

## Allmend – Ein Stadtteil für die ganze Region

Unterschiedlichste Gruppierungen nutzen die Allmend. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Raum mehr und mehr zu einem vielfältigen Veranstaltungsort für die ganze Region entwickelt.

Die angestrebte Auslagerung des Schiesswesens, die sich verändernden Nutzungsansprüche des Militärs, aber auch Projekte wie das für 2003/04 geplante Hochwasserrückhaltebecken Horwer Dorfbach, werden das heutige Nutzungsgefüge auf der Allmend nochmals nachhaltig verändern.

Damit das grundsätzliche Wesen der Allmend, die nach Möglichkeit allen Interessierten zur Verfügung stehen soll, auch unter diesen Rahmenbedingungen erhalten bleibt, braucht es Spielregeln und feste Zuordnungen von Flächen und Nutzungen.

Aufgrund von intensiven Diskussionen mit Vereinen, Veranstalter und der Anwohnerschaft hat der Stadtrat fünf Planungsfelder definiert:

### Allmend – mobil

Die Verkehrs- und Parkierungsverhältnisse sind bei grösseren Veranstaltungen auf der Allmend prekär. Die intensivierte Nutzung der Umgebung lässt eine weitere Verkehrszunahme auf der Horwer Strasse erwarten. Naturnahe Freiräume werden zunehmend durch die Parkplatznutzung beeinträchtigt. Ein neues Parkierungskonzept soll Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Besondere Bedeutung für die zukünftige Verkehrsentwicklung auf der Allmend haben die Tiefenerlegung der Brünigbahn mit einer S-Bahnhaltestelle Festhalle und die Anschlussachse Grosshof-Tribschen ab der A2.

## Die Zukunft der Allmend

Wie sollen sich die Freiräume auf der Luzerner Allmend weiter entwickeln? Lassen sich Naherholung und Naturschutz sinnvoll miteinander verbinden? Auf welche Weise kann der Naturerfahrungsraum Allmend aufgewertet werden?

Entwerfen Sie Ihre persönliche Zukunftssicht, Ihren Lösungsvorschlag in Form einer Zeichnung. Wir werden Ihren Beitrag in die laufende Allmend-Diskussion einbringen, die gelungensten Vorschläge im Internet veröffentlichen und im Rahmen einer Ausstellung präsentieren.

Eine Zeichnungsvorlage im A3-Format können Sie beim öko-forum beziehen oder unter [www.umweltberatungluzern.ch/allmend](http://www.umweltberatungluzern.ch/allmend) vom Internet herunterladen. Dort finden Sie auch verschiedene Links zum aktuellen Stand der Allmend-Planung.



### Allmend – Event

Schon heute finden auf der Allmend an rund 300 Tagen im Jahr Veranstaltungen statt. Die Messe Luzern beabsichtigt zusätzlich eine Ausweitung. In diesem Zusammenhang wird auch der Betrieb der Festhalle sowie die Weiterentwicklung der Veranstaltungs-Infrastrukturen diskutiert.

### Allmend – Stadion

Der FCL beabsichtigt den Ausbau des Stadions auf 15'000 Plätze. Für einen finanziellen Einbezug Privater werden rund 10'000 Quadratmeter kommerzielle Nutzung eingeplant. Parallel zum Teilneubau wird eine Sanierungsvariante für das Stadion geprüft.

### Allmend – Sport

Verschiedenste Sportarten haben auf der Allmend ihre Wettkampfstätten, die teilweise sanierungsbedürftig sind (Leichtathletikstadion, Turnerhaus). Die angestrebte Ausweitung des Messewesens würde die Verschiebung einzelner Sportfelder notwendig machen. Zur Diskussion stehen Ersatzstandorte im Bereich der frei werdenden Schiessplatzflächen.

### Allmend – Natur

Nicht nur Vereine und Veranstalter nutzen die Allmend. Eingebettet in den abwechslungsreichen, ökologisch wertvollen Naturraum findet eine breite Palette von Freizeitaktivitäten wie spazieren, reiten, Velo fahren und spielen mit Kindern statt.

Ein Freiraumkonzept soll die Belange der Naherholung und des Naturschutzes aufnehmen, die Vernetzung der bestehenden Frei- und Lebensräume verbessern und ein wirksames Gegengewicht zum ständig wachsenden Nutzungsdruck bilden. Wichtig ist auch die Sanierung der grossflächig stark belasteten Böden im Bereich der Schiessplätze.



