

In Sorge um die Pflanzenwelt des Amtes Willisau

Autor(en): **Brun-Hool, Josef**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Heimatkunde Wiggertal**

Band (Jahr): **44 (1986)**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-718162>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

In Sorge um die Pflanzenwelt des Amtes Willisau

Josef Brun-Hool

Grosse Teile des Amtes Willisau sind landwirtschaftliches Kulturland. Selbst die Wälder, scheinbar natürliche Pflanzenstandorte, sind grossenteils in den letzten Jahrhunderten von Laubmischwäldern in vorwiegend Fichtenforste umgewandelt worden. Beide Tatsachen bewirken, dass die Zahl der Pflanzenarten gering, ja spärlich geworden ist. Nicht einmal mehr die Wiesen, heute meist Kunstwiesen, d. h. künstlich angelegte Grünlandbezirke, weisen eine hohe Artenzahl auf, ja sie begnügen sich oft mit gut einem Dutzend Arten, während doch Naturwiesen bis gut das Vierfache dieser Zahl beherbergen. Dutzende von Feuchtstandorten sind durch Entwässerung, Melioration oder Eindolung verloren gegangen. Ebenso tragen viele Trockenstandorte heute eine bezüglich Pflanzenarten reduzierte Fettwiesenvegetation.

Das war freilich nicht immer so. Vor hundert Jahren war das Luzerner Hinterland – sieht man einmal ab von den subalpinen Lagen der Pilatuskette in den Ämtern Luzern und Entlebuch – die pflanzenreichste Gegend des Luzernerlandes, heute wohl die ärmste. Während meiner Untersuchungen für die «Flora des Kantons Luzern» in den Jahren 1956–1985 zeigte sich immer deutlicher, dass dem Amte Willisau fast alle jene Glanzpunkte fehlen, die in anderen Ämtern so sehr zur Vielfalt der Pflanzenwelt beitragen. Da gibt es nur ganz wenige Ausnahmen, und diese möchte ich hier als Pflanzen-Vorzugsgebiete bezeichnen, also mit einem durchaus unüblichen Begriffe. Ich verstehe darunter jene Standorte, bei denen sich durch für die Bewirtschaftung ungünstige oder besondere Lage – z. B. Steilheit des Geländes, Unzugänglichkeit oder Abgelegenheit, nicht lohnende Entwässerung oder schliesslich durch gesetzlichen Schutz – Pflanzen zu erhalten vermochten, die gewissermassen der Tüchtigkeit des

Landwirten oder der Forstwirtschaft oder auch dem Strassen-, Haus- oder Industriebau entgangen sind.

Gründe für die Verarmung unserer Landschaft

Es gibt eine Reihe von Gründen, warum unsere Landschaft derart an Pflanzenarten verarmt ist, doch der Hauptgrund, das sei gerade vorweggenommen, das ist die Gesinnung des Menschen. Früher wurde die Natur mit ihrem Artenreichtum als etwas Selbstverständliches hingenommen, dem vor allem auch das Odium des Unerschöpflichen, ja Unermesslichen anhaftete. Niemand wäre auf die Idee gekommen, dass er mit Jauche düngen oder mit gezieltem Anbau von Kunstwiesen oder mit dem Trockenlegen einer Feuchtmatte Pflanzen zum Aussterben zwingt. Er war der damals vielleicht noch berechtigten Meinung, solche Standorte oder Einzelpflanzen gäbe es in unübersehbarer Zahl, oder man bildete sich ein, die Pflanzen würden über die Versammlung dann schon an gute Orte ausweichen, von denen man ebenfalls glaubte, es gäbe sie in unermesslicher Vielfalt. Dass Pflanzenreichtum auch Tierreichtum bedeutet, darunter unzählbare Mengen von Nützlingen in Feld und Flur, das war wiederum nicht bekannt oder doch nicht genügend bewusst oder wurde wieder als selbstverständlich hingenommen.

Dieser Gesinnung liegt auch zu Grunde, dass es in der Natur beliebig viele Selbsthilfemassnahmen gäbe, die automatisch jedes Fehlverhalten des Menschen wieder korrigieren würden. So glaubte man fest an das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer und rechnete nicht damit, dass dieses recht bald erschöpft ist. Zur Gesinnung des Menschen gehörte es auch, dass der als besonders tüchtig galt, der ein Maximum aus seinem Boden herausholte, wobei vielleicht noch an Rücksicht auf den Nachbarn oder Mitmenschen, sicher aber nicht an Rücksicht auf die pflanzliche Natur oder die wehrlose Kreatur, gedacht wurde. Dieses «Freie Bahn dem Tüchtigen», koste es was es wolle, – und es kostete uns den Reichtum der Natur – wurde durch eine Reihe staatlicher Massnahmen, wie der landwirtschaftlichen, kulturingenieur- und forstwirtschaftlichen Forschung, verstärkt.

Eine zwar veraltete aber noch immer vorkommende Meinung ist jene, dass die Natur der Feind des Menschen sei. Feinde aber muss

man bekämpfen. Also muss die Natur unterdrückt werden, wo immer das möglich ist, und das lebende Gestrüpp und Gewürm mag ruhig verderben. In diese zu vernichtende Kategorie gehörten nicht nur die ungeliebten «Unkräuter» in Feld und Wiese, sondern auch die vielen unscheinbaren Pflanzen der unbebauten Plätze, die Ruderalpflanzen. Diese pflanzlichen Geschöpfe sind denn auch mit allen möglichen despektierlichen Namen belegt worden, wie z. B. «Hundsscheisser» für den Weissen Gänsefuss. Auch die wenig auffallenden und oft recht unscheinbaren Gewächse der Feuchtstandorte wurden als «niedrig», «hässlich» oder gar «schädlich» empfunden, und wer ein Feuchtgebiet «meliorierte», kam sich als Weltverbesserer oder gar Retter des Vaterlandes vor. Im Bereich des Kantons Luzern sind denn in den 126 Jahren seit Steigers «Flora des Kantons Luzern» leider mindestens fünfzig Arten verschwunden. Viele davon sind übrigens auch im europäischen Raum so stark zurückgegangen, dass wir um ihr Überleben bangen müssen. Einige sind an bestimmte Standorte dermassen stark gebunden, dass sie mit der Veränderung des Standortes unweigerlich untergehen, weil sie nicht, wie die meisten Unkräuter, dank riesiger Nachkommenzahl an beliebige andere Orte ausweichen können. Die fest an den Wuchsort gebundenen Pflanzen sind ohnehin den Tieren gegenüber benachteiligt.

Immer deutlicher wird uns heute angesichts der offensichtlichen Verarmung unserer Natur auch bewusst, dass es so nicht weiter gehen darf, sollen unsere Kinder einmal nicht in einer 10-Pflanzen-Natur wohnen müssen mit Wäldern mit Fichte in der Baum-, Hasel in der Strauch- und Heidekraut in der Krautschicht. Die Wiesen würden dann aus Honiggras, Stumpfblättrigem Ampfer (Titiblacke) und Brennessel bestehen, die Weiden aus Kammgras, die Wege aus Breitwegerich und die Gärten aus Einjährigem Rispengras (Spitzgras), und damit wären wir fertig. Heute leben immerhin im Mittelland über 300 Pflanzenarten. Die wild lebenden Tierarten würden sich dann etwa auf Kreuzspinne, Hausmaus und Stubenfliege beschränken, die allerdings mangels natürlicher Feinde rasch zur Landesplage würden. Heute leben noch weit über 1000 Tierarten unter uns; die meisten gehören der Gruppe der Insekten an.

