Luzern sehr vielgestaltig. Aber nicht nur erdgeschichtliche Prozesse haben sie geformt, ebenso prägend waren die Einflüsse, die der Mensch ausübte und immer noch ausübt. Dieses Zusammenspiel zwischen Erd- und Kulturgeschichte lässt sich auch in der Biodiversität der verschiedenen Luzerner Landschaften erkennen. Die Lebensgemeinschaften im Entlebuch sind nicht die gleichen wie in der Agglomeration Luzern oder wie im Seetal.

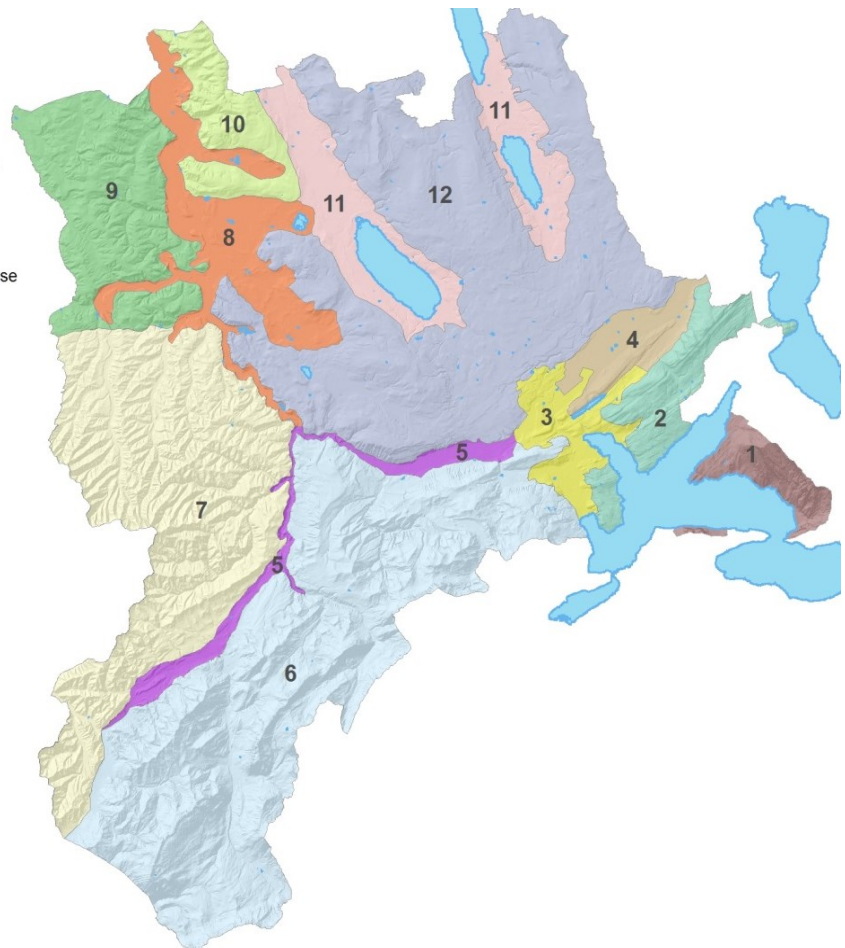
Diese Vielgestaltigkeit gilt es auch bei allen Naturschutzaktivitäten zu berücksichtigen. Das vorliegende Papier „Die zwölf Naturräume des Kantons Luzern“ kann uns helfen, dieser Vorgabe gerecht zu werden. Dafür wurde das Kantonsgebiet in 12 Naturräume unterteilt (siehe Abbildung 1). Anschliessend wurden die aktuelle naturschutzfachliche Situation des jeweiligen Naturraums beschrieben, die charakteristischen Lebensräume und die Besonderheiten gegenüber den anderen Naturräumen herausgearbeitet sowie das Potential für gross- und kleinflächige Wiederherstellungen eruiert.

Ein wirksamer Naturschutz darf sich aber nicht nur mit schutzwürdigen Lebensräumen beschäftigen, er muss auch zwingend die sie bewohnenden Arten berücksichtigen. Daher finden sich auch für jeden Naturraum Vorschläge für regionale Zielpopulationen. Für Arten also, die wegen ihrer Bedeutung im nationalen oder regionalen Kontext und wegen ihrer akuten oder latenten Gefährdung durch aktive Schutz- und Fördermassnahmen gestützt werden müssten.

Damit steht dem Kanton Luzern eine aussagekräftige Grundlage für den konzeptionellen Naturschutz zur Verfügung, welche es jederzeit ermöglicht, Schwerpunkte für die Naturschutzarbeit abzuleiten. Aber dieser Bericht ist auch ein spannendes, höchst informatives Werk für alle, die sich für die Landschaften des Kantons Luzern und deren Lebensgemeinschaften interessieren.

## Die 12 Naturräume des Kantons Luzern

- 1 Rigigebiet, Bürgenstock
- 2 Habsburgeramt, Horwer Halbinsel
- 3 Stadt Luzern und Agglomeration
- 4 Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal
- 5 Tal der Kleinen Emme
- 6 Voralpen
- 7 Napfgebiet
- 8 Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse
- 9 Nordwestliches Hügelland
- 10 Santenberg und Chrüzberggebiet
- 11 Seelandschaften
- 12 Zentrales Hügelland



# Die zwölf Naturräume des Kantons Luzern

---

## 1 Rigigebiet und Bürgenstock



*Leberbalsam (Erinus alpinus); Symbolart der Felsfluren*



*Himmelblauer Bläuling (Polyommatus bellargus); Symbolart der trockenen Wiesen und Weiden*



*Berberitze (Berberis vulgaris); Symbolart der trockenwarmen Gebüschvegetation*



*Gelbringfalter (Lopinga achine); Symbolart der Wälder*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das luzernische Rigigebiet umfasst die Halbinsel Hertenstein sowie die Südwestflanke und Teile der Nordabdachung der Rigi. Der geologische Untergrund ist aus miteinander abwechselnden Nagelfluh- und Mergelschichten der Molasse aufgebaut. Die Nagelfluhschichten sind steil und meist bewaldet, die Mergelgebiete sind weniger geneigt und werden meist als Wiesen genutzt. Der Vitznauerstock, die Obere Nase und der Bürgenstock bilden die äussere Randkette der nördlichen Kalkalpen. Durch die Lage am See und die häufigen Föhnlagen weist das Rigigebiet ein besonders mildes Lokalklima auf.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Als Folge der landwirtschaftlichen Intensivierung, der Verwaldung sowie von Überbauungen – insbesondere an den Dorfrändern von Weggis und Vitznau – sind viele wertvolle Wiesenflächen verschwunden. Vor allem Fromentalwiesen und Halbtrockenrasen sowie blumenreiche Kammgrasweiden haben Einbussen erlitten. Verluste verzeichneten auch die Hochstammobstgärten im Rigivorland. Trotz allgemein hohem Düngungsdruck blieben die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Intensivierung an den weitflächig steilen Südlagen allerdings verhältnismässig gering. Entsprechend besteht immer noch ein weites Netz quantitativ wie qualitativ hervorragender Trockenstandorte in wertvoller Verzahnung mit Felsstrukturen, artenreichem Gebüsch und bedeutenden Waldgesellschaften. So stellt der Rigihang das bedeutendste Refugium für trocken-magere Biotope im halboffenen Kulturland des Kantons Luzern dar. Besonders bemerkenswert sind die überaus artenreichen Magerwiesen und Waldrandhabitats in der Chestenenweid bei Weggis und im Steigelfad oberhalb Vitznau. Während die unterseeischen Pflanzengesellschaften in den letzten Jahrzehnten durch die Verbesserung der Wasserqualität mehr Raum erhielten und sich im Bestandesmuster stark veränderten, blieben die Ufer infolge Verbauungen grossenteils naturfern. Immerhin sind am Bürgenstock und von Haldi bis Herrenwald bedeutende Abschnitte als Naturufer erhalten. Der Naturraum weist schliesslich einen hohen Anteil an ursprünglich-natürlichen Flächen auf. Dazu gehören insbesondere Felsfluren und seltene Waldgesellschaften (Bergahorn-Schluchtwald am Bürgenstock, Wärmeliebender Föhrenwald an der Rigi), die kantonsweit zu den bedeutendsten Standorten zählen.

Die Bemühungen zur Pflege vergandeter steiler Magerwiesen zeitigten in jüngster Zeit ebenso Erfolg wie die Auslichtung von Waldflächen im Rahmen von Schutzwaldprojekten. Stellenweise wurde Wald auch in Wiesland zurückgeführt. Aufgrund der Erschliessung und der



Topografie sind sowohl die naturschonende landwirtschaftliche als auch die forstliche Nutzung längerfristig nicht gewährleistet. Zur Erhaltung der spezifischen Biodiversität von Trockenwiesen und lichtem Wald bedarf es deshalb besonderer Bemühungen.



## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **See** mit seinen Laichkrautgesellschaften
- **Fliessgewässer:** Rasch fliessende Tobelbäche
- **Felsen und Rohbodenstandorte:** Felsen und Felsfluren, Anrisse und Aufschlüsse an Böschungen, Thermophile Kalkgrusfluren auf Nagelfluhblöcken
- **Wiesen und Weiden:** Halbtrockenrasen, Fromentalwiesen und Kammgrasweiden; begleitet und oft durchsetzt mit Mesophilem Krautsaum
- **Feldgehölze:** Schlehen-Brombeergebüsch gemischt mit Trockenwarmem Gebüsch, begleitet von Saumgesellschaften
- **Schlagfluren und gebüschreiche Vorwaldgesellschaften**
- **Laubwälder:** Eschenreicher Laubwald, Orchideen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Alpenheckenkirschen-Buchenwald, Bergahorn-Schluchtwald (insbesondere Bürgenstock)
- **Misch- und Nadelwälder:** Tannen-Buchenwald, Wärmeliebender Föhrenwald, Subalpiner Fichtenwald
- **Hochstammobstgärten und Alte Baumbestände** ausserhalb des Waldes
- **Anthropogene Offenböden** in Siedlungen und um Gehöfte: Trockene Trittfluren, Ruderalfluren
- **Bauten** mit besonderen Naturschutzwerten (u.a. mit Mauerspaltens-Vegetation) und naturnahe **Gärten**

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**See und Laichkrautgesellschaften** (inkl.: singuläres Verlandungsflachmoor Breitenacherried; kantonal einzigartige nördlich-exponierte Naturufer: felsige Waldufer Bürgenbergwald und Herrenwald-Haldi), **Felsen mit Felsfluren und Trockenwarmem Krautsaum, Thermophile Kalkgrusfluren (Nagelfluhblöcke), Halbtrockenrasen (mit Wildheu-Wiesen!), Trockenwarme Gebüsch, Orchideen-Buchenwald, Bergahorn-Schluchtwald, Tannen-Buchenwald, Subalpiner Fichtenwald, Wärmeliebender Föhrenwald**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Fromentalwiesen