## Weitere Informationen

### Kontaktadressen

öko-forum  
Umweltberatung Luzern  
Bourbaki Panorama Luzern, Löwenplatz 11, 6004 Luzern  
Tel 041 412 32 32  
Fax 041 412 32 34  
oeko-forum@umweltberatungluzern.ch  
Umweltschutz Stadt Luzern  
Sälistr. 24, 6002 Luzern  
Tel 041 208 83 40  
Fax 041 208 83 39  
uvs@stadtluzern.ch

### Literatur (im öko-forum gratis ausleihbar)

Bellmann H. (1999): *Der neue Kosmos-Insektenführer*. Kosmos.  
Hickman P. (2000): *Ein Frosch wird gross*. Kosmos  
Lucht I. (1982): *Die Wiesen-Uhr*. Kinderbuchverlag Luzern  
Schnieper C. & Meier M. (1990): *Heuschrecken*. Kinderbuchverlag Luzern  
Streeter D. & Lewington R. (1994): *Entdeckungsreise in die Welt der Eiche*. Kinderbuchverlag Luzern  
Woy U. (1999): *Tiere in Feld und Flur*. Pro Juventute

**Videos** (im öko-forum gratis ausleihbar)  
Alien Empire. *Das Reich der Insekten*, DVD, 129 Min.  
Das Reich der Insekten, Teil 1-3, je 43 Min.  
Nuridsany C. (1996): *Mikrokosmos*, 76 Min.  
SF DRS Filminstitut (1993): *Tiere und Pflanzen*. Lebensraum Feuchtwiese, 15 Min.  
SF DRS Filminstitut (1995): *Tiere im Verborgenen*. Leben am Rande, 30 Min.  
SF DRS Filminstitut (1995): *Tiere im Verborgenen*. Pfützen in Fahrspuren, 30 Min.

**CD-ROM**  
Honomichl K. & Bellmann H. (1994): *Biologie und Ökologie der Insekten*. SVS & KARCH: *Amphibien und ihre Lebensräume*. **Werkbund, Ortsgruppe Innerschweiz (2002): Allmend, ein Gebiet zwischen den Interessen**. Materialien zur Luzerner Allmend.

**Umweltschutz Stadt Luzern (2002): Zeitreise – Luzerner Lebensräume im Wandel: Die Luzerner Allmend**. Begleitmaterialien zur Ausstellung des Umweltschutz Stadt Luzern.

Zerbst M. (1990): *Gräser, Blumen, Käfer – Wir erforschen unsere Wiesen*. Orell Füssli Wiesbaden

### Jugend- und Kinderbücher

Clarke B. (1993): *Amphibien*. Gerstenberg Verlag  
Clarke B. (1993): *Frösche und Kröten*. Gerstenberg Verlag  
Doherty B. & Bell Confield R. (1996): *Unsere Wiese*. Verlag Freies Geistesleben  
Dreyer E.-M. & Friedrich W. U. (1993): *Tiere am Teich*. Kosmos  
Dreyer E.-M. & Thiemeyer H. (1995): *Tiere in Feld und Wiese*. Kosmos  
Fischer-Nagel H. & A. (1991): *Die Eiche*. Kinderbuchverlag Luzern  
Hickman P. (2000): *Ein Frosch wird gross*. Kosmos  
Lucht I. (1982): *Die Wiesen-Uhr*. Kinderbuchverlag Luzern  
Schnieper C. & Meier M. (1990): *Heuschrecken*. Kinderbuchverlag Luzern  
Streeter D. & Lewington R. (1994): *Entdeckungsreise in die Welt der Eiche*. Kinderbuchverlag Luzern  
Woy U. (1999): *Tiere in Feld und Flur*. Pro Juventute

### Videos (im öko-forum gratis ausleihbar)

Alien Empire. *Das Reich der Insekten*, DVD, 129 Min.  
Das Reich der Insekten, Teil 1-3, je 43 Min.  
Nuridsany C. (1996): *Mikrokosmos*, 76 Min.  
SF DRS Filminstitut (1993): *Tiere und Pflanzen*. Lebensraum Feuchtwiese, 15 Min.  
SF DRS Filminstitut (1995): *Tiere im Verborgenen*. Leben am Rande, 30 Min.  
SF DRS Filminstitut (1995): *Tiere im Verborgenen*. Pfützen in Fahrspuren, 30 Min.

### CD-ROM

Honomichl K. & Bellmann H. (1994): *Biologie und Ökologie der Insekten*. SVS & KARCH: *Amphibien und ihre Lebensräume*. **Werkbund, Ortsgruppe Innerschweiz (2002): Allmend, ein Gebiet zwischen den Interessen**. Materialien zur Luzerner Allmend.