Zum Glück existieren ein paar noch nicht der Übernutzung zum Opfer gefallene Pflanzenstandorte, die zu nutzen sich – vorläufig noch – nicht lohnt und die wir hier, da sie vielleicht den Vorzug

haben, in der «Kulturwüste» des Menschen zu überleben, als Pflanzen-Vorzugsgebiete bezeichnen. Wir sind auf 16 solche Orte gestossen (weitere wären denkbar und möglich), die einer Anzahl Pflanzen das Überleben vielleicht noch ermöglichen werden und von denen aus in einer kommenden, wieder naturfreundlicheren Zeit eine Wiederbesiedlung des verlorenen Terrains möglich wäre, sofern der heutige Rückgang der Arten nicht unwiederbringliche Folgen, eben das Aussterben, nach sich zieht. Eine Auswahl solcher Orte möchte ich im zweiten Teil meiner Arbeit vorschlagen.

Die botanisch-historischen Aufzeichnungen

Vorerst wollen wir uns die botanischen Aufzeichnungen des letzten Jahrhunderts ansehen und vergleichen mit dem, was heute noch existiert und einmal festhalten, welche Arten sich zu halten vermocht haben Zeichen (*), welche zurückgegangen sind (–) und welche schliesslich im Amte Willisau verschwunden, ja ausgestorben sind (†).

In der einschlägigen *botanischen Literatur* finden sich nur wenige Hinweise auf das Luzerner Hinterland. Das mag damit zusammenhängen, dass weite Teile davon fernab von den grossen Verkehrsadern liegen, dass hier weder Touristenstrom noch Industrie grosse Spuren hinterlassen haben. Einzig das Wauwiler Moos beanspruchte das Interesse der Botaniker^{10,28} und die Gipfelregion des Napf^{15, 17}, dies aber bereits in unserem Jahrhundert. Und schliesslich sehr stark die Gegend von St. Urban¹⁶. Studieren wir die älteren botanischen Erhebungen in unserem Kanton^{16,25}, fallen noch weitere Vorzugsgebiete auf, in denen sich eine reichere Pflanzenwelt eingefunden bzw. zu halten vermocht hatte. Der übrige Amtsteil fällt auf durch ziemliche Einseitigkeit und Spärlichkeit, ja Kargheit der Pflanzenarten.

Im Gegensatz zur Literatur des Amtes Willisau geht jene einiger besonderer Gebiete des Kantons, z. B. des Pilatus, bereits ins 18. Jahrhundert zurück¹⁴ oder andere Ämter hatten den Vorzug, dass botanisch interessierte Laien, besonders Ärzte, die Flora einzelner Gemeinden beschrieben haben. So gab Hans Portmann, der Begründer der Floristischen Kommission der Naturforschenden Gesellschaft Luzern, bereits 1922 eine «Flora der Gemeinde Escholzmatt»²³ heraus.

Oder auf noch kleinerem Raum: 1898 erschien eine interessante Zusammenstellung der im Bahnhofgelände Luzern festgestellten Ruderalpflanzen (Pflanzen der unbebauten Orte)¹³. Wieder andere Autoren beschränkten sich auf eine oder wenige Pflanzenarten. So untersuchte der Arzt Ernst Sulger-Büel aus Zürich 1946 die Verbreitung der Dünnährigen Segge und des Gegenblättrigen Milzkrautes in der Umgebung von Luzern²⁷.

Die beiden Autoren der Florenwerke des 19. Jahrhunderts, die Ärzte *Johann Georg Krauer* 1824 und der Arzt und Politiker Jakob

PRODROMUS
FLORÆ LUCERNENSIS,
SEU
STIRPIUM PHANEROGAMARUM
IN AGRO LUCERNENSI
ET PROXIMIS EJUS CONFINIIS
SPONTE NASCENTIUM
CATALOGUS.

AUCTORE
JOANNE GEORGIO KRAUERO,
Medicinæ Doctore et Societatis Naturæ Scrutatorum Helvetorum Sodali.

LUCERNÆ,
TYPIS XAVERII MEYER. 1824.

Der Dichter des Rütliedes Johann Georg Krauer nannte das von ihm verfasste erste Luzerner Florenwerk bescheiden PRODROMUS, Vorläufer.

Robert Steiger 1860, führen beide nur wenig Orte im Luzerner Hinterland auf. Das ist abhängig von den eigenen Untersuchungen, welche die Autoren dort gemacht haben, noch mehr aber von den Helfern, die ihnen zur Seite standen. Krauer nennt 20 Orte, Steiger 37 Orte im Hinterland. Die Helfer wohnten in der Gegend selber, untersuchten diese natürlich bevorzugt und meldeten dann ihre Funde dem Bearbeiter.

Krauer führt seine Helfer im Vorworte nicht eigens an, aber im Texte versteckt tauchen ihre Namen dann auf. Bis auf einen waren sie auch Ärzte, also seine Berufskollegen. Es waren Georg Wahlenberg aus Zürich, der an der Pilatuskette und der Rigi viele Pflanzenfunde gemacht hatte, ebenfalls am Pilatus Cl. Suter, dann seine Freunde, der Arzt Häberli, der an der Reider Hochflue arbeitete und Dr. Bucher, der Funde in Wykon (Rauhe Nelke, *Dianthus armeria*) machte, der Arzt und Freund Hofstetter und schliesslich recht oft der «Reverendissimus Pater Xaverius Hecht», der ihm über Entdeckungen aus der Umgebung des Klosters St. Urban Bericht gab. Dr. Krauer, von seinem Nachfolger R. Steiger «Der geniale Sänger des Rütli(liedes) zu Anfang der zwanziger Jahre» genannt, hatte sein Buch noch in lateinischer Sprache verfasst «*Prodromus (Vorläufer) Florae Lucernensis*»¹⁶. Er nannte 1824 unter seinen 1080 für den Kanton aufgezählten Pflanzenarten deren 34, die scheinbar *nur im Amte Willisau* vorkommen. Scheinbar, weil er vielfach die Bemerkung macht «Diese Art kommt mehrmals vor, besonders aber...». Das dürfte für den Gemeinen Beifuss, *Artemisia vulgaris* und Mittleren Klee, *Trifolium medium* zutreffen, die wahrscheinlich auch vor 160 Jahren verbreiteter vorkamen als bloss bei Wikon bzw. bei Reiden und Dagmersellen.

Die von Krauer für das Amt Willisau aufgezählten 34 Arten sind denn:

Zeichenerklärung: Einige Beispiele:

*K 85: Krauer S. 85/S-: Steiger nicht erwähnt/F 195: Flora des Kt. Luzern S. 195/
B 12: Binz/Heitz S. 12.*

– *Armleuchteralge*, *Chara flexilis* (K 85 S-F-B-). «Fischteiche gegen Roggwil, bernische Nachbarschaft von St. Urban». Krauer zählte diese Alge offenbar zu den Blütenpflanzen, sie sind aber Sporenpflanzen und daher in den späteren Florenwerken nicht aufgeführt. Armleuchteralgen leben in vielen Gewässern, so z. B. in den meisten Teichen im Naturlehrgebiet Ettiswil.