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Röhricht, Sumpfdotterblumenwiesen, Spierstaudenfluren, Halbtrockenrasen, Goldhaferwiesen, Mesophiler Krautsaum, Trockenwarme Gebüsch, Schlehen-Brombeergebüsch, Hochstammobstgärten, Aufwertungen im Siedlungsraum (Mesophile Ruderalgesellschaften, Naturgärten), Alte Baumbestände ausserhalb des Waldes

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Blackstonia perfoliata	Gewöhnlicher Bitterling
Boyeria irene	Westliche Geisterlibelle
Cypripedium calceolus	Frauenschuh
Eleocharis acicularis	Nadelbinse
Emberiza cirius	Zaunammer
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian
Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie
Lilium bulbiferum	Feuer-Lilie
Liparis loeselii	Zwiebelorchis
Lopinga achine	Gelbringfalter
Natrix natrix	Ringelnatter
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz
Ophrys holosericea	Hummel-Ragwurz
Phaneroptera falcata	Gemeine Sichelschrecke
Platycleis albopunctata	Westliche Beissschrecke
Pteronemobius heydenii	Sumpfgrippe
Rana esculenta	Teichfrosch, Wasserfrosch
Satyrium pruni	Pflaumen-Zipfelfalter
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel

Nebst den Vertretern aus den systematisch bearbeiteten Gruppen (Liste oben) würden sich für das Rigigebiet auch xylobionte Käferarten als regionale Zielpopulationen anbieten u. a. der Alpenbock *Rosalia alpina* und der Hirschkäfer *Lucanus cervus*.



## 2 Habsburgeramt und Horwer Halbinsel



*Westliche Geisterlibelle (Boyeria irene); Symbolart des Sees*



*Wiesen-Glockenblume (Campanula patula); Symbolart der artenreichen Mähwiesen*



*Violetter Silberfalter (Brenthis ino); Symbolart der Feuchtwiesen*



*Feuersalamander (Salamandra salamandra); Symbolart der Waldbäche*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das hügelige Land zwischen Ron und Vierwaldstättersee ist im Rahmen der Alpenfaltung entstanden. Die Molasseschichten wurden unter Druck aufgeschoben und zu Längsrippen (Faltenmolasse) verformt. Das grösste Längstal bildet der Würzenbach. Klusartig durchbricht das Götzental die Längsrippen. Zum Naturraum 2 gehört zudem die Horwer Halbinsel, welche grösstenteils von der Molassekuppe der Biregg geprägt wird.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Intensiver Futterbau ersetzt heute im Habsburgeramt und auf der Horwer Halbinsel die noch vor einigen Jahrzehnten gebräuchliche, weitläufige und landschaftsprägende Extensivwiesen-Feldobstkultur. Die ehemals charakteristischen Lebensraumtypen – insbesondere Fromentalwiesen, mesophile Säume und Hochstammobstgärten – verzeichneten einen starken Rückgang. Zudem schmälert in allen Gemeinden starker Siedlungsausbau die Weite des Landschaftsraumes. Besonders von Überbauung betroffen sind unter anderem Hanglagen auf der Horwer Halbinsel, am Dietschiberg, am Rootenberg und am Megger Seeabhang. Auf der Horwer Halbinsel sind die Populationen nicht flugfähiger Arten inzwischen fast vollständig isoliert. Das gleiche Schicksal droht ihnen im Habsburgeramt, weil der Siedlungsgürtel im nördlich anschliessenden Rontal zusehends dichter und undurchdringlicher wird. Auch im Naturraum 2 sind aber etliche naturschutzfachlich besonders wertvolle Gebiete erhalten geblieben. Die wichtigsten sind nebst dem See die verbliebenen Feuchtgebiete und Kleingewässer, so das Verlandungsmoor Steinibachried, das Adligenswiler Ried und die Waldrieder und Weiher im Megger- und Unterwald.

Die Steigerung der Wasserqualität hat die Lebensbedingungen im Seeuferbereich (Sublitoral) deutlich verbessert. Die Wasserflora wird jedoch durch das massive Auftreten aquatischer Neophyten (z.B. *Elodea nuttallii*) bedroht. Nebst bedeutenden Abschnitten mit natürlichem Charakter – Utohorn, Meggenhorn, Chiemen – sind die Seeufer über weite Strecken hart verbaut. Unklar ist, wie sich die Seeregulierung durch das neue Reusswehr auf die seeufernen Gebiete auswirken wird.

Die Wälder werden seit längerer Zeit intensiv für Erholungs- und Sportaktivitäten genutzt und auf weite Strecken durch standortfremde Fichtenpflanzungen geprägt. Als Folge schwerer Sturmereignisse bestehen aber grössere Bereiche mit Naturverjüngung und interessantem Spontanaufwuchs.



**Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential**

**CHARAKTERISTIKA**

- **See** mit seinen Laichkrautgesellschaften
- **Fliessgewässer:** Wiesenbächlein mit Begleitvegetation (Bach/Flussröhrichte, Spierstaudenfluren), Raschfließende Wald- und Tobelbäche
- **Wiesen und Weiden:** Fromentalwiesen und Kammgrasweiden
- **Feldgehölze / Hecken / Säume:** Schlehen-Brombeergebüsch mit den begleitenden Säumen (mesophiler und nährstoffreicher Krautsaum)
- **Laubwälder** (mit Schlagfluren / Vorwaldgesellschaften): Eschenreicher Laubwald („Hartholz-Auenwald“), Hainsimsen-, Waldmeister- und Alpenheckenkirschen-Buchenwälder
- **Nadelwälder:** Tannen-Fichtenwald
- **Hochstammobstgärten**
- **Trittfluren:** Trockene Trittfluren in Siedlungen, Feuchte Trittfluren in landwirtschaftlichen Randzonen
- **Bauten** mit besonderen Naturschutzwerten, naturnahe **Gärten**

**BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN**

**Seen mit deren Laichkrautgesellschaften** (inkl.: singuläres Verlandungsflachmoor Steinibachried mit kantonal grösstem Grosseggengried; kantonal einzigartige, südlich-exponierte Naturufer: waldige Felsufer Utohorn, Meggerhorn, Chiemen), **Hainsimsen-Buchenwald** (insbesondere Chiemen), Ensemble von **Wald- und waldnahen Flachmooren** (mittelländisch einzigartiges Ensemble von Riedgebieten - nährstoffreiche Feuchtwiesen und Saure und Kalk-

Kleinseggenriede - im Mosaik mit Wald), Reihe von Fragmenten **Subatlantischer Zwergstrauchheide** (Molasserippen Meggerwald, Seeufer)

#### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Sumpfdotterblumenwiesen, Fromentalwiesen, Kammgrasweiden, Schwarzerlen-Bruchwald (Meggerwald / Unterwald), Hochstamm-Obstgärten, Aufwertungen im Siedlungsraum (Naturgärten)

#### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Weiherr, Wiesenbächlein und Bachröhrichte, Pfeifengraswiesen, Zwergbinsen-Annuellenfluren, Anrisse und Aufschlüsse, Halbtrockenrasen, Mesophile und Nährstoffreiche Krautsäume, Schlehen-Brombeergebüsche und Gebüschreiche Vorwaldgesellschaften, Subatlantische Zwergstrauchheide, Birken-Moorwald, Mesophile Ruderalgesellschaften und Trockene Trittluren, Rebberge mit Begleitvegetation, Baumbestände ausserhalb des Waldes

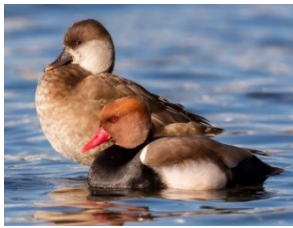
### Fauna, Flora

#### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Boyeria irene	Westliche Geisterlibelle
Cicuta virosa	Wasserschierling
Cyclamen purpurascens	Gewöhnliches Zykamen
Eriophorum gracile	Schlankes Wollgras
Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter
Herminium monorchis	Einorchis
Natrix natrix	Ringelnatter
Pedicularis sylvatica	Waldmoor-Läusekraut
Polystichum setiferum	Borstiger Schildfarn
Potamogeton helveticus	Schweizerisches Laichkraut
Spiranthes spiralis	Herbst-Wendelähre



### 3 Stadt Luzern und Agglomeration



*Kolbenente (Netta rufina); Symbolart des Sees mit seinen Laichkrautgesellschaften*



*Schwalbenschwanz (Papilio machaon); Symbolart der Gärten und Ruderläflächen*



*Zimbelkraut (Cymbalaria muralis); Symbolart der Mauerflora*



*Stieleiche (Quercus robur); Symbolart alter Baumbestände*

#### Naturräumliche Voraussetzungen

Die Stadt Luzern liegt am Nordende des Luzerner Beckens des Vierwaldstättersees. Ihre Agglomeration erstreckt sich sternförmig in die umliegenden Täler. Zu ihr gehören die Siedlungsgebiete von Horw, Kriens, Reussbühl, Littau, Emmen, und teilweise Ebikon.

#### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Stadt und Agglomeration erlebten in den vergangenen Jahrzehnten eine rasante, vielschichtige Entwicklung, die vor allem durch die starke Bautätigkeit geprägt war. Dadurch sind am (ehemaligen) Siedlungsrand wertvolle Relikte der alten, angrenzenden Kulturlandschaft, insbesondere Fromentalwiesen, bereits verschwunden oder bedroht. Historisch waren sowohl am linken als auch am rechten Ufer grossflächige Uferfeuchtgebiete vorhanden, die aber längst verschwunden sind. Heute sind die Seeufer fast ausnahmslos hart verbaut. Auch ein Grossteil des einmaligen Alteichenbestands fiel der fast restlosen Überbauung des Stadtgebiets zum Opfer. Trotzdem weist die Stadt noch immer den bedeutendsten Alteichenbestand des ganzen Kantons auf.

Zu den Lokalitäten mit besonders hoher Dichte an Naturwerten gehört die Allmend, wo nebst dem alten Baumbestand auch artenreiche und seltene Habitattypen (Feuchtwiesen, Halbtrockenrasen, Überschwemmungsflächen, feuchte Trittfuren etc.) anzutreffen sind. Urban-spezifische Qualitäten finden sich in verschiedenen Brachen in Gewerbe- und Bahnanlagen, besonders etwa im Littauer Boden (Umfeld Stahlwerk). Für den Artenschutz bedeutend sind zudem die Museggmauer, der Wasserturm und verschiedene weitere historische Bauten und Plätze. Nebst einer spezifischen Mauer- und Trittflora liegen in diesem Bereich wichtige Vorkommen von Gemäuer- und Altbauten-bewohnenden Vogel- und Fledermaus-Arten. Eine naturschutzfachlich bedeutende und zugleich malerische Landschaft mit Heckenstreifen, naturnahen, altholzreichen Wäldern, schönen Bäumen und vereinzelt Magerwiesen bietet auch das Dietschberggebiet. Die Flachwasserzonen im Luzerner Seebecken werden im Winter von grossen Wasservogelscharen genutzt und einzelne Uferabschnitte (Alpenquai) sind auch als Brutplätze interessant.