### Internet

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)  
[www.umweltberatungluzern.ch](http://www.umweltberatungluzern.ch)

### Impressum

Herausgeber: Umweltschutz Stadt Luzern  
Umwelt- und Naturschutzstelle  
Gemeinde Kriens  
Umwelt- und Naturschutzstelle  
Gemeinde Horw

Konzept und Text: Thomas Rössli, carabus  
Naturschutzbüro, Luzern  
Stefan Herfort, Umweltschutz  
Stadt Luzern  
Heinz Bolzern, Luzern  
Tino Küng, Emmenbrücke  
Stefan Herfort, Luzern  
Thomas Rössli, Luzern  
Ruth Ehrenbold, Adligenswil  
Albert Krebs, Agasul  
Karin Schneider, Langenthal  
Manfred Steffen, Langenthal  
Fredri Zemp, Reussbühl  
Zentral- und Hochschulbibliothek,  
Luzern

Bezug: öko-forum Umweltberatung Luzern  
Umwelt- und Naturschutzstelle  
Gemeinde Kriens  
Auskunftsschalter Gemeindehaus Horw

In dieser Reihe bereits erschienen: Naturschauplätze Fledermäuse (2002)  
Naturschauplätze Wasservogel (2003)

## Stadt Luzern

Umweltschutz

## Naturschauplätze Allmend



Grossanlässe wie die Eidgenössischen Turn-, Schwing-, Älpler- und Schützenfeste, die alljährlich stattfindende LUGA oder die internationalen Pferderennen des CSIO haben der Luzerner Allmend weit über die Region hinaus zu grosser Bekanntheit verholfen. Weniger bekannt ist hingegen der interessante Naturraum, der in diesem Grenzgebiet zwischen Luzern, Horw und Kriens erhalten geblieben ist. Auf engem Raum leben hier bedrohte Tier- und Pflanzenarten, die einst die ganze Schwemmlandebene bevölkerten. Diese Restnatur ist eine Entdeckung wert. Wer sich darauf einlässt, dem tut sich – inmitten der dichten Besiedlung – ein Naturerfahrungsraum auf, der für manche Überraschung gut ist.

Dieser Faltenbogen will Sie bei der Erforschung der Allmend-Natur unterstützen. Viel Spass!



## Von der Wildflusslandschaft zum Rummelplatz

Die Geburtsstunde der Allmend fällt in das Ende der letzten Eiszeit. Nach dem Rückzug der Gletscher vor etwa 10'000 Jahren transportierten die Pilatusbäche – allen voran der Krienbach – riesige Mengen von Schutt und Geröll an den Hangfuss. Es entstand eine ausgedehnte Schwemmlandebene, in der Lebensräume wie Sand- und Kiesbänke, Bruchwälder und Flachmoore ein sich ständig veränderndes Lebensraummosaik bildeten.

Bereits im Mittelalter wurde die Ebene landwirtschaftlich genutzt. Wie der Name Allmend zum Ausdruck bringt, erfolgte die Nutzung der Sumpfe und Rieder gemeinschaftlich. Sie dienten den berechtigten Stadtbürgern als extensives Weideland und lieferten die Streu für die Winterstallhaltung des Viehs.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts bestimmte das Militär massgeblich das Erscheinungsbild der Allmend. Der 1853 ausgehandelte erste Waffenplatzvertrag regelte nicht nur die militärische Nutzung der Anlagen, sondern legte indirekt auch den Grundstein dafür, dass der typisch offene «Allmend-Landschaftscharakter», der mit einem Vorherrschen naturnaher Lebensräume einher geht, bis heute auf grosseren Teilflächen erhalten geblieben ist.

Der wirtschaftliche Aufschwung, der sich zum Ende des 19. Jahrhunderts abzeichnete, hinterliess auch auf der Allmend seine Spuren. Die Nutzungsansprüche wurden zahlreicher und vielfältiger. In der Folge entstanden verschiedenste Sportanlagen, Bauten und Verkehrsträger, darunter ein Platz für den FCL mit einem Fassungsvermögen von 25'000 Zuschauern. Die mangelhaften hygienischen Verhältnisse in der alten Kaserne an der Reuss machen einen Kasernen-Neubau («Meili-Kaserne») auf der Allmend notwendig.

Mit dem Bau der Festhalle wird der Grundstein für das aufkommende Messe- und Ausstellungswesen gelegt. Rechtzeitig auf das Eidgenössische Schützenfest hin nehmen die Stadtschützen ihr neues Schützenhaus in Betrieb. Der grösste Arbeitgeber in der Stadtgemeinde, die Aufzüge- und Elektromotorenfabrik Schindler, sucht um fast einen Drittel des Allmendgeländes nach. Die Pläne werden nicht verwirklicht.