* *Berg-Platterbse*, *Lathyrus angulatus* (= *L. linifolius* = *L. montanus*) (K72S403F195 B207)

«Um Ettiswil fand ich unter Saaten diese in der Schweiz seltene Pflanze». Steiger fand sie immer noch verbreitet im Amte Willisau, meldet aber auch Vorkommen im See- und Suhrental. Noch heute hat die Pflanze im Kanton ihren Verbreitungsschwerpunkt eindeutig im nördlichen Amte Willisau

* *Bisam-Malve*, *Malva moschata*. (K69S378F227B305) «Zwischen dem Kloster St. Urban und Grossdietwil». Steiger fand sie noch an der angegebenen Stelle, dazu bei Dagmersellen und Ennethorw. Auch heute noch hat die Pflanze ihren Verbreitungsschwerpunkt im Amte Willisau beibehalten, obwohl sie über den ganzen Kanton verbreitet ist. Ich fand sie in den Gemeinden Kottwil: Weierhof; Buchs. Dagmersellen: Burghalden, Bürgerheim, Bunschberg; zwischen Schötz und Ebersecken; Reiden: Hinterberg, Lusberg; St. Urban: Groppenbach, Murihof; Willisau: Vorder Nollental; Zell: Berg.

* *Breitblättrige Platterbse*, *Lathyrus latifolia*. (K72S402F-B207) «Zwischen Altbüron und dem Kloster St. Urban». Anhand des Herbarbeleges von Krauer konnte Steiger beweisen, dass sich sein Vorgänger getäuscht hatte. Die Breitblättrige Platterbse tritt nämlich in der Schweiz nur im Jura wild auf. Bei uns ist sie eine Gartenpflanze ähnlich der bekannten Wohlriechenden Platterbse, *L. odoratus*, im Volksmund allgemein «Wicke» genannt. Krauers Herbarpflanze erwies sich als die *Wilde Platterbse*, *L. sylvestris*, die ebenfalls im Amte Willisau an sonnigen Waldrändern vertreten ist. Einige Vorkommen: Altbüron: Hinter Buechwald und Horn; Dagmersellen: Bunschberg, Burghalden, Chrüzhubel, Gärbihubel, Lätten, Leutschental, Ruumi; Ebersacken; Grossdietwil; Langnau: Altental; Reiden: Höchflue; Uffikon: Berg; Zell: Kiesgrube.

† *Dreifurchige Wasserlinse*, *Lemna trisulca*. (K92S74F513B602). «Fischteiche gegen Langenthal hin», bernische Nachbarschaft. Die schwimmende Wasserpflanze, die ein Würzelchen ins Wasser aussendet und nicht im Boden verankert ist, deutet auf damals schon überdüngte Gewässer und diente als «Enten-Grütze». Mühlberg fand die Pflanze in einem Teich bei Wikon, Suppiger 1881 in Roggliswil.

† *Esels-Wolfsmilch*, *Euphorbia esula*. (K49S-F-B-). «Nahe Reiden gegen die Höchfluh hin fand ich sie» (Krauer, 1824). Diese Pflanze wird in den schweizerischen Floren nicht mehr geführt. Sie ist inzwischen ausgestorben.

* *Färber-Ginster*, *Genista tinctoria*. (K71S387F187B187). «Nahe dem Kloster St. Urban, um Pfaffnau». Die Pflanze findet sich in dieser Gegend heute noch, dazu an der Hochfluh in Reiden und bei Wikon: Marienburg; Pfaffnau: Bannwald, 1946 von Hugentobler gefunden; Altbüron: Dorf, Grosswald, Horn, Unterfeld.

† *Flecken-Schierling*, *Conium maculatum*. (K27S174F256B235). «Am Felsen Höchfluh nahe Reiden wachse er, versichert mein Freund Häberli, der Arzt». Wurde 1918 von Lüscher¹⁸ um Buchs gefunden, seither aber verschollen. Steiger hatte die Schlammbodenpflanze noch hin und wieder um Luzern verwildert angetroffen. Die giftige Pflanze ist möglicherweise sogar aktiv ausgerottet worden.

† *Gelber Hohlzahn*, *Galeopsis canabina* (= *G. ochroleuca* = *G. segetum*) (K59S324F306B423). «In Stoppelfeldern um Pfaffnau, Grossdietwil». Wurde 1953 beim Dorf Ebersecken und bei der Burgruine Chastelen in einer Rodung am Südhang gefunden. Seither nicht mehr. In der Schweiz gilt er als selten, und die Fundorte zurückgehend in sandigen Feldern und auf Flussufern. Er meidet Kalkböden.

* *Gemeiner Beifuss*, *Artemisia vulgaris*. (K80S445F392B464) «Im unbebauten Land

beim Torbogen von Wikon». Die Pflanze hat sich seither stark ausgebreitet, wurde 1860 von Steiger als häufig, aber nur für die Gegend von St. Erhard bis Egolzwil, Wikon und Reiden, Dagmersellen angegeben. 1985 ist sie über den ganzen Kanton und bis auf ca. 1600 m Höhe bei Rigi-Staffel verbreitet. Sie blieb aber bis heute eher selten.

† *Heide-Nelke*, *Dianthus deltoides*. (K44S240F102B335) «Auf den Bergen zwischen Dagmersellen und Reiden pflückte ich sie». Sie wurde von Mühlberg¹⁹ und Steiger noch immer dort gefunden. In unserem Jahrhundert fand sie sich 1959 auf Rigi-Kaltbad in zirka 1400 m.

* *Kleiner Wasserschlauch*, *Utricularia minor*. (K4S337F349B413) «Einzig in den sumpfigen Gräben beim See nahe Wauwyl pflückte ich sie». Steiger fand sie 1860 noch dort, aber auch in Gräben im Suhrental, Lüscher 1882 auch am Mauensee. In diesem Jahrhundert fanden mehrere Floristen die Pflanze, die seither vielerorts wieder verschwunden ist. 1969 war sie im Ostergau von mir gefunden worden, 1984 auch im Hagimoos bei Kottwil¹¹.

† *Kleines Nixenkraut*, *Najas minor*. (K98S488F443B505) «Diese seltene Pflanze fand ich in Fischteichen bei Roggwil». Steiger fand sie in einem Fischweiher bei St. Urban. Müller²¹ entdeckte sie 1971 im Sempachersee bei Sursee. Die Untersuchungen unserer Seen durch die Universität Genf in den frühen achtziger Jahren bestätigen diesen Fund nicht mehr.

† *Knollige Platterbse*, *Orobus tuberosus* (= *Lathyrus tuberosus*). (K71S40F196B206) «Zwischen Pfaffnau und Langnau an der Strasse». Steiger fand sie auf den Bergen des Wiggertales, an der Hochfluh bei Reiden, und 1880 wurde sie auch in Luzern gefunden. Seither ist sie verschollen.