Der anhaltende Aus- und Umbau der Siedlungen und Infrastrukturen in der gesamten Agglomeration übt leider weiterhin starken Druck auf die verbliebenen Naturwerte aus. Ruderales Stadtbrachen fallen zunehmend der baulichen Verdichtung zum Opfer. Die begrünten Flachdächer können nur teilweise für Ersatz sorgen. Generell ist der Versiegelungsgrad, auch in Aussenquartieren, sehr hoch und es fehlen Offenböden. Typisch für städtische Lebensräume ist zudem der hohe Druck, der von Erholungssuchenden wie auch von aus Gärten und Anlagen stammenden Neorganismen (z.B. Kirschlorbeer) und von Haustieren (v.a. Katzen) ausgeht. Diese Faktoren belasten zusätzlich Naturwerte am und im See, im Offenland, im Wald und in den Siedlungen.

Dank den Bemühungen der lokalen Naturschutzfachstellen gelang es indessen, nebst stadttypischen Sonderhabitaten (Altstadtbauten, Allmendfluren), viele wertvolle Naturschutzobjekte zu erhalten und aufzuwerten. Die verbliebenen alten Eichen sind heute geschützt. Die Luzerner Allmend ist inzwischen zu einem bedeutenden Naturrefugium mit einer breiten Pa-

lette von Habitaten geworden. Vor allem aufgrund von Auflagen bei Neubauten und Gestaltungsplänen, dank reger Öffentlichkeitsarbeit und der zunehmend naturbewussten Pflege und Gestaltung öffentlicher Frei- und Restflächen sind vielerorts naturnahe Bereiche wie Gründächer, bunte Ruderal- und Fromentalwiesen-Bestände und naturnahe Bepflanzungen, neu entstanden. In den Privatgärten sind exotische Ziersträucher und Bodendecker allerdings noch immer die Regel.





## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **See** mit seinen Laichkrautgesellschaften
- **Anthropogene Offenböden** (als spezifische Siedlungsbiotope): Thermophile Kalkgrusflur, Einjährige und Mesophile Ruderalgesellschaften, Trockene Trittfluren
- **Bauten und Mauern** (mit siedlungsspezifischen Naturwerten)
- **Parks und Naturgärten** (mit teils blumenreichen Fromentalwiesen, Nährstoffreichen Säumen, Hackfrucht-Begleitvegetation)
- **Alte Baumbestände** ausserhalb des Waldes

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**See mit Laichkrautgesellschaften**, Fliessgewässer der **Äschenregion**, **Offenboden-Biotope** von besonderer Artenvielfalt: Grus- und Ruderalflächen, Trockene und Feuchte Trittfluren (zudem: ausgeprägte, beständige Zwergbinsen-Annuellenfluren auf der Allmend), **Parks und Bauten (inkl. Ruinen und Mauern)**, **Baumbestände** (mit kantonal besonders hoher Dichte an Methusalem-Bäumen)

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Thermophile Kalkgrusflur (insb. als Dachbegrünungen), Naturgärten

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Röhricht (Seebuchten), Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen (am Siedlungsrand), Krautsäume (Mesophile und Nährstoffreiche Säume), Ruderal-, Trittflur- und Mauer-Biotope, Aufwertungen an Bauten und in Parks, Baumbestände ausserhalb des Waldes

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

<i>Centaureum pulchellum</i>	Kleines Tausendgüldenkraut
<i>Corvus monedula</i>	Dohle
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus
<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	Nagelkraut
<i>Potamogeton helveticus</i>	Schweizerisches Laichkraut
<i>Ranunculus sardous</i>	Sardinischer Hahnenfuss
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	Stachliges Seeried
<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bachmuschel

## 4 Reusstal und Rontal (mit Rotsee)



*Kamm-Molch (Triturus cristatus); Symbolart der Altwasser und Weiher*



*Äsche (Thymallus thymallus); Symbolart der Reuss*



*Sumpf-Heidelibelle (Sympetrum depressiusculum); Symbolart der Riede*



*Märzenbecher (Leucojum vernum); Symbolart der Auenwälder*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das Reuss- und das Rontal wurden während der Eiszeiten durch die Gletscher ausgehobelt und nachher durch die Reuss mit riesigen Schottermassen auf das heutige Niveau aufgefüllt. Die Talniederungen waren ursprünglich versumpft.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Durch die künstliche Uferbefestigungen und die Stauwehre Rathausen und Perlen verlor die Reuss sehr viel seiner ursprünglichen Lebensraumqualitäten. Im Zusammenhang mit der Kanalisierung des Flusses wurden aber auch die ausgedehnten Streuwiesen, Sümpfe und Auenwälder zwischen 1850 und 1920 in landwirtschaftlich besser nutzbares Land umgewandelt. Die Nutzung des Grundwassers sowie Einstau und Kanalisierung der Reuss stellen zudem grundlegende und anhaltende Eingriffe in das hydrologische System dar, die eine dynamische Entwicklung der Auengebiete verhindern. Elemente der ursprünglichen Fluss- und Auenlandschaft blieben jedoch vor allem entlang der Reuss und im oberen Rontal in Form von Riedwiesen, Giessen, Altwässern und Flutmulden präsent. Diese an sich schon kleinflächigen Rest-Lebensräume gerieten aber seit 1950 durch umfassende Meliorationswerke, den Bau der Autobahn, die Intensivierung der Landwirtschaft sowie den Ausbau der Siedlungen zusätzlich unter Druck. Sie sind heute voneinander isoliert und durch negative Randeinflüsse vielfältig bedroht. Die Reussebene wird zurzeit geprägt durch eine fast industriell anmutende, intensive Landwirtschaft mit grossflächigem Maisanbau und Schweinezucht. Im Reusstal, und noch ausgeprägter im Rontal, ist der Siedlungsdruck sehr gross. Inselartige Bauzonen (Schachen, Buchrain), Industrie-Entwicklungsgebiete (Längenbold, Root), Massenverkehrsträger und andere Gross-Installationen (z. B. das Schaltwerk Mettlen mit seinen Hochspannungsleitungen und der Flugplatz Emmen) bewirken, dass die ehemalige Schönheit der Landschaft weitgehend verblasst ist.

Einige bedeutende Naturwerte blieben trotzdem erhalten. Zu nennen sind die Verlandungsriede am Rotsee, verschiedene Giessenbäche und die Streuwiesen im Mettlenmoos, auf der Perler Unter-Allmend und im Buchrainer Schachen. Aber auch die Reuss selbst bietet für die hochgradig gefährdete Äsche immer noch Lebensraum.

Der Waldanteil in der Reussebene ist relativ gering. Die beiden Schiltwälder haben nur noch stellenweise den ehemaligen Auenwald-Charakter, weite Teile dieser Waldungen sind mit Fichten aufgeforstet.

Revitalisierungsmassnahmen am Rotbach und an der Ron, verschiedene Weiher-Projekte, insbesondere im Gebiet Burgschachen (Buchrain, Inwil), die Ansaat von Blumenwiesen sowie vereinzelte Extensivierungsanstrengungen im Landwirtschaftsgebiet vermochten die Verluste an Naturwerten in beschränktem Ausmass zu kompensieren.

Trotzdem steht die Natur im Naturraum 4 weiterhin unter starkem Druck. Die Ausdehnung der Siedlungen und Infrastrukturen isoliert noch bestehende Naturvorranggebiete zunehmend und in ernsthafter Weise voneinander. Ausserhalb der Schutzgebiete wird die Landschaft überreich mit Düngestoffen versorgt. Vom Reuss-Dammvorland, von den Gewerbegebieten und vom Siedlungsrand her verbreiten sich invasive Neophyten und überwuchern die ursprüngliche Riedvegetation in den Naturschutzgebieten. Speziell am Rotsee, aber auch entlang der Reuss erzeugen auch die Erholungsaktivitäten einen grossen Druck auf die naturnahen Lebensräume.



## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Weiher** (inkl. stille Buchten am Rotsee) mit **Seerosengesellschaften**
- **Grosse bis kleine Fliessgewässer**: Äschenregion, Brachsmen/Barbenregion, Wiesenbäche, Wiesenbächlein mit Begleitvegetation (Bach/Flussröhrichte, Spierstaudenfluren, Feuchte und Nährstoffreiche Krautsäume), mit Erd- und Sandwänden an Gewässerufern
- **Riede und Schwemmwiesen**: Grosseggengriede und Tümpel, Pfeifengraswiesen
- **Fromentalwiesen**
- **Feldgehölze und Waldränder**: Schlehen-Brombeer-Gebüsch (insb. längs kleinen Fliessgewässern) und Gebüschreiche Vorwaldgesellschaften, mit Mesophilem und Nährstoffreichem Krautsaum
- **Laubwälder**: nebst Waldmeister-Buchenwälder insbesondere eigentlicher **Hartholz-Auenwald**
- **Nadelwälder**: Tannen-Fichtenwald (auf Molasserippen)
- **Anthropogene Offenböden** in Gewerbegebieten, in Siedlungen und in Landwirtschaftsflächen: Kalkgrusflur, Tritffluren, Ruderalfluren, Artenreiche Begleitvegetation der Getreide- und Hackfruchtkulturen
- **Bauten** mit besonderen Naturschutzwerten, naturnahe **Gärten**

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Seerosengesellschaften, Fliessgewässer der Äschen- und der Brachsmen/Barben-Region, Giessen** (inkl. Bäche und Bächlein mit Giessen-Ursprung), **Erd- und Sandwände** (insb. an Fliessgewässern), **Grosseggengriede** (inkl. Schwemmwiesen und Tümpeln), **Hartholz-Auenwald (mit Altwasserarmen)**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Altwasserarme und Weiher (im Auengebiet), Fromentalwiesen, Aufwertungen im Siedlungsraum (Naturgärten)

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Laichkraut- und Seerosengesellschaften, Tümpel und Quellfluren (insb. im Auengebiet), Wiesenbäche und -Bächlein mit Bachröhricht, Feuchtgebiets-Gesellschaften (Grosseggengriede, Pfeifengraswiesen, nährstoffreiche Feuchtwiesen, Annuellen- und Feuchte Tritffluren, Moorweidengebüsche), Erd-, Sandwände und Anrisse (an Gewässern und Böschungen), Halbtrockenrasen und artenreiche Kammgrasweiden, Mesophile Krautsäume, Schlehen-Brombeergebüsch, naturnahe Offenböden im Siedlungsgebiet (Grus-, Ruderal- und Tritffluren), Hochstammobstgärten, Artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Baumbestände ausserhalb des Waldes