Als Ausstellungs- und Parkplatz sowie Standort für Zirkusgastspiele wird der rund 20'000m<sup>2</sup> grosse «Knieplatz» eingeschottert.

Der Schiesslärm entwickelt sich zu einem gravierenden Problem. Die Anzahl Schiessstage wird mit den Schiessvereinen erstmals vertraglich geregelt.

1981 Erstmals wird die LUGA durchgeführt. Wenig später entsteht die sogenannte LUGA-Halle.

1990 Das Kantonale Amt für Umweltschutz erlässt aus Lärm-schutzgründen eine Sanierungsverordnung für die Schiessanlagen auf der Allmend.

1994 Die Lumag-Halle wird erstellt.

1998 Das neue Armee-Ausbildungszentrum für höhere Kader in der Armee – kurz AAL – wird eingeweiht. Schon im Vorfeld verschwinden die Rekruten von der Luzerner Allmend.

2002 Bis Ende 2003 muss der überwiegende Teil des Schiessbetriebs auf der Allmend eingestellt werden. Die Idee eines Naturerfahrungsraums Allmend wird geboren.



### Einige Stationen aus der jüngeren Allmend-Geschichte

- 17. Jh. Auf der Luzerner Allmend bestehen 769 (!) Auftriebs- und Streuerrechte.
- 1657 Die militärische Nutzung der Allmend wird erstmals erwähnt. Von einer Schanze beim Eichwald wird mit Kanonen und Mörsern an die Hänge der Biregg und Stirnütli geschossen.
- 1803 Die Luzerner Regierung verfügt die Teilung der Allmenden im ganzen Kanton. Die Nutzungsrechte gehen an die Korporationsgemeinden über.
- 1828 Die 682 Allmend-Nutzungsberechtigten treten ihre Rechte an die Stadt Luzern ab.
- 1853 Der Bundesrat schliesst mit dem Regierungsrat einen ersten Waffenplatz-Vertrag ab.
- 1897 Der Stadtrat erlaubt die Nutzung der Allmend für Fussballzwecke. 1901 wird der FC Luzern gegründet.
- 1899 Erstmals wird auf der Allmend ein internationales Pferderennen abgehalten.
- 1910 Das erste Flugmeeting findet statt. Von der bis zum 2. Weltkrieg andauernden Nutzung für die militärische und zivile Luftfahrt zeugen bis heute die beiden Fliegerschuppen.
- 1912 Der Waffenplatz erreicht seine grösste Ausdehnung und umfasst nahezu die gesamte Allmend.
- 1934 Zwischen Horwerstrasse und Zihlmatweg entstehen die ersten grösseren Sportanlagen, darunter ein Platz für den FCL mit einem Fassungsvermögen von 25'000 Zuschauern.
- 1934 Die mangelhaften hygienischen Verhältnisse in der alten Kaserne an der Reuss machen einen Kasernen-Neubau («Meili-Kaserne») auf der Allmend notwendig.
- 1938 Mit dem Bau der Festhalle wird der Grundstein für das aufkommende Messe- und Ausstellungswesen gelegt.
- 1939 Rechtzeitig auf das Eidgenössische Schützenfest hin nehmen die Stadtschützen ihr neues Schützenhaus in Betrieb.
- 1950 Der grösste Arbeitgeber in der Stadtgemeinde, die Aufzüge- und Elektromotorenfabrik Schindler, sucht um fast einen Drittel des Allmendgeländes nach. Die Pläne werden nicht verwirklicht.
- 1971 Als Ausstellungs- und Parkplatz sowie Standort für Zirkusgastspiele wird der rund 20'000m<sup>2</sup> grosse «Knieplatz» eingeschottert.
- 1974 Der Schiesslärm entwickelt sich zu einem gravierenden Problem. Die Anzahl Schiessstage wird mit den Schiessvereinen erstmals vertraglich geregelt.
- 1981 Erstmals wird die LUGA durchgeführt. Wenig später entsteht die sogenannte LUGA-Halle.
- 1990 Das Kantonale Amt für Umweltschutz erlässt aus Lärm-schutzgründen eine Sanierungsverordnung für die Schiessanlagen auf der Allmend.
- 1994 Die Lumag-Halle wird erstellt.
- 1998 Das neue Armee-Ausbildungszentrum für höhere Kader in der Armee – kurz AAL – wird eingeweiht. Schon im Vorfeld verschwinden die Rekruten von der Luzerner Allmend.
- 2002 Bis Ende 2003 muss der überwiegende Teil des Schiessbetriebs auf der Allmend eingestellt werden. Die Idee eines Naturerfahrungsraums Allmend wird geboren.