* *Kriechendes Straussgras*, *Agrostis alba* (= *A. stolonifera*) (K9S535F498B592) «Häufig an feuchten Orten, z. B. am Wauwilersee». Die Pflanze gilt als häufig, kommt auf der Hagleren (Entlebuch) bis zirka 1700 m vor.

–(†?) *Krummhals*, Wolfsauge, *Lycopsis arvensis* (= *Anchusa arvensis*) (K19S110F298B383) «Zwischen dem Kloster St. Urban und Grossdietwil an der Königsstrasse, zwischen Reiden und Dagmersellen und anderswo». Steiger traf die Pflanze nicht selten an. Suppiger fand sie 1879 noch immer zwischen Reiden und Dagmersellen. Heute ist sie sehr selten geworden.

* *Mittlerer Klee*, *Trifolium medium*. (K73S392F204B192) «In hügeligen Lagen, z. B. nahe Reiden und Dagmersellen». Die Waldsaum-Pflanze ist heute ziemlich häufig, erreicht im Gratgebiet der Beichlen 1700 m Höhe.

* *Portulak*, *Portulaca oleracea*. (K48S256F89B340). «Ums Kloster St. Urban herum fand ich ihn». Noch Steiger fand ihn dort, stellte aber fest, dass er hie und da in Gärten gezogen werde. Heute ist er zur Acker- und Gartenbegleitflora gestossen, und nicht nur im Kanton Luzern fast überall verbreitet, mit deutlichem Schwerpunkt im Amt Willisau. Die ursprüngliche Gemüsepflanze ist heute weltweit in warmgemässigten Zonen verbreitet. Bei uns ist sie Zeiger der nährstoffreichsten Böden und zusammen mit dem *Aufsteigenden Amarant*, *Amaranthus lividus*, Charakterart einer wärme- und nährstoffreichen Garten- und Hackfrucht- Unkrautgesellschaft⁴. In Bauergärten wird sie vielfach durch Pflanzentausch unter den Bäuerinnen oder durch «Gratisbeigabe» aus der Gärtnerei⁷ erworben. Das sie als Wärmekeimer erst etwa vom Juli an in Erscheinung tritt, zu einer Zeit, da die Bäuerin kaum mehr Zeit hat, sich im Garten intensiv einzusetzen, schleicht sich die Pflanze rasch ein. Sie ist als «scharfes Unkraut»



Platterbsen scheinen tatsächlich eine Vorliebe für das Amt Willisau zu haben.

mit dem Boden anlehnenden, fleischigen Blättern schwer zu bekämpfen, kann in Ritzen im Kopfsteinpflaster ausweichen, wo sie fast unausrottbar ist. Andererseits erträgt sie keine Kälte und geht schon beim ersten Frühfrost zugrunde, nicht aber ihre Samen. Sie ist selbstfruchtbar und sogar kleistogam, bei geschlossener Blüte befruchtend.

– *Rauhe Nelke*, *Dianthus armeria*. (K44S241F103B334) «Mein befreundeter Doctor Bucher hat sie in der Nähe von Wikon gepflückt». Steiger und Suppiger fanden sie noch immer dort. Bereits zu Steigers Zeiten war sie von vielen anderen Stellen her bekannt. 1953 fand sie Gamma im Altental bei Langnau. Ich selber entdeckte sie 1967 am Schönberg und Gärbihubel bei Dagmersellen.

* *Rauhbes Straussgras*, *Agrostis hispida* (= *A. tenuis* = *A. vulgaris*) (K9S534F498B592) «In Äckern, an Wegen nahe beim Kloster St. Urban gegen Roggliswil zu und auch andernorts häufig». Es wurde von Steiger «fast überall» gefunden und gilt heute als verbreitet und häufig.

† *Röhrige Rebendolde*, *Oenanthe fistulosa*. (K29S167F254B239) «Nahe beim Kloster St. Urban gefunden». Kaufmann fand sie 1889 noch bei Horw. In unserem Jahrhundert aber wurde sie im ganzen Kanton nicht mehr gesehen. Nach Binz/Heitz ist dieses Doldengewächs in der Schweiz ausgestorben, kommt aber noch im Badischen, Elsass, Belfort, Savoyen, Veltlin vor.

* *Schwarze Flockenblume*, *Centaurea nigra*. (K85S435F411B479) «Zwischen dem Kloster St. Urban und Grossdietwil, an der Königstrasse». Sie hat ihr Areal seit 1824 ausgedehnt. Steiger fand sie ausser am Krauerischen Fundort noch auf Anhöhen um Dagmersellen, an der Reider Hochfluh, bei Hüs wil und auf Hügeln um Willisau. Heute wird die Pflanze mit *C. nigra* ssp. *nemorale* (Jord.) Gremlı bezeichnet. Es scheint, dass sie sich in unserem Kanton ausschliesslich auf das Amt Willisau konzentrierte. Es sind 9 Fundorte bekannt: Dagmersellen: Leutschental; Reiden: Waldrand; Richenthal: Huebberg; Pfaffnau: Uelihof; Ebersecken: Cholerhof und das ursprüngliche Grossdietwil: Chneubüelerhof, Ober Tann und Chlämpenwald.

† *Sprossende FelsenNelke*, *Dianthus prolifer* (= *Petrorhagia prolifera*) (K44S241F101B333) «Bei Wykon in sandigem Gelände». Steiger fand sie später bis gegen Dagmersellen verbreitet. Mühlberg bestätigte 1880 Krauers Fund und fand sie noch beim Schloss Wikon in Menge. Suppiger entdeckte sie im Griffental bei Dagmersellen. Sie ist seither verschwunden.

* *Sumpf-Rispengras*, *Poa aquatica* (= *P. palustris*) (K10S541F480B581) «Zwischen Langnau und Dagmersellen habe ich sie in Wassergräben an der Strasse gepflückt». Bei Steiger heisst die Pflanze *Poa serotina*, das Spätblühende Rispengras, das er häufig im Streuried am Luzerner- und Rotsee fand. Es ist in Riedwiesen heute verbreitet, aber nicht häufig. Im Hinterland findet es sich in Kottwil: Hagimoos; im Wauwilermoos; im «Moos» Uffikon; bei St. Urban; in Willisau: Ostergau und Hinterwald; in Menznau am Tutenseeli.

* *Ungarische Rauke*, *Sisymbrium tenuifolium* (= *S. altissimum*) (K67S?F124B269) «Beim verfallenden Torbogen in Wykon pflückte ich sie». Die auch als Hohe Rauke bezeichnete Pflanze blieb sehr selten. Sie kommt auf unbebauten Plätzen der kollinen Stufe vor und ist unbeständig. So fand sie Paul Aellen, Basel, 1915 auf dem Bahnhofgebiet in Luzern, August Schwander 1958 im Stationsareal Sempach.

* *Verborgene Segge*, *Carex clandestina*. (K95S574F538B550). «Zwischen Reiden und

Dagmersellen gegen den Felsen Höchfluh». Wahrscheinlich ist das die *Niedrige Segge*, *Carex humilis*, die lange als die eigentliche Spezialität der Reider Höchflue angesehen wurde. Untersuchungen ergaben, dass sie häufiger ist. Im Amt Willisau wurde sie 1941, 1967 und 1986 noch immer an der Höchflue und im Sertelwald gefunden, in Wikon am Galgenberg und in Dagmersellen an mehreren Orten, ebenso im Kleinen Fontannental mehrfach.