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

<i>Agrimonia procera</i>	Wohlriechender Odermennig
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte
<i>Centaureum pulchellum</i>	Kleines Tausendgüldenkraut
<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase
<i>Cicuta virosa</i>	Wasserschierling
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil
<i>Rhynchospora alba</i>	Weisses Schnabelried
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Tabernaemontanus' Flechtbinse
<i>Selinum carvifolia</i>	Silge
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch
<i>Typha shuttleworthii</i>	Shuttleworths Rohrkolben
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bachmuschel
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz



## 5 Tal der Kleinen Emme



Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*); Symbolart der Kies- und Sandbänke entlang der naturnahen Flüsse



Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*); Symbolart der Laubwälder



Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*); Symbolart der Flusskolke und Hinterwasser entlang der naturnahen Flüsse



Kletten-Distel (*Carduus personata*); Symbolart der nährstoffreichen, feuchten Krautsäume

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das Tal der Kleinen Emme umfasst den Talboden von Escholzmatt bis zur Einmündung der Kleinen Emme in die Reuss, sowie die tiefer gelegenen Teile der Talebenen der Fontannen und der Entlen. Den oberen Talabschnitt entlang des Napfberglandes haben lokale Gletscher gestaltet. Das Quertal zwischen Wolhusen und Emmen hingegen wurde durch den Reussgletscher talaufwärts nachgetieft. Dadurch floss die Kleine Emme zeitweise über das Rottal und später über das Tal der Seewag ins Wiggertal ab. Das niederschlagsreiche Einzugsgebiet am Briener Rothorn und die Zuflüsse aus dem Schimbrig- und Napfgebiet bewirken eine stark schwankende Wasserführung der Talflüsse mit häufigen Hochwässern. Dieser Umstand verleiht besonders der Kleinen Emme noch heute gestaltende Kraft.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Ausserhalb des eigentlichen Auenbereichs ist die Landschaft des Naturraums 5 eher arm an naturnahen Lebensräumen. Gut gedüngte Wiesen, unterteilt von strukturarmen Kleingehölzen dominieren. Nichtsdestotrotz sind einige bedeutende Naturwerte erhalten geblieben, besonders bemerkenswert sind nebst den Auen das Hochmoor Tällenmoos in Escholzmatt und die Streue- und Feuchtwiesen im Littauer Schachen.

Während die grosse Entlen und die Emme oberhalb Emmenmätteli (Entlebuch) noch auf weite Strecken natürliche Flussläufe aufweisen, sind der untere Emmenlauf und die Kleine Fontanne grösstenteils hart verbaut. An den naturnahen Uferabschnitten gedeihen da und dort autotypische Waldgesellschaften (Grauerlen-Auenwald, Purpurweiden-Gebüsch). Die Hochwasser von 2005 und 2007 führten an der Emme zur partiellen Zerstörung der Uferverbauung, was Möglichkeiten für die Entwicklung neuer naturnaher Auengebiete bietet. Verschiedene Aufwertungsmassnahmen haben punktuelle Verbesserungen der Naturraumsituation bewirkt.

Das Gebiet der Kleinen Emme und die Kiesbänke der Kleinen Fontanne sind beliebte Erholungsgebiete, wodurch sich Konflikte zwischen dem Schutz der Naturwerte und der Erholungsnutzung ergeben. Vor allem im Raum Schachen-Malters und in Littau besteht ein grosser Siedlungsdruck in die Talebene der Emme hinaus, der die Gefährdung im Falle von Hochwassern akzentuiert und die Naturwerte noch stärker unter Druck setzt.



## **Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential**

### CHARAKTERISTIKA

- **Fliessgewässer** Flüsse (inklusive Kies- und Sandbänken mit Pioniervegetation) sowie Wiesenbäche der unteren Forellenregion
- **Sumpfdotterblumenwiesen**
- **Fromentalwiesen**
- **Gehölze im Kulturland** Feldgehölze und Baumhecken mit nährstoffreichen Säumen
- **Laubwälder**, insb. Hartholz-Auenwälder, Alpenheckenkirschen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder (auf kleinerer Fläche auch Orchideen-Buchenwälder) mit den dazugehörigen Schlagfluren und gebüschreichen Vorwald-Gesellschaften

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Naturnahe Flüsse mit Sand- und Kiesbänken und der dazugehörigen Pioniervegetation, Hartholz-Auenwälder** (oft degradiert)

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Flussauengebiete mit Sand- und Kiesbänken, standorttypischer Pioniervegetation, Weich- und Hartholzauenwäldern, sowie erdigen Aufschlüssen an den Ufern; Fromentalwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen.

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Tümpel, Weiher, Teiche mit typischer Begleitvegetation, Spierstaudenfluren, Quellfluren, Wiesenbächlein mit Bachröhricht und feuchten Krautsäumen, Pfeifengraswiesen, Schwarzerlen-Bruchwald, Baumbestände ausserhalb des Waldes, Hecken mit Krautsäumen, an Spezialstandorten auch Hochmoore (Regenerierung) Hochstammobstgärten, artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Tritt- und Ruderalfluren

## **Fauna, Flora**

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte
Boloria aquilonaris	Hochmoorperlmutterfalter
Filipendula vulgaris	Knollige Spierstaude
Natrix natrix	Ringelnatter
Pulmonaria mollis	Weiches Lungenkraut

## 6 Voralpen



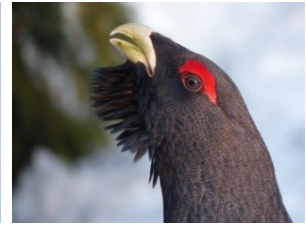
*Moorenzian (Swertia perennis); Symbolart der Feuchtwiesen und Flachmoore*



*Hochmoor-Perlmutterfalter (Boloria aquilonaris); Symbolart der Hochmoore*



*Schneehase (Lepus timidus); Symbolart der Lebensräume an und über der Waldgrenze*



*Auerhuhn (Tetrao urogallus); Symbolart der zwergstrauchreichen Bergwälder*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Die Luzerner Voralpenlandschaft erstreckt sich vom Pilatus in südwestlicher Richtung bis zum Brienergrat. Sie umfasst den Horwer Hochwald, den Krienser Schattenberg, den Sonnenberg und den Blattenberg, das Eigental, die Bergkette Schimbrig - Schafmatt - Schrattenflue, die Bramegg, das Entlen- und das Waldemmental, Sörenberg, die Nordseite des Briener Rothornes sowie die Beichlen, und die Gegend der Marbachegg. Der geologische Untergrund besteht zum grössten Teil aus Schrattenkalk oder Flysch, in den westlichen und nördlichen Randgebieten auch aus Nagelfluh. Die Gegend ist sehr niederschlagsreich (mehr als 1500 mm Niederschlag pro Jahr), was - kombiniert mit der wasserundurchlässigen Flyschunterlage - zur Bildung grosser Moore führte.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Die höchsten Bergketten vom Mittagjüpfli (Pilatus) über die Schafmatt bis zum Schibengütsch (Schrattenflue) und der Brienergrat bilden eine landschaftlich, botanisch und zoologisch herausragende Gebirgslandschaft. Die gletschergeprägten Täler weisen starke nach-eiszeitliche Erosionsspuren auf. Besonders eindrücklich sind auch die zahlreichen, tief eingekerbten Schluchten, so die Rümli Schlucht, das Chessiloch und die Lammschlucht. Im Gebiet breiten sich weitläufige Flachmoore mit Feuchtwiesen und zahlreiche Hochmoore von grosser und insgesamt nationaler Bedeutung aus. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurden zwar viele davon entwässert, dank der Moorschutzverordnung konnten aber grossflächige Restbestände erhalten werden. Trotz differenzierten Nutzungsbestimmungen und diversen Regenerationsmassnahmen leiden viele Feuchtgebiete weiterhin an den Folgen früherer Entwässerungsmassnahmen. In der montanen und unteren subalpinen Stufe wird das Grünland seit einigen Jahrzehnten zunehmend ähnlich intensiv genutzt wie im Mittelland. Nebst den weiter zurückreichenden umfangreichen Zerstörungen von Kalk-Kleinseggenrieden und Sumpfdotterblumenwiesen haben in den letzten Jahrzehnten auch die Fromentalwiesen und die artenreichen Weiden abgenommen. Das Wildheu der Rostseggenhalden wird kaum mehr genutzt. Auf den Gratrasen findet hingegen eine intensive Schafweidenutzung statt. In einigen nicht übernutzten Grat- und Gipfelgebieten gibt es aber noch immer eine interessante, mit teils seltenen Arten angereicherte Gebirgspflanzenflora. In den weitläufigen Waldgebieten finden sich – insbesondere an der Pilatus-Nordflanke und im Haglerengebiet – noch grossflächig störungsarme Gebiete und naturnah aufgebaute Wälder (Tannen-Buchenwald, subalpine Fichtenwälder, Hochmoor-Bergföhrenwald). Aufgrund früherer waldbaulicher Massnahmen weisen manche Wälder aber bis weit in die montane Stufe hinunter einen unnatürlich hohen Nadelholzanteil auf. Zudem handelt es sich oft um gleichaltrige Aufforstungsbestände, und viele Waldgebiete sind stark verdichtet und verdun-



kelt. Die neue Forstpolitik zeitigt jedoch erste Erfolge, und zudem sind auch infolge von Sturm- und Borkenkäferschäden vermehrt Gebiete mit naturnaher Verjüngung zu finden. Die zunehmende Erholungsnutzung, insbesondere die inzwischen ganzjährigen Aktivitäten durch Anhänger neuer Sportarten wie Schneeschuhwandern, erhöht den Druck auf bisher kaum berührte Gebiete. Die Intensivierung von Landwirtschaft und Tourismus bringt auch den Ausbau der Infrastruktur (Gebäude, Wege) mit sich. Das Gebiet westlich von Wolhusen ist als Unesco-Biosphäre ausgeschieden. Die Möglichkeiten dieses Labels zum Schutz und zur Förderung von Landschaft und Artenvielfalt sind bisher aber noch wenig genutzt.