## Unterwegs im «Naturerfahrungsraum» Allmend

Vor allem das ehemals militärisch genutzte Gelände hat sich zu einem wertvollen Refugium für gefährdete Pflanzen- und Tierarten entwickelt. Auf einer Fläche von etwas mehr als 20 Hektaren wachsen in den naturnahen Freiräumen der Allmend über 340 verschiedene Farn- und Blütenpflanzenarten. Sechs Amphibien- und drei Reptilienarten wurden nachgewiesen. Fast 50 der erfassten Pflanzen- und Tierarten stehen auf der Roten Liste. Damit ist der Waffenplatz eine der wichtigsten Flächen für den Arten- und Biotopschutz in der Region.

Dank ihrer guten Zugänglichkeit eignet sich die Allmend hervorragend, um verschiedene naturnahe Lebensräume zu erforschen und die faszinierende Vielfalt aus nächster Nähe zu betrachten. Nutzen Sie diese Möglichkeit und widmen Sie Ihren nächsten Ausflug der Allmend-Natur!

### Beste Jahreszeit und Tageszeit

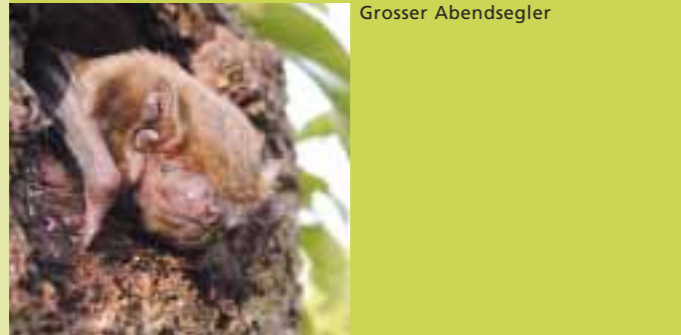
Interessante Naturbeobachtungen sind während des ganzen Jahres möglich. Besonders spannend ist die Zeit zwischen Mitte April und Ende August, wobei die pflanzliche Vielfalt im Frühsommer ihren Höhepunkt erreicht. Schöne Hochsommertage hingegen sind ideal zur Erforschung der Insektenwelt.

### Tipps

Lassen Sie sich Zeit für Ihren Allmendbesuch. Mit Feldstecher, Lupe und Schmetterlingsnetz ausgerüstet, sind besondere Entdeckungen garantiert. Bestimmungsbücher können beim öko-forum ausgeliehen werden. Gutes Schuhwerk und angepasste Bekleidung sind für alle, welche die festen Pfade verlassen wollen, zu empfehlen.

### Führungen

Der städtische Umweltschutz veranstaltet regelmässig naturkundliche Allmend-Rundgänge. Für Gruppen und Schulklassen werden auch Spezialführungen organisiert. Interessiert? Beim öko-forum erfahren Sie mehr.



Grosser Abendsegler



## 1 Eichwald

### Der Lebensraum

Mit seinen knorrigen, alten Baumgestalten spiegelt der Eichwald in nahezu idealer Weise unsere Vorstellung eines Naturwaldes wider. In Wirklichkeit verdankt er seine Entstehung jedoch ganz wesentlich dem wirtschaftenden Menschen. Wo heute Erholungssuchende zu Fuss, hoch zu Ross oder auf dem Velo die Stille des Eichwaldes geniessen, tummelte sich im Mittelalter das Gross- und Kleinvieh in einem parkartig aufgelichteten Eichwald. Im Herbst wurden die Mastschweine zur Eichelmast in den Wald getrieben. Erst mit der Trennung von Wald und Weide im späten 18. Jahrhundert entwickelte sich das heutige Erscheinungsbild des Eichwaldes als geschlossener Hochwald.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Im Eichwald wachsen heute fast nur noch alte Eichen. Zwar keimen jährlich zahlreiche Jungpflanzen. Da diese für ihre Entwicklung viel Licht benötigen, werden sie jedoch bald durch andere Baumarten verdrängt. Ein Erhalt des Eichwalds als Eichwald würde voraussetzen, dass Eichen wie in früheren Jahrhunderten vom Menschen gehegt oder gepflanzt werden. Wo beim Sturm an alten Bäumen Äste abgerissen werden, entstehen im Verlaufe der Zeit Höhlen, die verschiedenen Tierarten als Behausung dienen. Beispielsweise nutzt eine gefährdete Fledermausart – der Grosse Abendsegler – diese Höhlen als Tagesverstecke. Die Art kann vor allem im Spätsommer an den Randbäumen zum Parkplatz des Armeeausbildungszentrums beobachtet werden, wenn sie kurz nach Sonnenuntergang aus den Höhlen ausfliegt. Schon vor dem Ausflug verraten hohe Piepstöne ihre Anwesenheit.