* *Wald-Kreuzkraut*, *Senecio silvaticus*. (K82S457F400B468) «Der wohlbefreundete Doctor Bucher fand es in der Umgebung von Roggliswil». Vierzig Jahre später traf es Steiger nicht nur dort, sondern bei Dagmersellen, an der Reider Hochflue und in vielen weiteren Teilen des Kantons. Im Amt Willisau wurde es von mir in Reiden: Lätten; Nebikon 1966: Flüegge und Buechlegi; 1977 in Kottwil: Chidli und 1979 in Langnau: Altental festgestellt.

* *Wald-Labkraut*, *Galium sylvaticum*. (K104S89F354B362), «In Bergwäldern um Dagmersellen und Reiden nicht selten». Die Pflanze ist seither in einem weiteren Verbreitungsgebiet gefunden worden und steigt im Krienser Hochwald bis 1050 m. Noch immer ist das Amt Willisau Hauptverbreitungsgebiet. Ich fand sie in Dagmersellen: Wasserloch, Schällenberg, Weid, Leutschental, Chrüzberg, Ehag; in Reiden: Höchflue, Sertelwald; in Wikon östlich Adelboden, ferner in den Gemeinden Langnau: Büelmatten; Richenthal: Risiwald; Altishofen; Nebikon; Roggliswil: Eglermooswald; Willisau: Sentimatt und Zell: Hegihof.

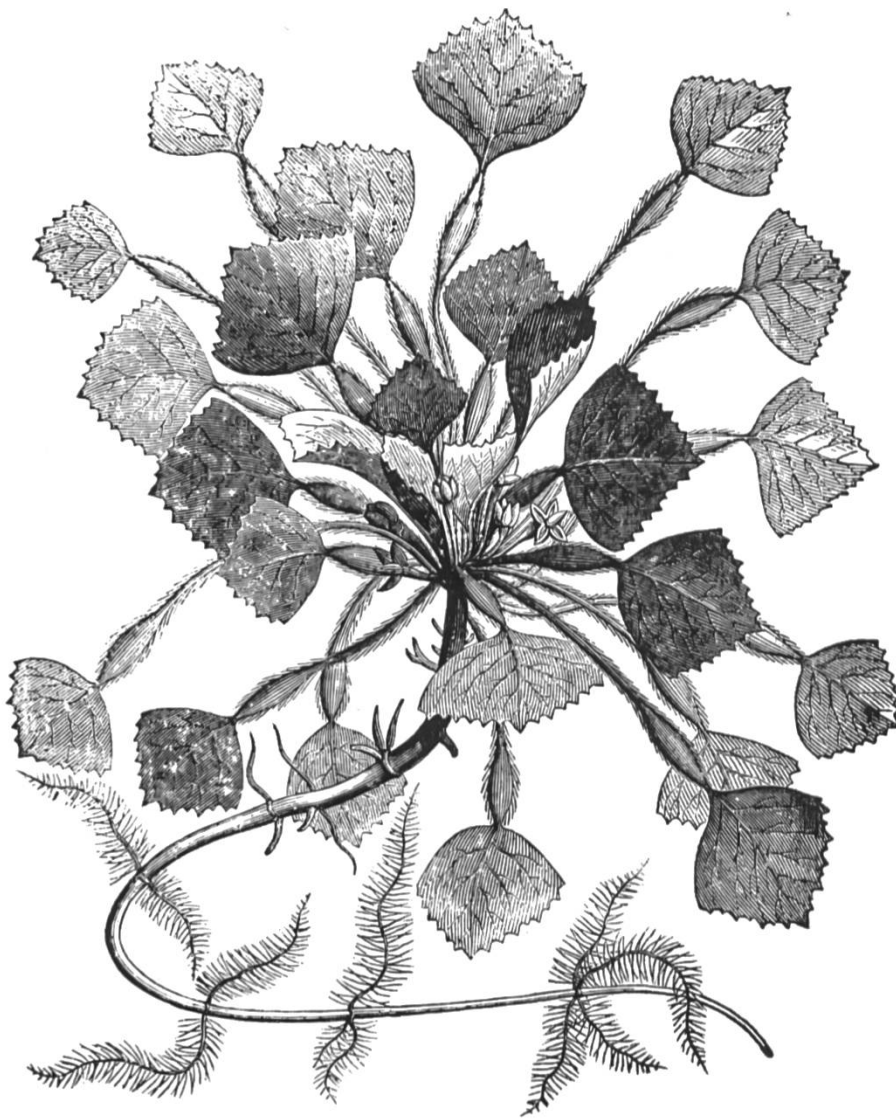
† *Wald-Wolfsmilch*, *Euphorbia silvatica* (= *E. amygdaloides*) (K49S491F217B252) «Man sagt, nahe beim Kloster St. Urban im Kühwald sei sie gepflückt worden». Steiger fand die Pflanze, die auch *Mandelblättrige Wolfsmilch* heisst, noch immer dort, Suppiger entdeckte sie in Wikon, nahe bei der Hintermoossäge. Seither blieb sie verschollen. Nachforschungen im Kühwald 1984 waren erfolglos.

† *Wassernuss*, *Trapa natans*. (K16S84F-B209) «Die in der Schweiz äusserst seltene Pflanze hat Pater Xaver Hecht beim Kloster St. Urban aus den Fischteichen gegen Roggwil hin geholt, wo sie vorkommt». Steiger fand sie noch im Weiher bei St. Urban. Die Flora des Kantons Luzern führt sie nicht auf. Heute kommt sie noch im südlichen Tessin vor, z. B. im Muzzanensee.

* *Weicher Storchschnabel*, *Geranium molle*. (K69S375F212B221) «An Strassen und Mauern, z. B. nahe Willisau und Egolzwil». Bei den gleichen Orten, auch in Wauwil fand ihn Steiger. Heute gilt er als zerstreut vorkommend, im Amt Willisau in Altbüron: Unterfeld; Buchs; Egolzwil: Chätzigerhöchi; Langnau: Büelmatten; Nebikon: Dorf; Pfaffnau: Chli Sonnhalden; Schötz: Unterfeld, Ober Wellberg; Wauwilermoos; Willisau: St. Niklausen; Wikon: Rotfarb.

† *Wiesen-Storchenschnabel*, *Geranium pratense*. (K69S374F210B221) «Cl. Suter bekräftigt, dieser wachse nahe dem Kloster St. Urban». Steiger stützt sich auf die gleiche Angabe. Der einzige Fund in diesem Jahrhundert stammt vom Rotsee, wo er 1946 in einem Pflanzgarten von Widmer entdeckt wurde.

* *Wilde Sumpfkresse*, *Sisymbrium silvestre* (= *Rorippa sylvestris*). (K66S362F128 B273) «Beim Kloster St. Urban und anderwärts nicht selten». Steiger fand sie sonst nirgends. Die Pflanze hat sich seit 1860 stark ausgebreitet, kommt über den ganzen Kanton verteilt, wenn auch nie häufig vor. Im Hinterland: Egolzwil: Ängelberg, Egolzwiler Moos; Ettiswil: Moos; Hergiswil: Chrishütten; Kleines Fontannental; Langnau; Reiden: Usserdorf, Wigerenhof; St. Urban; Ufhusen; Zell: im Bärnet.