## **Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential**

### CHARAKTERISTIKA

- **Fliessgewässer:** Wiesenbächlein, Rasch fliessende Waldbäche, Quellfluren
- **Flachmoore und Feuchtwiesen:** Kalkarmes und Kalkreiches Kleinseggenried mit Pfeifengraswiesen, durchzogen und weitläufig umfasst von Sumpfdotterblumenwiesen, oft begleitet von Spierstaudenfluren und Moorweidengebüschen
- **Torfmoos-Hochmoor**
- **Felsgelände:** Kalkfelsen und Kalkstein-Fluren, insbesondere Karst-Fluren
- **Hochlagen-Rasen:** Blaugrashalde, Rostseggenhalde, Borstgrasrasen, mit Anrissen und Aufschlüssen
- **Montane Wiesen und Weiden:** Fromentalwiesen; Kammgrasweiden, mit Feuchten Trittsfluren, Anrissen und Aufschlüssen
- **Feldgehölze, Waldränder, Lichtungen:** Schlehens-Brombeer-Gebüsch, Gebüschreiche Vorwaldgesellschaften, Nährstoffreiche Krautsäume, Subalpine Hochstaudenfluren
- **Subalpine Zwergstrauchheide**
- **Laub- und Mischwälder:** insb. Alpenheckenkirschen-Buchenwald und Tannen-Buchenwald, auch Eschenreicher Laubwald und Orchideen-Buchenwald
- **Nadelwälder:** insbesondere Tannen-Fichtenwald, auch Torfmoos-Bergföhrenwald, Torfmoos-Fichtenwald und Subalpiner Fichtenwald

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Quellfluren, Kalkarmes und Kalkreiches Kleinseggenried, Sumpfdotterblumenwiesen, Torfmoos-Hochmoor, Kalkfelsen und Kalkstein-Fluren (insb. Karstflur), Blaugrashalde, Rostseggenhalde, Borstgrasrasen, „Gratrasen“, Subalpine Hochstaudenfluren, Grünerlengengebüsche, Subalpine Zwergstrauchheide, Tannen-Buchenwald, Tannen-Fichtenwald, Subalpiner Fichtenwald, Torfmoos-Fichtenwald, Torfmoos-Bergföhrenwald**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Fromentalwiesen

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Weiherr, Wiesenbächlein, Sumpfdotterblumenwiesen, Spierstaudenfluren, Goldhaferwiesen

## Fauna, Flora

## VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer
<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kugelköpfiger Lauch
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie
<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoorperlmutterfalter
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn
<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge
<i>Carex ericetorum</i>	Heide-Segge
<i>Carex heleonastes</i>	Torf-Segge
<i>Carex rupestris</i>	Felsen-Segge
<i>Carex vaginata</i>	Scheiden-Segge
<i>Cerinth glabra</i>	Alpen-Wachsblume
<i>Cirsium helenioides</i>	Verschiedenblättrige Kratzdistel
<i>Coenonympha tullia</i>	Grosses Wiesenvögelchen
<i>Colias palaeno</i>	Hochmoorgelbling
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Daphne alpina</i>	Alpen-Seidelbast
<i>Delphinium elatum</i>	Hoher Rittersporn
<i>Epipogium aphyllum</i>	Widerbart
<i>Erebia pronoe</i>	Graubinden-Mohrenfalter
<i>Eriophorum gracile</i>	Schlankes Wollgras
<i>Fragaria moschata</i>	Moschus-Erdbeere
<i>Galium saxatile</i>	Herzynisches Labkraut
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian
<i>Gentiana tenella</i>	Zarter Enzian
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse
<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse
<i>Lathyrus heterophyllus</i>	Verschiedenblättrige Platterbse
<i>Luzula spicata</i>	Ährige Hainsimse
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter
<i>Lycopodiella inundata</i>	Moorbärlapp
<i>Lynx lynx</i>	Luchs
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke
<i>Myrrhis odorata</i>	Süssdolde
<i>Oxytropis halleri</i>	Hallers Spitzkiel
<i>Papaver occidentale</i>	Westlicher Alpen-Mohn
<i>Paradisea liliastrum</i>	Trichterlilie
<i>Parnassius apollo</i>	Apollo
<i>Pleurospermum austriacum</i>	Rippensame
<i>Polysarcus denticauda</i>	Gemeine Wanstschrecke
<i>Saussurea discolor</i>	Weissfilzige Alpenscharte
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Blumenbinse
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe
<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle
<i>Taraxacum cucullatum</i>	Kapuzen-Löwenzahn
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn
<i>Vaccinium microcarpum</i>	Kleinfrüchtige Moosbeere
<i>Viola cenisia</i>	Mont-Cenis-Stiefmütterchen
<i>Viola lutea</i>	Gelbes Alpen-Stiefmütterchen

## 7 Napfgebiet



*Bergstelze (Motacilla cinerea); Symbolart der Fließgewässer*



*Safrangelber Steinbrech (Saxifraga mutata); Symbolart der Felsfluren*



*Kleine Goldschrecke (Euthystira brachyptera); Symbolart der Wiesen und Weiden*



*Grosser Schillerfalter (Apatura iris); Symbolart der lichten Laubwälder*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das Bergland mit dem 1408 m hohen Napf im Zentrum ragte während der Eiszeiten über die grossen Eisströme der Gletscher hinaus. Der Untergrund des Gebiets besteht grösstenteils aus Nagelfluh, die vielerorts, besonders an den Talflanken an die Oberfläche tritt. Das zerklüftete und enge Relief ist durch die Erosion der Bäche entstanden. Tief eingeschnittene Kerbtäler (Gräben), getrennt durch schmale Gratlinien (Eggen), verlaufen vom Napfgipfel radial in alle Richtungen. Das inselartig aus dem Mittelland ragende Napfbergland ist im Vergleich zu seiner Höhenlage ausserordentlich niederschlagsreich.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Die landwirtschaftliche Intensivierung der letzten Jahre führte auch im Napfgebiet zu einem starken Rückgang nährstoffarmer Standorte, insbesondere von Fromentalwiesen, Halbtrockenrasen, Borstgrasweiden und subatlantischen Zwergstrauchheiden. So finden sich heute in Hof- und Dorfnähe grossflächig stark gedüngte Fluren von geringerem Naturwert. Nur in hofferteren Steillagen sind noch kleinere Flächen mit wenig nährstoffreichem, teilweise sogar nährstoffarmem Grünland bestehen geblieben. Besonders wertvoll sind die Halbtrockenrasen und Magerweiden in den Fontanntälern (Träbel, Eimätteli, Mülistutz), etliche Quellfluren, natürliche Bachläufe und einzelne Flachmoorgebiete (Nesslisboden und Dieplischwand). An einigen Standorten mit speziell hohen Naturwerten ist die landwirtschaftliche Nutzung wegen des geringen Ertrags aber auch aufgegeben worden. Die Verbrachung dieser Gebiete und die damit verbundene Ausdehnung des Waldes brachten im Verbund mit der Intensivierung besser nutzbarer Fluren einige Arten an den Rand des Aussterbens oder gar zum Verschwinden.

Eindrücklich sind die unzugänglichen Tobel mit ihren Wasserfällen und Felswänden, wertvoll die grossen wenig gestörten, naturnahen Tannen-Buchen-Wälder sowie die natürlichen Felsfluren, Wald- und Rasengesellschaften in den steilen Talflanken. Hier befinden sich Wuchsorte dealpiner Pflanzen.

In den letzten Jahrzehnten konnten die meisten noch bestehenden wertvollen Gebiete im Kulturland über Naturschutzverträge und die Ökoqualitätsverordnung (ÖQV) mittelfristig gesichert werden. Weitere Chancen beständen, wenn in den Tobeln grossflächige Naturwaldreservate bezeichnet würden. Das Teilgebiet südlich der Linie Napf-Wolhusen ist als Unesco-Biosphäre ausgewiesen worden. Die Möglichkeiten dieses Labels zum Schutz und zur Förderung von Landschaft und Artenvielfalt sind bisher aber noch wenig genutzt.



## Charakteristisch Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Fliessgewässer** Rasch fliessende Tobelbäche, Wiesenbäche und Wiesenbächlein
- **Wiesen und Weiden:** Fromentalwiesen und Kammgrasweiden, Sumpdotterblumen- und Pfeifengraswiesen
- **Felsen:** Felswände, Felsfluren, Anrisse und Aufschlüsse an Böschungen
- **Gehölze im Kulturland** Feldgehölze und Hecken mit den begleitenden Säumen
- **Laubwälder**, besonders Alpenheckenkirschen-Buchenwälder auf kleinerer Fläche auch „Hartholz-Auenwald“ (inkl. Traubenkirschen-Eschenwald) und Orchideen-Buchenwälder
- **Misch- und Nadelwälder:** Tannen-Buchenwald, Tannen-Fichtenwald (auf kleiner Fläche)
- **Schlagfluren und gebüschreiche Vorwald-Gesellschaften**
- **Zwergstrauchheide:** subatlantische Zwergstrauchheide

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Rasch fliessende Wald- und Tobelbäche, Goldhaferwiesen, subatlantische Zwergstrauchheiden, Tannen-Buchenwälder, Felsen und Felsfluren, Orchideen-Buchenwälder Halbtrockenrasen** (bedeutende Relikte); als Vorposten gegen das Mittelland: **Blaugrashalden, Rostseggenhalden, Borstgrashalden,**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Artenreiche Kammgrasweiden, Fromentalwiesen

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Wiesenbächlein mit Begleitvegetation, Quellfluren, Spierstaudenfluren, Goldhaferwiesen, Borstgrasweiden, Pfeifengraswiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, Halbtrockenrasen, subatlantische Zwergstrauchheiden, Hecken (Schlehen-Brombeergebüsch und in Gunstlage auch trocken-warme Gebüsch *Berberidion*), Hochstammobstgärten und andere Baumbestände ausserhalb des Waldes, erdig-kiesige Anrisse an Böschungen

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Cypripedium calceolus	Frauenschuh
Filipendula vulgaris	Knollige Spierstaude
Heracleum austriacum	Österreichischer Bärenklau
Hypericum pulchrum	Schönes Johanniskraut
Jasione montana	Berg-Jasione
Narcissus radiiflorus	Weisse Berg-Narzisse
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz
Ophrys holosericea	Hummel-Ragwurz
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase



## 8 Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse



*Zwergdommel (Ixobrychus minutus); Symbolart der Weiher und Kleinseen*



*Kreuzkröte (Bufo calamita); Symbolart der Tümpel und Schwemmwiesen*



*Nickender Zweizahn (Bidens cernua); Symbolart der Anuellenfluren*



*Kiebitz (Vanellus vanellus); Symbolart der offenen Kulturlandschaft*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Die Wigger und ihre Zuflüsse Luthern, Seewag, Rot, Ron und Hürnbach fließen durch ein zusammenhängendes Netz von Talebenen mit ausgeprägten Grundwasservorkommen. Die eiszeitlichen Gletscher waren die hauptsächlichen Landschaftsgestalter. Sie schufen die u-förmigen Täler und weite Talebenen, die hier und da von Moränenwällen unterteilt werden. Hinter den Moränen staute sich das Wasser, Kleinseen und Sumpfbiete entstanden. Mit Ausnahme des Mauensees und des Egolzwiler Sees sind heute all diese Seen verlandet. Weite Teile des Hürntals, der Wauwiler Ebene, des Rottals und das Ostergau bei Willisau waren deshalb bis vor 100 Jahren mit dicken Torfschichten bedeckt.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Der offene, wenig verbaute Landschaftscharakter blieb in einigen Kerngebieten – Wauwiler Ebene, oberes Hürntal – bis heute erhalten. Andernorts – insbesondere im Raum Willisau und im unteren Wiggertal – findet eine starke Zersiedelung statt. In den einfach bewirtschaftbaren, ebenen Lagen herrscht eine intensive Landwirtschaft vor. Der Tierbesatz ist hoch, und ein relativ grosser Teil der Ackerfläche wird für den Maisanbau gebraucht. Der Waldanteil der Landschaft ist gering. Kleingehölze und Hochstammobstgärten sind vergleichsweise selten, einzig die Gewässerufer sind grösstenteils von Hecken gesäumt.