## 2 Grenz-Eichen

### Der Lebensraum

Grenz-Eichen gehören zu den beeindruckendsten Baumgestalten auf Luzerner Stadtgebiet. Sie haben ihren Ursprung in der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft des 17. und 18. Jahrhunderts, wo sie zur Markierung der Hofgrenzen gepflanzt wurden. Im westlichen Teil der Allmend blieben sie bis heute als prägende Landschaftselemente erhalten.

Diese Grenz-Eichen bieten einen einzigartigen Lebensraum für zahlreiche Tierarten. Mehr als 400 Arten wurden schon auf Eichen nachgewiesen. Hier finden wir nebst unzähligen Insekten- und Spinnenarten auch Vögel und Säugetiere.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Vielorts deuten Pflanzenwucherungen – so genannte Gallen, von denen es auf Eichen mehr als 40 Arten gibt – auf die Anwesenheit von Kleintieren. Die meisten Gallen werden von Gallwespen hervorgerufen, deren Larven sich darin geschützt entwickeln. Gallen sind auch auf den Eichen der Allmend zu finden. Aufgrund des hohen Gerbstoffgehalts dienten sie früher als Rohstoff für die Tintenherstellung.

Eine wenig beachtete Bewohnerin der Grenz-Eichen ist die Gemeine Eichenschrecke. Im Dunkeln jagt diese feingliedrige Heuschreckenart kleine Insekten wie Raupen und Blattläuse, tagsüber ruht sie auf der Blattunterseite. Mit etwas Geschick kann sie von den Bäumen heruntergeklopft und aus der Nähe betrachtet werden. Dazu benötigen Sie einen verkehrt gehaltenen Regenschirm als Auffangbecken und ein kurzes Aststück als Klopstock.

Eichengalle



Gelbbauchunke



Gemeine Eichenschrecke

## 3 Pioniergewässer

### Der Lebensraum

Mit dem militärischen Übungsbetrieb kehrte in Teile der Luzerner Allmend die Dynamik der ursprünglichen Wildflusslandschaft zurück. Anstelle von Überschwemmungen durchpflügten in den letzten Jahrzehnten schwere Militärfahrzeuge und Rekruten das Gelände. Sie schufen verdichtete Fahrspuren, Gräben und Mulden, in denen sich zahlreiche Klein- und Kleinstgewässer bildeten. Verschiedene seltene Tier- und Pflanzenarten sind auf diese besonderen Lebensräume spezialisiert. Sie sind rasche Besiedler, die jedoch mit zunehmender Verlandung der Weiher durch andere Arten verdrängt werden. Da die militärische Nutzung in den letzten Jahren stark zurück ging, werden derartige Kleingewässer heute aus Naturschutzgründen immer wieder neu angelegt.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Die schlammigen Ufer neu entstandener Kleingewässer werden rasch von kleinwüchsigen Zwergbinsen erobert. An tieferen Stellen dehnen sich dichte Bestände des stark gefährdeten Wilden Reises aus. Er gilt als Stammform des Kulturreises. Als gutes Erkennungsmerkmal dieser Süssgrasart eignet sich der sehr raue Rand (Vorsicht!) der gelbgrünen Blätter.

Für die gefährdete Gelbbauchunke sind die jungen Rohbodentümpel der bevorzugte Laichplatz. Die auf der Oberseite unscheinbar braun gefärbte Amphibienart ist während der Sommermonate oftmals bewegungslos im Wasser «hängend» zu sehen. Gelbbauchunken verfügen über starke Hautgifte, welche die Schleimhäute eines Beutegreifers reizen. Als Schreckensignal setzen sie die gelb-schwarze Warnfärbung des Bauches ein, die sie bei Gefahr mit hohlem Kreuz präsentieren.

Wilder Reis



Luftbild © swisstopo (DV033440)

## 4 Feuchte Trittfluren

### Der Lebensraum

Trampelpfade und andere unbefestigte Wege gehören bereits seit langer Zeit zum festen Bild der Allmend-Natur. Früher zeugten sie vor allem von der Weidenutzung der Riedflächen, in jüngerer Zeit entstanden sie vornehmlich im Gefolge der militärischen Nutzung und der zunehmenden Freizeitaktivitäten.