Die *Wassernuss* mit ihren interessanten Schwimmfrüchten gehört leider zu den ausgestorbenen Pflanzen unseres Gebietes (Steiger 1860).

† *Zweihäusige Segge*, *Carex dioica*. (K93S569F529B542) «In den weiten Sumpfgebieten bei Wauwil». Steiger fand die Pflanze ausserdem am Mauen- und Rotsee, im Friedental und auf Rigi-Seeboden. In unserem Jahrhundert hat sie sich in höhere Lagen zurückgezogen.

Wir stellen fest: eindeutig treten bei Krauer drei Schwerpunkte des Pflanzenvorkommens in Erscheinung:

- die Gegend um das Kloster St. Urban bis Grossdietwil und Pfaffnau;
- das Wauwiler Moos bzw. die Gegend um den damaligen Wauwilersee;

- die Gegend von Dagmersellen – Reiden mit der Reider Höchflue.
- Für Krauer lag eben das Luzerner Hinterland noch recht weit ab. Aus seiner Schrift können wir entnehmen, dass er es erstmals erwandert hat, nämlich dann, wenn er ausdrücklich schreibt «legi», d. h. ich las auf. So hat er denn die folgenden Wanderungen unternommen:
 - von Pfaffnau nach Langnau, und fand dabei die seltene Nelken-Haferschmiele, *Airacaryophyllea*, wo sie Steiger 40 Jahre später wieder fand;
 - von Langnau nach Dagmersellen, und fand dabei in einem Wassergraben an der Strasse das Sumpf-Rispengras, *Poa palustris*;
 - von Dagmersellen nach Reiden, und entdeckte dabei die Heide-Nelke, *Dianthus deltoides*, wo sie später auf den Anhöhen von Dagmersellen und Reiden auch Steiger und Mühlberg fanden;
 - von Reiden auf die Höchflue fand er die Esels-Wolfmilch, *Euphorbia esula*, die seither verschollen ist;
 - um Ettiswil fand er die Berg-Platterbse, die noch heute den Schwerpunkt ihres Vorkommens im Luzerner Hinterland hat;
 - am Wauwiler See und in den Sümpfen gegen Wauwil zu fand er den Kleinen Wasserschlauch und die Zwiebelorchis oder das Glanzkraut, *Malaxis loeselii* (= *Liparis loeselii*). Heute fehlt diese im Amt Willisau.

Weil ihm Pater Xaver Hecht, wie Krauer selber bemerkt, mehrmals wichtige Pflanzenfunde mitteilte, begab sich Krauer auch zu seinem Freunde:

- ums Kloster St. Urban fand er selbst Portulak, der sich später stark ausbreitete. Diese aus dem östlichen Mittelmeergebiet eingeschleppte Pflanze war damals wohl von Westen her erst bis St. Urban vorgedrungen;
- in die Wälder um St. Urban, besonders in den Boowald, Gde. Vordemwald AG und fand dort Alpen-Hexenkraut, *Circaea alpina*. Es kommt heute in den Wäldern um Menzberg vor. Im nördlichen Wiggertal aber hatte Krauer diese Seltenheit entdeckt.

Der grosse Luzerner Florist des letzten Jahrhunderts, *Jakob Robert Steiger*, nennt bereits 336 Pflanzenarten aus dem Amte Willisau, an 37 Pflanzen-Fundstellen. In seinem 640 Seiten umfassenden Buche «Die Flora des Kantons Luzern, der Rigi und des Pilatus» sind 24 Arten nur im Amte Willisau vermerkt, davon 18 Arten, die schon Krauer bekannt waren. Eine Art entfällt, weil sie Gartenpflanze ist und nicht in die Wildflora zählt. Seine Helfer waren:

Prof. Dr. med. Franz Josef Kaufmann, der bekannte Geologe
 Dr. med. Karl Fischer in Dagmersellen
 Hans Siegfried, Kaufmann in Zofingen
 Vikar Frehner in Luthern

und für die weiteren Gebiete des Kantons Luzern:

Dr. med. Anton Brun in Entlebuch
Dr. med. Jakob Suppiger in Triengen
Dr. med. Franz Jenni in Hitzkirch

Steigers 15 nur auf das Hinterland beschränkte Pflanzen waren:

† *Berg-Steinkraut*, *Alyssum montanum* (S359F136B279) «An sonnigen Stellen bei Dagmersellen (Fischer) und auf der Hochfluh bei Reiden (Suppiger)». Mühlberg bemerkt Steigers Angabe sei unrichtig. Der mehrmalige Untersuch der Hochfluh in den Jahren 1970–86 ergab keine Bestätigung des Steigerschen Fundes.

* *Blasser Schwingel*, *Festuca glauca* (= *F. pallens*). (S548F475B575) «Auf den Sandhügeln im Wiggertal von Dagmersellen bis Wikon, diesseits des Oberen Stermels häufig. Ebenso auf Hochfluh». Die Pflanze kommt im Hinterland nur noch an der Höchflue in Reiden vor. Andere Fundorte ergaben sich noch im See- und Suhrental.

† *Braune Schnabelbinse*, *Schoenus fuscus* (= *Rhynchospora fusca*), (S561F525B541) «Bei Wauwil (Suppiger)». Der Fund wurde 1880 von Mühlberg und 1885 von Kaufmann, 1911 von Fischer-Sigwart bestätigt. Seither ist sie verschollen.

† *Dreiteiliger Ehrenpreis*, *Veronica triphyllos*. (S69F334B400) Das Vorkommen der von Steiger wegen der charakteristischen Blätter «Händlein-Ehrenpreis» genannten Pflanze wird von ihm «Bei Dagmersellen in der Nähe des Waisenhauses (Bachmann)» beschrieben. Sie ist heute verschollen.

† *Ennetbirgische Flockenblume*, *Centaurea nigrescens*. (S435F411B478) «Auf Anhöhen bei Dagmersellen von Dr. Fischer gefunden, wohl noch anderwärts». Mühlberg fand sie auch noch bei Reiden. In diesem Jahrhundert bieb sie, wie der Name sagt, ennetbirgisch. Die in der Südschweiz verbreitete Pflanze wird nur hie und da eingeschleppt und verschwindet bald wieder.

† *Gnadenkraut*, *Gratiola officinalis*. (S338F322B395) «Soll bei Wauwil sich finden». Die Pflanze bewohnt Sumpfwiesen und gedeiht an Gräben und Teichen. Sie ist seither noch ein einziges mal, 1906 bei der Seeburg in Luzern gesehen worden und ist verschwunden.

† *Kleiner Igelkolben*, *Sparganium natans* (= *S. minimum*) (S567F514B555) «Bisher einzig bei Wauwyl gefunden, von Dr. Fischer». Die Universität Genf machte 1983 Erhebungen über Wasserpflanzen an Luzernischen Seen und fand diese Pflanze in Ennethorw. Am Sempachersee hatte sie Hermann Gamma 1934 bei Sursee entdeckt. In Wauwil ist sie verschwunden.