Die Bäche und Flüsse sind fast vollständig kanalisiert und treten heute landschaftlich auffallend weniger in Erscheinung als Strassen, Eisenbahn und die Autobahn. Die hohen Nährstofffrachten der Gewässer beeinträchtigen die Lebensräume am und im Wasser. In den vergangenen Jahren wurden jedoch grössere Teilstrecken der Wigger, und jüngst auch ein Abschnitt des Hürnbachs, wasserbaulich stark umgestaltet und revitalisiert.

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die meisten Moore entwässert. Zurückgeblieben sind vergleichsweise grossflächige Reste am Mauensee, in der Wauwiler Ebene, im Ostergau, im Hürntal, am Tuetensee und im Hetzlinger Moos. Die Vernetzung zwischen den einzelnen Feuchtgebieten ist jedoch ungenügend.

Die mächtigen Kiesvorkommen im Lutherntal werden zwischen Luthern und Gettnau in zahlreichen Gruben abgebaut. In etlichen von ihnen finden sich national bedeutende Amphibienlaichgewässer.

Aufwertungsmassnahmen, unter anderem im Rahmen von Nutzungskonzepten für Naturschutzgebiete (Buchser-, Uffikermoos, Wauwilermoos, Hagimoos, Mauensee, Tuetensee), von landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekten und von Wasserbauvorhaben (Wigger, Seewag, Hürntal), führten vielerorts zu einer Stabilisierung, in der Wauwiler Ebene sogar Verbesserung der Lebensraum-Situation. Die landschaftsökologische Aufwertung der Täler muss aber weiterverfolgt werden. Sie würde die Schaffung eines grossen Verbindungskorri-



dors vom Voralpenraum zum Mittelland ermöglichen und die Vernetzung der einzelnen Feuchtgebiete verbessern.



## Charakteristisch Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Moore:** insbesondere Grossseggenrieder, Sumpfdotterblumenwiesen, Moorweidengebüsche und feuchte Krautsäume
- **Stehende Gewässer:** Tümpel, Weiher, Kleinseen
- **Kleine Fliessgewässer** im Offenland (Brachsmen/Barben-Gewässer, Wiesenbäche, Wiesenbächlein) mit Begleitvegetation (Bach/Flussröhrichte, Spierstaudenfluren, feuchte Krautsäume)
- **Fromentalwiesen**
- **Gehölze in der Kulturlandschaft:** Baumhecken (oft gewässerbegleitend) mit ihren meist nährstoffreichen Krautsäumen
- **Laubwälder**, insb. „Hartholz-Auenwald“ (inkl. Traubenkirschen-Eschenwald) und Waldmeister-Buchenwälder
- **Hochstammobstgärten** (nur in Teilbereichen, z. B. Dorfränder Ettiswil, Kottwil, Buchs)
- **Segetal- und Ruderalflora:** Artenreiche Begleitvegetation der Getreidekulturen

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Tümpel, Weiher, Wiesenbäche, Gross-Seggenrieder, Nitrophile Annuellenvegetation der Nass-Standorte (*Bidention*), Zwergbinsen-Annuellenfluren (*Nanocyperion*), Feuchte Krautsäume, Moorweidengebüsche**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Tümpel, Weiher, Wiesen-Bächlein, Gross-Seggenrieder, Pfeifengraswiesen, Fromentalwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, Aufwertungen im Siedlungsraum (Naturgärten)

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Laichkraut-Gesellschaften, Seerosengesellschaften, Röhrichte an Fliess- und Stehgewässern, Kleinseggenrieder, Zwischenmoor-Gesellschaften (Tuetensee), Nitrophile Annuellenvegetation der Nass-Standorte (*Bidention*), Zwergbinsen-Annuellenfluren (*Nanocyperion*), Spierstaudenfluren, thermophile Kalkgrusfluren, Halbtrockenrasen, feuchte und mittlere nährstoffreiche Krautsäume, Hecken, Schwarzerlen-Bruchwald, Hochstammobstgärten, artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Baumbestände ausserhalb des Waldes

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger
Bidens cernua	Nickender Zweizahn
Bufo calamita	Kreuzkröte
Carex diandra	Draht-Segge
Carex riparia	Ufer-Segge
Ceratophyllum submersum	Glattes Hornblatt
Ciconia ciconia	Weissstorch
Cyperus longus	Langästiges Zypergras

<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Venus-Frauenspiegel
<i>Lysimachia thysiflora</i>	Strauss-Gilbweiderich
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter
<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuss
<i>Rhynchospora alba</i>	Weisses Schnabelried
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz

## 9 Nordwestliches Hügelland



*Grosses Mausohr (Myotis myotis); Symbolart der Gebäude bewohnenden Arten*



*Kornblume (Centaurea cyanea); Symbolart der Äcker*



*Sumpfschrecke (Stethophyma grossum); Symbolart der Wässermatten*



*Färberginster (Genista tinctoria); Symbolart der subatlantischen Zwergstrauchheiden*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das Hügelland in der Nordwestecke des Kantons wird durch weiche Molassesandsteine aufgebaut, die zum Teil sauer verwittern. Die Hochflächen im westlichen Teil des Naturraums 9 sind mit mächtigen Lehmschichten bedeckt. Das ganze Gebiet war in der letzten Eiszeit nicht vergletschert. Durch ihre Erosionskraft gruben die vielen Fliessgewässer im Laufe der Jahrtausende zahlreiche Tälchen und Gräben und schufen so ein lebhaftes Landschaftsrelief. Die einzigen breiteren Talböden bilden die Rot an der Westgrenze des Naturraums sowie die Pfaffneren bei Pfaffnau.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Das nordwestliche Hügelland ist auf weite Strecken eine ländlich geprägte Landschaft geblieben, denn aufgrund der etwas peripheren Lage ist hier der Siedlungsdruck nicht so gross wie in anderen Teilen des Kantons. Zwar wurden auch in dieser Region während der letzten Jahrzehnte viele Wiesenbächlein eingedeckt, Hochstammobstgärten und Hecken gerodet und ehemalige Magerstandorte gedüngt, aber abschnittsweise ist das malerische Landschaftsbild intakt geblieben. Landschaftlich reich strukturiert und noch mit vielen Naturelementen wie bestockten Bächen, Hecken und Hochstaudenrieden durchsetzt sind die Gegend des Rykentals und der Rütigraben. Bemerkenswert sind auch die zahlreichen naturnah fließenden Bäche, die im ganzen Hügelland vorhanden sind. Besonders schön ausgeprägt sind solche fließgewässerreichen Landschaften im Rottal zwischen Grossdietwil und St. Urban, wo nebst dem Hauptbach zahlreiche Gräben und Bächlein als typische Elemente einer der wenigen noch intakten Wässermattenlandschaften der Schweiz erhalten geblieben sind. Als landschaftlicher Kontrast tritt die Klosteranlage St. Urban in Erscheinung. Sie bietet Lebensraum für verschiedene Gebäude bewohnende Vogel- und Fledermaus-Arten sowie eine spezifische Mauer- und Trittflora.

Kleinräumig – meist als Relikte – sind andere seltene Lebensraumtypen zu finden: Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen z. B. bei Altbüron und Hüswil, Relikte subatlantischer Zwergstrauchheiden an einigen Waldrändern und Reste autochthoner, artenreicher Acker-Begleitvegetation mit Arten der besonders seltenen Lehmmacker-Flora auf den Hochebenen. In jüngster Zeit erfolgten verschiedene Aufwertungsmassnahmen. Unter anderem wurde die alte Karpfenteichwirtschaft des Klosters St. Urban reaktiviert und zahlreiche Kleinstandorte konnten aufgewertet werden.





## Charakteristisch Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Fliessgewässer** Wiesenbäche und Wiesenbächlein mit begleitenden Bach/Flussröhrichten, Spierstaudenfluren, feuchte Krautsäume)
- **Sumpfdotterblumenwiesen** (Wässermatten)
- **Fromentalwiesen**, auf kleinerer Fläche auch **Kammgrasweiden**
- **Gehölze im Kulturland** mit den begleitenden Säumen
- **Laubwälder**, insb. Alpenheckenkirschen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder (auf kleinerer Fläche auch Hartholz-Auenwälder und Hainsimsen-Buchenwälder) mit den dazugehörigen Schlagfluren und gebüschreichen Vorwald-Gesellschaften
- **Misch- und Nadelwälder**: Tannen-Fichtenwälder
- **Hochstammobstgärten**
- **Segetal- und Ruderalflora** Artenreiche Begleitvegetation der Getreide- und Hackfruchtkulturen, Trittfluren

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Hainsimsen-Buchenwälder, artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Zwergbinsen-Annuellenvegetation, subatlantische Zwergstrauchheiden, Bauten mit bedeutenden Faunawerten (Kloster und Klinik St. Urban, Altishofen, Ebersecken)**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Hochstammobstgärten, Fromentalwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, naturnahe Gärten und Anlagen im Siedlungsgebiet

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Tümpel, Weiher, Teiche mit typischer Begleitvegetation (insbesondere Teichboden-Vegetation *Nanocyperion*, *Bidention*), Grosseggenriede, Spierstaudenfluren, Wiesenbächlein mit Bachröhricht, subatlantische Zwergstrauchheide, Halbtrockenrasen, Kammgrasweiden, feuchte und nährstoffreiche Krautsäume, Schwarzerlen-Bruchwald, Baumbestände ausserhalb des Waldes, Hecken, erdig-kiesig-sandige Aufschlüsse an Böschungen, in Kiesgruben, artenreiche Getreide-Begleitvegetation.