Wo die Wege und Wegränder nicht allzu stark begangen werden, stellen sich auf den stark verdichteten, wechselfeuchten Böden artenreiche Trittfluren ein. Sie beherbergen mehrere gefährdete Pflanzenarten und gehören damit zu den bedeutendsten im ganzen Kanton Luzern.

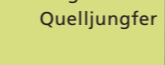
### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Die typischen Vertreter der Trittfluren gehören zu den Zwergen unter den Blütenpflanzen. Wer sie betrachten will, muss sich bücken und nimmt am besten eine Lupe zu Hilfe. Im Zwischengelände von Pferdereennbahn und Übungsrinnen wächst der sehr seltene Erdbeerkele. Mit seinen zahlreichen Kriechtrieben bildet er einen dichten, von rosa Tupfen durchsetzten Pflanzenteppich. Vereinzelt sind darin im Hochsommer die hellroten Blütensterne des Kleinen Tausendgüldenkrauts zu entdecken. Dieser Pflanze werden Heilkräfte zugemessen, die – wie der Volksmund sagt – tausend «Gülden» wert sind. In nassem Wagenspuren und am Rand der Kleingewässer wächst das gefährdete Braune Zypergras. Sein Aussehen erinnert uns an die grosswüchsige, verwandte Zimmerpflanze.

Zypergras



Zweigestreifte Quelljungfer



## 5 Bäche und Gräben

### Der Lebensraum

Um die Allmend besser landwirtschaftlich nutzbar zu machen, wurde das natürliche Gewässernetz schon früh durch Gräben ergänzt. Damit konnte der Wasserabfluss bei Niederschlägen beschleunigt und der Grundwasserspiegel reguliert werden. In der Wasserqualität unterscheiden sich die einzelnen Gewässer heute recht stark. Während der aus dem Siedlungsgebiet kommende Horwer Dorfbach nährstoffreich und sauerstoffarm ist, besitzen die meisten Seitenbäche und viele Gräben praktisch Trinkwasserqualität. Diese kleinen Fliessgewässer sind wichtige Lebensadern der Landschaft. Im Wasser entwickeln sich Frösche, Molche, Libellen sowie zahlreiche andere Wasserinsekten. Die begleitenden Hochstauden werden gerne von Nektar suchenden Insekten besucht und wo über den Winter die Vegetation stehen bleibt, bieten sich für Kleintiere aus der Umgebung willkommene Überwinterungsquartiere.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Unter den Uferpflanzen fällt die stark aromatische, rosa oder lila blühende Wasserminze auf. Sie ist eine der Stammpflanzen der Pfefferminze und kann ebenso für Tee verwendet werden. Ihr Duft wird besser wahr genommen, wenn man ein Blatt zwischen den Fingern verreibt.

Mit etwas Glück kann in den Sommermonaten entlang des Wassergrabens am südlichen Rand der Schiessplätze die Zweigestreifte Quelljungfer beobachtet werden. Die gefährdete Art fällt dank ihrer gelbschwarzen Färbung und stattlichen Grösse auf. Sie entwickelt sich ausschliesslich in Fliessgewässern mit sandiger Sohle und guter Wasserqualität. Die Männchen fliegen oft entlang des Bachlaufs und verteidigen dabei ihr Revier.



Feldgrille



Wassermünze



## 6 Trockene Magerwiesen

### Der Lebensraum

Der Begriff «Magerwiese» nimmt Bezug auf die relative Nährstoffarmut, die für blumenreiche Heuwiesen typisch ist. Die Vegetation bleibt oft lückig. Gerade diese kargen Bedingungen sind für das Gedeihen vieler seltener und geschützter Pflanzenarten Voraussetzung. Nimmt das Nährstoffangebot zu, verdrängen schnell wachsende Pflanzen diese Spezialisten. Auf dem Damm finden wir eine Blumenpracht, wie sie bis Mitte des letzten Jahrhunderts an fast allen trockenen Standorten im Luzerner Mittelland vorhanden war. Damals war Hofdünger ein rarer Artikel, so dass die Heuwiesen kaum gedüngt wurden.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Nebst typischen Magerwiesepflanzen wie Feld-Witwenblume und Zittergras sind hier auch Arten vertreten, die von der ehemaligen Beweidung mit Schafen herrühren, so zum Beispiel der Odermennig. Seine mit Widerhaken ausgestatteten Früchte bleiben im Fell der Schafe hängen und wurden auf diese Weise über die ganze Böschung verbreitet.