† *Krallenklee*, Vogelklee, *Ornithopus perpusillus*. (S407F206B200) «Auf sandigen Stellen zwischen Letten und Reiden, z. B. am Waldsaume zwischen Hinter-Letten und Sirtel (Suppiger). Auf den Sandhügeln bis Zofingen (Siegfried)». Suppiger fand den Krallenklee 1882 auf dem Äbnet ob Reiden, Lüscher 1918 bei Reiden und Wikon. 1941 fand er sich noch an zwei Stellen zwischen Gsteing und Lätten. Der Wuchsort ist seither bei der Strassenerweiterung zerstört worden.

† *Nelken-Haferschmiele*, *Aira caryophylla*. (S545F495B587) «Zwischen Langnau und Pfaffnau (Krauers Herbar)». Sie ist aus der Gegend verschwunden.

* *Pfirsichblättrige Glockenblume*, *Campanula persicifolia*. (S136F369B436) «Auf den Hügeln zwischen Dagmersellen und Reiden, von der Hochfluh bis ins Luthertal». Die schöne Pflanze ist auch heute auf das Wiggertal beschränkt und hat den Mittelpunkt ihres Vorkommens um den Felsen der Höchflue. Dagmersellen, Reiden und Wikon

flankieren den Bereich. 1982 konnte sie von mir auch in Luzern, Wesemlin, verwildert gefunden werden. Die prachtvolle Pflanze ist in der Zwischenzeit zu einer Gartenpflanze avanciert, die nicht selten in Bauerngärten gesehen wird⁸.

† *Sand-Hornkraut*, *Cerastium semidecandrum*. (S251F95B332) «An der Hochfluh bei Reiden und an der Strasse nach der Reider-Allmend (Suppiger)». Mühlberg fand es 20 Jahre später noch an den gleichen beiden Orten. Ernst Sulger-Büel entdeckte es 1941 auf dem Reider Bahnhofgelände. Seither sind keine Fundmeldungen mehr eingelaufen.

† *Schmalblättriger Doppelsame*, *Diplotaxis tenuifolia*. (S362F145B288) «Beim Wykerschlosse (Krauer)». Er ist recht unbeständig, wurde 1880 am Schloss Wykon noch in Menge durch Mühlberg, aber schon 1909 durch Neubauten gefährdet, gefunden und ist seither verschwunden. Im übrigen Kanton: Luzern: Tribtschen, Littau, Ebikon, Weggis und am Baldeggersee fand er sich noch bis vor kurzer Zeit.

† *Seguiers Wolfsmilch*, *Euphorbia gerardiana* (= *E. seguieriana*) (S490F216B252) «Bis jetzt einzig an der Hochfluh bei Reiden gefunden». Leider blieb es bei diesem Fundort, der durch einen Felssturz im östlichen Teil der Höchflue, auf Dagmerseller Boden, wahrscheinlich zerstört wurde. Die Pflanze kommt heute noch vereinzelt in der Nord- und Südwestschweiz vor, ist im Wallis sogar häufig und auch aus dem Puschlav, Baden, dem Elsass und dem Vintschgau bekannt.

† *Strandried*, *Scirpus maritimus* (= *Bolboschoenus maritimus*). (S563F515B538) «In Torfsümpfen bei Wauwil, südwestlich der Bahn-Station (Hs. Siegfried)». Fischer-Sigwart bemerkt 1911: «Wauwilermoos. Hier schon vor 1910 ausgestorben. Im ersten Jahr nach der Entwässerung des Sees an einer Stelle des alten Seeufers von mir entdeckt, ist verschwunden».

† *Wasserfeder*, *Hottonia palustris*. (S116F279B317) «In Sumpfgräben bei Wauwil. Sehr selten (Siegfried)». Die Flora des Kantons Luzern¹¹ stellt lapidar fest: seither keine Fundangaben aus dem Gebiet. Binz/Heitz 1986² vermerken «Kollin. Stehende Gewässer, Gräben. Selten und Fundorte zurückgehend. Mittelland, Baden, Elsass, Varese, Como».

Allein schon die Bilanz der von Steiger nur für das Hinterland angegebenen Pflanzenarten ist trist und für den Rückgang unserer früheren Pflanzenvielfalt charakteristisch. Von den 15 Arten sind noch zwei im Gebiete vorhanden: Blasser Schwingel und Pfirsichblättrige Glockenblume. Beide sind durch die Felswände der Reider Hochfluh geschützt und überleben dort auf den schwer oder gar nicht zugänglichen Gesimsen. Beide Pflanzen sind andernorts in die Gärten ausgewichen¹². Da sie schöne Pflanzen sind, waren sie früh schon in Gärten gehalten worden, die Glockenblume schon seit dem 16. Jahrhundert²². Die bis 1 m hohe ausdauernde Pflanze (Staupe) mit dem unterirdisch kriechenden Wurzelstock und den 3–8 breitglockigen, hellblauen Blüten und den schmalen, glänzend grünen Blättern ist heute in vielen Bauerngärten wohlgeglitten⁹.



Das *Strandried* war eine der schönsten und stattlichsten Pflanzen des Wauwiler Moores. Wer weiss, vielleicht von den Ureinwohnern vom Meer her mitgebracht? Es ist mit dem Wauwiler See untergegangen (Steiger 1860).

Verlustgebiete

Der Untersuch der beiden klassischen Florenwerke des 19. Jahrhunderts ergibt also, dass ein starker Rückgang der Pflanzenarten innert 160 Jahren stattgefunden hat, der von den Neuankömmlingen kaum aufgewogen wird. Welche Gebiete haben denn am meisten Pflanzenarten verloren? Es sind dies vor allem:

- Feuchtstandorte: Seen, Teiche, Flüsse, Bäche, Wassergräben, Sumpfgebiete, Nasswiesen und ihre unmittelbare Umgebung: sie sind trockengelegt und in Kulturland verwandelt worden.

- Trockenstandorte: Halbtrockenrasen, Börter, Steilhänge: sie sind hauptsächlich durch Jaucheüberdüngung, teilweise durch Intensivbeweidung oder auch Aufforstung «verbessert», d. h. in Kulturland oder Wald übergeführt worden.
- Wärmestandorte: Felsen, Natursteinmauern, Lösshalden, südexponierte Wälder sind entweder abgetragen, gereinigt (heruntergeputzt) gerodet oder aufgeforstet worden. Damit sind die Wuchsorte wärmeliebender Pflanzen, z. B. Seguiers Wolfsmilch oder die wärmebedürftigen Arten der Halbtrockenrasen, wie Ennetbirgischer Flockenblume untergegangen.
- Magerstandorte: Sandböden, kiesige Plätze, Moorböden sind durch Umpflügen, Überführen mit humusreicher Erde und besonders durch Düngung zu Intensivkulturland geworden.
- Ackerbegleitflora. Sie ist auf ein paar wenige Allerweltpflanzen reduziert durch mechanische und hauptsächlich chemische Unkrautbekämpfung. Totalherbizide sind besonders in Maisfeldern angewendet worden, Kartoffelstauden werden totgespritzt und damit das Unkraut auch vernichtet. Die Felder werden mit Traktoren befahren und damit auch Lockerböden oberflächlich verdichtet, und schliesslich wird das Getreide auf dem Felde mit Mähdreschern gedroschen, so dass Kräuter mit längerer Keimruhe nicht mehr auflaufen können. Die Kornrade ist diesem Verfahren zum Opfer gefallen, und auch durch die ausgeklügelten Methoden der Saatgutreinigung.