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPULATIONEN

<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte
<i>Anagallis minima</i>	Kleinling
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals
<i>Centaurea nemoralis</i>	Schwarze Flockenblume
<i>Corvus monedula</i>	Dohle
<i>Hypericum pulchrum</i>	Schönes Johanniskraut
<i>Isolepis setacea</i>	Moorried
<i>Myotis myotis</i>	Grosses Mausohr
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beissschrecke
<i>Silene noctiflora</i>	Ackernelke
<i>Zebrina detrita</i>	Weisse Vielfrassschnecke

## 10 Santenberg und Chrüzberggebiet



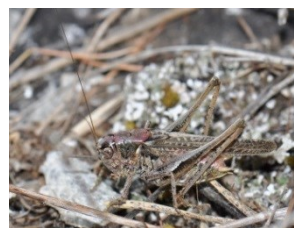
*Moschus-Malve (Malva moscata); Symbolart der Wiesen und Weiden*



*Mauerfuchs (Lasiommata megera); Symbolart der halboffenen Kulturlandschaft*



*Berg-Platterbse (Lathyrus liniifolius); Symbolart der Laubwälder*



*Westliche Beisschrecke (Platycleis albopunctata); Symbolart der Böschungen und Anrisse*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Der Santenberg, der Chrüzberg und die Hügel nördlich bis zur Kantonsgrenze werden durch weiche, teils sauer verwitternde Molassesandsteine aufgebaut. Die ganze Hügelkette war in der letzten Eiszeit nicht vergletschert. Die kleinen Bäche schufen quer zu den nordsüdlich verlaufenden Tälern von Wigger, Ürke und Suhre viele Grabentälchen und somit ein lebhaftes Landschaftsrelief.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Ausser den Abhängen südlich des Chrüzberges ist das ganze Hügelland auf den Kuppen und den meisten Abhängen dicht und zusammenhängend bewaldet. Im Offenland sind für Luzerner Mittellandverhältnisse auffällig viele magere und wenig nährstoffreiche Wiesen erhalten geblieben. Der Verbund von mageren Waldsäumen mit Anrissen, Böschungen, blumenreichen Wiesen und Gehölzen ist Basis für eine interessante und reichhaltige Tagfalter- und Heuschreckenfauna. In einigen Landschaftsabschnitten, so im Lutertal (Dagmersellen) um den Weiler Oberdorf (Wikon) und im Reidermoos, konzentrieren sich die naturnahen Lebensräume. Besonders herausragend ist aber das Gebiet Leutschental-Griffental-Bunschberg (Dagmersellen) mit artenreichen Halbtrockenrasen, Fromentalwiesen und einer ungewöhnlichen Dichte an Hecken. Auch an der Südflanke des Santenbergs gibt es kleinflächige Magerstandorte und artenreiche Fromentalwiesen. Im Nebikoner Graben schliesslich sind sehr artenreiche, interessante Magerstandorte (u. a. subatlantische Zwergstrauchheide) und ein Kleinseggenried erhalten geblieben.

Die Wälder sind zum Teil naturnah bestockt, doch gibt es auch grosse Bereiche mit zu hohem Anteil an Nadelholz und es besteht die Tendenz zu zunehmender Verdunklung der Wälder. Besonders interessant sind die westexponierten Steilwälder über dem Wiggertal, welche viele Bestände seltener Waldgesellschaften mit den entsprechenden, sonst in unserem Kanton wenig verbreiteten Pflanzenarten aufweisen. Diese Wälder schliessen auch die Reider Höchflue ein, einen schroff abfallenden Sandsteinfelsen auf dessen Bändern sich eine interessante Fels- und Trockensaumvegetation angesiedelt hat.

Nach anfänglichen Rückschlägen gelang es, die wichtigsten noch in den 1990er-Jahren bestehenden naturnahen Standorte zu sichern. Am Südhang des Santenbergs, in Dagmersellen und in Nebikon dehnen sich die Überbauungen aber immer weiter an die Hänge hinauf aus, womit wichtige Erhaltungs- und Potenzialgebiete für den Lebensraumschutz und die Vernetzung bedroht sind.







## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Fliessgewässer** Wiesenbächlein mit begleitenden Bach-Röhrichten, stellenweise rasch fliessende Tobelbäche,
- **Wiesen und Weiden:** Fromentalwiesen und Kammgrasweiden
- **Felsen:** Anrisse und Aufschlüsse an Böschungen, stellenweise Felswände, Felsfluren,
- **Gehölze im Kulturland** Feldgehölze und Hecken mit mesophilen oder nährstoffreichen Säumen
- **Laubwälder:** Waldmeister- und Alpenheckenkirschen-Buchenwälder, auf kleinerer Fläche auch „Hartholz-Auenwald“ (inkl. Traubenkirschen-Eschenwald) und Hainsimsen-Buchenwälder
- **Schlagfluren und gebüschreiche Vorwald-Gesellschaften**
- **Hochstammobstgärten**
- **Segetal- und Ruderalflora** Artenreiche Begleitvegetation der Getreide- und Hackfruchtkulturen, Trittfluren

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Hainsimsen-Buchenwälder, Fromentalwiesen, Halbtrockenrasen, mesophile Krautsäume, kollin-montane Schlagfluren**

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Fromentalwiesen, Kammgrasweiden, Hochstammobstgärten

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Wiesenbächlein mit Begleitvegetation, Spierstaudenfluren, Halbtrockenrasen, subatlantische Zwergstrauchheide, Hecken und Gebüsch, gebüschreiche Vorwald-Gesellschaften an Waldrändern (Schlehen-Brombeer-gebüsch, trockenwarme Gebüsch mit mesophilen Krautsäumen (*Geranium*), Orchideen-Buchenwald, artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Rebberge mit artenreicher Begleitvegetation, erdig-kiesige Anrisse an Böschungen, Wegen etc.

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte
Centaurea nemoralis	Schwarze Flockenblume
Galium lucidum	Glänzendes Labkraut
Jasione montana	Berg-Jasione
Kickxia spuria	Eiblättriges Schlangenmaul
Natrix natrix	Ringelnatter
Platycleis albopunctata	Westliche Beissschrecke
Ranunculus lingua	Grosser Sumpf-Hahnenfuss
Rapistrum rugosum	Runzlinger Rapsdotter
Spiranthes spiralis	Herbst-Wendelähre

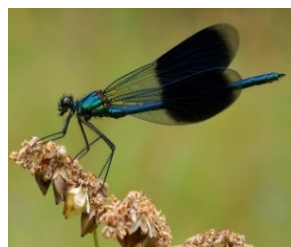
## 11 Seenlandschaften



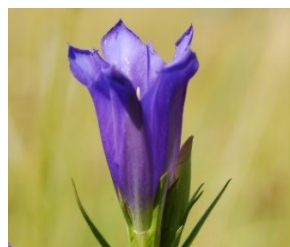
**Hochstamm-Birnbaum**  
(*Pyrus communis*); Symbolart der Hochstamm-Obstgärten



**Haubentaucher** (*Podyiceps cristatus*); Symbolart der Seen und ihrer Verlandungszonen



**Gebänderte Prachtlibelle**  
(*Calopteryx splendens*); Symbolart der Wiesenbäche



**Lungenenzian** (*Gentiana pneumonanthe*); Symbolart der Flachmoore

### Naturräumliche Voraussetzungen

Zu den Seenlandschaften zählen das Seetal mit Baldegger- und Hallwilersee sowie das Surental mit dem Sempachersee bis in eine Höhe von ca. 600 Metern. Diese breiten Täler wurden durch verschiedene Zungen des eiszeitlichen Reussgletschers ausgestaltet. Der Molasse-Untergrund ist in den Talböden mit eis- und nacheiszeitlichen Schottern bedeckt, die bedeutende Grundwasserträger sind. Das Seetal weist ein vergleichsweise mildes Lokalklima auf.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Wie alle übrigen Landschaften des Luzerner Mittellands, sind auch die Seenlandschaften geprägt durch eine tierintensive Landwirtschaft, die zu einem hohen Nährstoffdruck auf die Ökosysteme führt. Magerwiesen und andere nährstoffärmere Lebensräume sind sehr selten geworden und stehen sie wegen Düngereintrag aus der Luft und der Umgebung unter grossem Druck.

Die Feuchtgebiete sind stark zurückgegangen; immerhin bestehen noch grössere zusammenhängende Riedgebiete, so im Ronfeld (Hochdorf), am Baldeggersee (Hochdorf, Hitzkirch), am Hallwilersee (Altmoos, Aesch) und am Sempachersee (Langenrain, Neuenkirch; Schorenmoos, Nottwil; Juchmoos, Oberkirch; Zällmoos und Trichtermoos, Sursee). In diesen Seeufer-Feuchtgebieten finden sich – zwar meist relikthhaft – auch sehr wertvolle Lebensraumtypen (Kalk-Kleinseggenrieder, Pfeifengraswiesen) mit teilweise sehr seltenen Arten. In den Seeverlandungsriedern des Sempachersees besteht allerdings auch eine starke Tendenz zur Verbuschung, und sein östliches Ufer ist fast lückenlos mit Ferienhäusern bestückt.

Der Siedlungsdruck ist gebietsweise hoch, besonders in der näheren Umgebung der Regionalzentren Sursee und Hochdorf und an der Hügelflanke über dem Sempachersee.

Für Mittellandverhältnisse hat sich im Seetal eine überdurchschnittlich vielfältige Landschaft mit hohem Erlebniswert erhalten. Sie ist ausgestattet mit zahlreichen naturnahen Strukturen, vor allem mit Obstbäumen, kleinen Fliessgewässern und Kleingehölzen. Im Surental ist die Landschaft weniger kleinräumig gekammert. Struktureiche Landschaftsabschnitte trifft man vor allem in der unmittelbaren Seeuferregion und in der Suhretal-Ebene bei Geuensee.

Dank der erzielten Verbesserung der Wasserqualität der Mittellandseen erholten sich die Laichkrautbestände und die Röhrichte im Seeuferbereich. Weitere Anstrengungen bleiben aber nötig, denn der regionale Nährstoffeintrag ist immer noch sehr hoch.

In einigen Gebieten (z.B. Ronfeld, Schutzgürtel um Seen) können Erfolge von Aufwertungsmaßnahmen – Extensivierung in Seenähe, Ansaat von Blumenwiesen, Heckenpflanzungen – verzeichnet werden. In Seeufernähe besteht allerdings ein hoher Erholungsdruck.



## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Stehende Gewässer:** Seen mit Laichkrautgesellschaften und Verlandungsgesellschaften und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Schwemmwiesen, Grosseggennieder)
- **Fliessgewässer** Wiesenbäche, -bächlein und kleinere Flüsse (Brachsmen/Barben-Gewässer mit Begleitvegetation (Bach/Flussröhrichte, Spierstaudenfluren, feuchte Krautsäume)
- **Moore:** Grosseggennied, Kalk-Kleinseggenried, Spierstaudenfluren, Moorweidengebüsche
- **Wiesen und Weiden:** Fromentalwiesen, Pfeifengraswiesen, Sumpfdotterblumenwiesen,
- **Gehölze im Kulturland** mit den begleitenden Säumen, insbesondere Baumhecken an Bachufern
- **Laubwälder**, insb. „Hartholz-Auenwald“ (inkl. Traubenkirschen-Eschenwald) und Waldmeister-Buchenwälder
- **Hochstammobstgärten**
- **Segetal- und Ruderalflora** in Siedlungen und landwirtschaftlichen Kulturen: Artenreiche Begleitvegetation der Getreide- und Hackfrucht-kulturen, Mauerspaltens-Vegetation, Tritffluren, Ruderalfluren

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Seen, Seerosengesellschaften, Röhrichte, Gross-Seggenrieder, Kalk-Kleinseggenrieder, Rebberge mit Begleitvegetation, Fliessgewässer der Brachsmen/Barbenregion, Moorweidengebüsche, Schwarzerlenbrüche** (reliktisch)

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Fromentalwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, Aufwertungen im Siedlungsraum (Naturgärten)

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Weiber, Tümpel, Wiesenbäche- und Bächlein, Verlandungsvegetation, Quellfluren, Flachmoore, Annuellenfluren, Tritffluren, Anrisse und Aufschlüsse, Kalkgrusfluren, Halbtrockenrasen, Kammgrasweiden, mesophile Krautsäume Schlehen-Brombeergebüsch (Hecken), Rebberge mit Begleitvegetation, Artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Baumbestände ausserhalb des Waldes, Hochstammobstbäume

## Fauna, Flora

### VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

Alopecurus aequalis	Rotgelber Fuchsschwanz
Carex diandra	Draht-Segge
Carex riparia	Ufer-Segge
Eleocharis quinqueflora	Wenigblütige Teichbinse
Euphydryas aurinia	Goldener Scheckenfalter
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian
Kickxia elatine	Pfeilblättriges Schlangenmaul
Kickxia spuria	Eiblättriges Schlangenmaul
Legousia speculum-veneris	Venus-Frauenspiegel



Liparis loeselii	Zwiebelorchis
Natrix natrix	Ringelnatter
Odontites vernus	Früher Zahntrost
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz
Potamogeton gramineus	Grasblättriges Laichkraut
Potamogeton nodosus	Flutendes Laichkraut
Ranunculus arvensis	Acker-Hahnenfuss
Ranunculus lingua	Grosser Sumpf-Hahnenfuss
Schoenus nigricans	Schwärzliches Kopfried
Selinum carvifolia	Silge
Silaum silaus	Rosskümmel
Silene noctiflora	Ackernelke
Spiranthes aestivalis	Sommer-Wendelähre
Stachys annua	Einjähriger Ziest
Triturus cristatus	Kamm-Molch
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel
Utricularia minor	Kleiner Wasserschlauch

## 12 Zentrales Hügelland



*Zweiggestreifte Quelljungfer (Cordulegaster boltonii); Symbolart der Wald- und Wiesenbäche*



*Wiesensalbei (Salvia pratensis); Symbolart der Wiesen und Weiden*



*Kaisermantel (Argynnis paphia); Symbolart der Wälder*



*Goldammer (Emberiza citrinella); Symbolart der Feldgehölze*

### Naturräumliche Voraussetzungen

Das zentrale Hügelland wurde während der Eiszeiten vom Reussgletscher überfahren und dabei mit einer zum Teil sehr mächtigen Moränenaufgabe überdeckt. Neben zahlreichen Findlingen sind auch die Landschaftsformen der Wallmoränen, Drumlins und Rundhöcker Zeugen der gewaltigen Gletschertätigkeit. Das zentrale Hügelland liegt auf 500 bis 800 m ü. M. und weist in den höchsten Lagen ein montanes, in den tieferen Lagen ein eher kollines Klima auf.

### Aktuelle naturschutzfachliche Situation

Bäche, Feldgehölze und Obstbäume tragen zwar strukturell vielerorts noch zum traditionell-typischen Kulturlandschaftsbild bei, doch ist der Naturraum im Offenland durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung und die Güterzusammenlegungen generell stark verarmt: Fließgewässer, Obstbäume, Hecken und Magerwiesen sind in grosser Zahl verschwunden. Nur vereinzelt – etwa am Ämmenberg (Ruswil, Malters) oder auf dem Stierenberg (Rickenbach) – sind noch Gebiete mit höherer Dichte an Naturwerten vorhanden.

Von den ehemals ausgedehnten Feuchtgebieten im Offenland sind nur noch wenige erhalten geblieben. Ihnen kommt eine umso grössere Bedeutung für das Überleben seltener und geschützter Pflanzen und Tiere zu. Zu erwähnen sind das Eschenbacher Moos, das Buetiger Moos (Eschenbach) und das Vogelmoos (Neudorf), sowie der Gütsch- und Hasliweiher (Ballwil). Wichtig für die Biodiversität, besonders für Amphibien sind zudem die Kies- und Lehmgruben im Raum Ballwil – Eschenbach – Inwil.

In den Wäldern sind aus naturschutzfachlicher Sicht vor allem die verschiedenen Moorwald-Relikte (Balmoos, Lieli; Sigigerwald, Ruswil; Forrenmoos, Rothenburg; Chüsenrainwald, Neuenkirch) bemerkenswert. Ansonsten weisen die Waldungen über weite Strecken einen hohen, jedoch tendenziell sinkenden Anteil standortfremder Nadelholz-Bestockung auf. Die Stürme der letzten Jahre schufen umfangreiche, interessante Schlagflächen, oft mit aufkommender Naturverjüngung.

Landschaftlich hervorragend sind die urtümlichen Tobelgebiete wie das Gitzitobel, das Rotbachtobel, das Chommlibachtobel oder das Chrumpechertobel. Das Gitzitobel (Schongau) stellt ein einmaliges Naturvorranggebiet mit naturnahen Wäldern und sehr artenreichen Flachmooren und Halbtrockenrasen dar. Landschaftlich herausragend sind auch der Soppensee (Buttisholz), die bäuerliche Kulturlandschaft Kulmerau und die Heckenlandschaft am Ruswilerberg (Hellbühl, Ruswil).

Die Aufwertungsmassnahmen der letzten Jahre haben vielfältige Erfolge ermöglicht: Beispiele sind das Programm für die Ansaat von Wiesenblumen, teilweise kleinflächig kombiniert mit der Restaurierung von Halbtrockenrasen, viele Weiher-Projekte (teilweise in Zusammenhang

mit dem Artenhilfsprogramm Ringelnatter), Hochwasserschutzprojekte, teilweise mit kleinflächiger Flachmoor-Restaurierung (Müswangen), Bachrevitalisierungen (z.B. Wyna) usw. Trotz der vielfältigen Bemühungen können die erzielten Verbesserungen die überdurchschnittlichen Verluste noch längst nicht wettmachen. Für die noch vorhandenen, kleinflächigen Trockenstandorte mit traditionell hohen Naturwerten (z. B. Kulmerau, Schlierbach, Rickenbach) fehlen zudem Schutz- und Aufwertungsstrategien.



## Charakteristische Lebensräume, Besonderheiten, Potential

### CHARAKTERISTIKA

- **Fließgewässer im Offenland:** Wiesenbäche und -bächlein mit Begleitvegetation (Bachröhrichte, Nährstoffreiche Kraut- und Spierstaudensäume)
- **Fließgewässer im Wald:** Raschfließende Tobelbäche (darunter mehrere von besonderer Ursprünglichkeit und mit Wildnis-Charakter, z.B. Gitzitobel, Rotbach)
- **Wiesen und Weiden:** insb. Fromentalwiesen, auch Halbtrockenrasen und artenreiche Kammgrasweiden
- **Gehölze im Kulturland / an Waldrändern:** Schlehen-Brombeer-Gebüsch (meist Hecken) mit den begleitenden Säumen (Mesophiler und Nährstoffreicher Krautsaum), Feld-Baumgehölze und Baumhecken (insb. an Bachufern)
- **Laubwälder:** Eschenreicher Laubwald, Waldmeister- und Alpenheckenkirschen-Buchenwald, in wechselndem Mosaik mit Schlagflächen und Gebüschreichen Vorwaldgesellschaften
- **Hochstammobstgärten**
- **Anthropogene Offenböden,** in Siedlungen und landwirtschaftlichen Kulturen: Feuchte und Trockene Trittfuren, Artenreiche Getreide-Begleitvegetation
- **Bauten** mit besonderen Naturschutzwerten

### BESONDERHEITEN GEGENÜBER ANDEREN NATURRÄUMEN

**Artenreiche Getreide-Begleitvegetation,** sowie

als Singularitäten: **mittelländische Hochmoor- und Moorwald-Relikte** (Torfmoos-Hochmoor, Torfmoos-Bergföhrenwald, Birken-Moorwald: insb. Balmoos, Heubeerimoos, Forenmoos Sigigen, Forenmoos Rothenburg und Chüsenrainwald); verschiedene **Gruben als mittelländische Naturrefugien** im Offenland (z.B. Ballwil, Kulmerau, Rickenbach)

### POTENTIAL FÜR GROSSFLÄCHIGE WIEDERHERSTELLUNGEN

Wiesenbächlein, Sumpfdotterblumenwiesen, Fromentalwiesen, artenreiche Kammgrasweiden, Hochstamm-Obstgärten, Aufwertungen im Siedlungsraum (Naturgärten)

### POTENTIAL FÜR WIEDERHERSTELLUNGEN AUF KLEINERER FLÄCHE

Weiher (mit Laichkraut- und Seerosengesellschaften), Tümpel, Quellfluren, Bachröhrichte, Flachmoore (mit: Grossseggenried, Kalkreiches Kleinsseggenried, Pfeifengraswiese, Spierstaudenflur, Moorweidengebüsch), Torfmoos-Hochmoor, Annuellenfluren (Zwergbinsen-, Nitrophile), Rohboden-Stellen an Kuppen und Hängen (Erd- und Sandwände, Anrisse und Aufschlüsse), Halbtrockenrasen, Mesophile und Nährstoffreiche Krautsäume, Schlehen-Brombeergebüsch und Gebüschreiche Vorwaldgesellschaften, Subatlantische Zwergstrauchheide, Schwarzerlen-Bruchwald, Mesophile Ruderal- und Trockene Trittfuren, Artenreiche Getreide-Begleitvegetation, Baumbestände ausserhalb des Waldes



## Fauna, Flora

## VORSCHLÄGE FÜR REGIONALE ZIELPOPULATIONEN

<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelber Fuchsschwanz
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte
<i>Calla palustris</i>	Drachenwurz
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Raues Hornblatt
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter, Glattnatter
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder
<i>Jasione montana</i>	Berg-Jasione
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauss-Gilbweiderich
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz
<i>Ophrys holosericea</i>	Hummel-Ragwurz
<i>Orchis purpurea</i>	Braunrote Orchis
<i>Pulmonaria mollis</i>	Weiches Lungenkraut
<i>Pyrola chlorantha</i>	Grünliches Wintergrün
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuss
<i>Selinum carvifolia</i>	Silge
<i>Silene noctiflora</i>	Ackernelke
<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle
<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch
<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Ackersalat