An den gut besonnten Standorten sind von Mitte April bis Mitte Juni zahlreiche Feldgrillen zu hören. Sie leben in selbst gegrabenen, fingerdicken Erdhöhlen, die im steilen Gelände gut auszumachen sind. Mit etwas Geduld kann man den männlichen Feldgrillen beim Zirpen zusehen. Zwar verschwinden sie bereits bei geringer Störung in ihren Erdhöhlen, kehren aber nach einigem Warten wieder auf dem Vorplatz zurück und tragen ihr Lied erneut vor. Die Zirpgeräusche erzeugen sie, indem sie die Vorderflügel aneinander reiben. Das Gehörorgan – eine Art Trommelfell – ist hingegen an den Vorderbeinen zu finden.

## 7 Feuchtwiesen

### Der Lebensraum

Was heute aufgrund von Meliorationen und Nutzungsintensivierungen im Landwirtschaftsgebiet grossen Seltenheitswert besitzt, gehört zu den besonderen ökologischen Qualitäten der Schiessplätze auf der Luzerner Allmend: kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse, oftmals noch verstärkt durch die militärische Nutzung, die sich in einem abwechslungsreichen Vegetationsmosaik widerspiegeln. Seggen- und binsenreiche Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren werden von einem Netz zeitweilig überstauter Mulden und Gräben durchzogen. Zum Rand hin, wo das Gelände langsam ansteigt, gewinnen mehr und mehr Arten der trockenen Magerwiesen die Oberhand.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

In den Feuchtwiesen dominieren die so genannten Sauergräser, zu denen auch die Sumpf-Segge zählt. Die Blätter sind derart scharf, dass man sich daran verletzen kann. Sie werden von Rindern nicht gefressen und sind daher als Viehfutter von geringem Wert. Auffällig ist der grosse Reichtum an Heuschrecken in den Feuchtwiesen. Die gefährdete Lauchschrecke ist hier in einer Dichte vertreten, die sonst nur in Naturschutzgebieten erreicht wird. Typisch für den Lebensraum sind auch Wiesengrashüpfer, Gemeiner Grashüpfer, Rote Keulenschrecke und Roessels Beisschrecke. In geringerer Häufigkeit kommt hingegen die Langflügelige Schwertschrecke vor, die ebenfalls als gefährdet gilt. All diese Arten treten in den Monaten Juli und August am stärksten in Erscheinung.



Grosses Ochsenauge



Teufelsabbiss

## 8 Nass- und Streuwiesen

### Der Lebensraum

Streuwiesen gedeihen an ungedüngten, wechselfeuchten bis nassen Standorten. Das Schnittgut war früher als Stalleinstreu begehrt. Daher kommt auch der Name. Der Aufwuchs, der vor allem aus Seggen, Binsen und Pfeifengras besteht, wurde einmal pro Jahr, zumeist im Spätsommer oder Herbst, geschnitten. Heute steht ihr geringer Wert für die Landwirtschaft in krassm Gegensatz zur grossen Bedeutung für den Naturschutz. Zahlreiche konkurrenzschwache Feuchtigkeits- und Magerkeitszeiger, darunter verschiedene Orchideenarten, finden hier letzte Rückzugsräume. Seit einigen Jahren pflegt der Naturschutz die Streuwiesen auf den Schiessplätzen wieder in der traditionellen Art.

### Die Beobachtungsmöglichkeiten

Nährstoffarmut und Nässe führen dazu, dass die Hauptblütezeit vieler typischer Streuwiesen-Pflanzen in den Hoch- und Spätsommer fällt. Zwischen den goldgelben Farben der langsam vergilbenden Halme und Blätter des Pfeifengrases ist dann der lila blühende Teufelsabbiss auszumachen. Seine Wurzel ist unten wie abgeschnitten, was zur Legende führte, dass der Teufel die Wurzel angegriffen hätte.

Für nektarsuchende Fluginsekten wie Schmetterlinge, Bienen, Hummeln und Schwebfliegen ist das spätsommerliche Blütenangebot oft überlebenswichtig. Mit hoher Stetigkeit kann auf den Blüten das Grosse Ochsenauge angetroffen werden – ein relativ unscheinbarer Schmetterling, dessen Raupe sich von Gräsern ernährt. Auf seiner Vorderflügeloberseite befindet sich ein Augenfleck, auf den sein Name Bezug nimmt.



Sumpf-Segge



Lauchschrecke