Feuchtigkeit liebende Pflanzen sind besonders gefährdet!

Pflanzensoziologisch gehören sie ganz verschiedenen Klassen an. Wir untersuchen hier nur die wichtigsten:

Quellfluren-Pflanzen Montio-Cardaminetea-Arten

Sie besiedeln Feuchtstandorte der Quellaustritte. Hierher gehören die zahlreichen Quell- und Tuffmoose und in Mitteleuropa 41 Blütenpflanzen, in der Schweiz 30 Arten. Im Luzerner Hinterland finden sich zum Glück, meist in Wäldern oder Bachtobeln versteckt, noch Tuffkegel. Berühmt ist jener im Scheidbachtobel, das hinter der Torfstichlandschaft Ostergau das Amt Sursee vom Amte Willisau scheidet.

An Quellmoosen kommen in Frage¹:

Bach-Kurzbüchsenmoos, *Brachythecium rivulare*

Bauchiges Birnmoos, *Bryum ventricosum*

Gewöhnliches Quellmoos, *Philonotis fontana*

Punktirtes Sternmoos, *Mnium punctatum*

Sparriges Kleingabelzahnmoos, *Dicranella squarrosa*

Täuschendes Starknervmoos, *Cratoneuron decipiens*

Weissliches Stern-Birnmoos, *Mniobryon albicans*

und weitere Tuffmoose wie

Abgeändertes Starknervmoos, *Cratoneuron commutatum*

Farnähnliches St., *C. filicinum*.

Quellfluren sind selten geworden, weil die Quellen für Wasserversorgungen gefasst sind. Trotzdem haben sich einige Quellflurenpflanzen zu halten vermocht, allerdings recht unterschiedlich, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

* *Bewimperter Steinbrech*, *Saxifraga aizoides*. Die in den Luzernischen Voralpen verhältnismässig häufige Pflanze fehlt dem nördlichen Amt Willisau vollständig, ist jedoch im Napfgebiet gut vertreten.

* *Bitteres Schaumkraut*, *Cardamine amara*. Dieses Quellfluren begleitende, weissblühende Kraut wird heute als Frühlingsgemüse gegessen, vielfach wird es, so auch in Luzern Unter der Egg, als «Brunnenkresse» verkauft, mit der es einige Ähnlichkeit hat.

* *Gegenblättriges Milzkraut*, *Chrysosplenium oppositifolium*. Es gilt im Kanton als seltener als das Wechselständige Milzkraut, *Ch. alternifolium*, was z. B. für das Napfgebiet zutrifft. In gewissen Gegenden des Luzerner Hinterlandes, etwa der Gegend von Ebersecken ist es ebenso häufig, oft auch häufiger, so um Langnau, im Altental, Büelmatten und Teufental.

* *Lockerährige Segge*, *Carex remota*. Sie spielt im *Bacheschenwald* eine grosse Rolle und gehört sogar zu den häufigeren Seggen des Waldes.

* *Moor-Sternmiere*, *Stellaria alsine*. Sie gilt als verbreitet und ziemlich häufig, da sie eben über die Quellfluren hinaus auch feuchte Waldwege und Gräben zu besiedeln vermag.

* *Stern-Steinbrech*, *Saxifraga stellaris*. Die schöne Pflanze, die von Steiger noch als «auf all' unseren Bergen» vorkommend gemeldet wurde, ist auch heute noch ziemlich häufig. Auf dem Napf ist sie allerdings etwas zurückgegangen.

* *Sumpfdotterblume*, *Caltha palustris*. Wegen ihrem satten Gelb, den grossen Blumen und den auffallenden Blättern ist sie wohl die bekannteste Quellflurpflanze. Sie vermag den Bachläufen zu folgen und konnte sich dadurch halten.

* *Wald-Schaumkraut*, *Cardamine flexuosa* (= *C. sylvatica*). Sie ist vielleicht die verbreitetste Quellflurpflanze, die im Gegensatz zur vorherigen schattige Orte liebt und auf Waldwege, nasse Gräben im Walde ausweichen kann. Sie ist im nördlichen Amt eher spärlich vorhanden.

Stark zurückgegangen und nur noch punktförmig vorhanden sind:

– *Gauklerblume*, *Mimulus guttatus*. Sie mag vielen wie eine entwichene Garten-

pflanze vorkommen, ist aber eine Quellflurpflanze, die der schönen Blüten wegen hier und da den Weg in die Gärten gefunden hat. Wildstandorte gibt es noch bei uns, so – bereits auf Berner Boden – die vielen Napfbesteigern auffallende Stelle nahe dem Napfgipfel. Sie stammt aus Nordamerika, wo sie als Begleiterin von Wasserfällen wächst. Dort sind noch drei weitere Arten bekannt, denen der Schritt über das Meer nicht gelungen ist.

– *Gewöhnliches Fettkraut*, *Pinguicula vulgaris*. Zimmerli²⁸ fand es noch im Wauwiler Moos, wohl ein letztes mal. Heute hat sich die Pflanze ins Napfgebiet zurückgezogen. Im nördlichen Kantonsgebiet fehlt sie fast vollständig.

– *Nickendes Weideröschen*, *Epilobium nutans*. Es macht wohl zu grosse Ansprüche an die Feuchtigkeit und ist dabei zu wenig beweglich, um auszuweichen. So bleibt es auf wenige Orte im Napfgebiet beschränkt.

Neben diesen Pflanzen, die sich halten konnten, sind seit den Untersuchungen Steigers auch zwei Arten ausgestorben:

† *Brunnen-Quellkraut*, *Montia fontana* (= *M. rivularis*). Steiger fand es noch auf feuchte Äcker bei Dierikon ausgewichen. Es ist ausgestorben.

† *Echtes Löffelkraut*, *Cochlearia officinalis*. Bereits zu Steigers Zeiten war es in Gärten ausgewichen und ist seither als Wildpflanze bei uns verschwunden. Erst in allerletzter Zeit hat es in Bauergärten – jetzt als behäbige Gartenzüchtung – wieder Einzug gehalten, denn es gilt als vorzügliches Blattgemüse, wo das alte Skorbutkraut der Seefahrer an feuchten Stellen gut gedeiht.

† *Sumpf-Mauerpfeffer*, *Sedum villosum*. Steiger fand ihn um St. Urban häufig. Doch er wurde nicht mehr gesehen, obwohl es noch immer feuchte Wälder im Bereich der Luzerner Kantonsecke gibt.

Als zweites Beispiel für die gefährdeten Feuchtstandorte seien die *Schilfröhrichte* Phragmitetea genannt.

In Mitteleuropa zählen 54 Arten hierzu, in der Schweiz kommen 40 Röhrichtpflanzen vor. Da Schilfgürtel an vielen Seen zurückgegangen sind, muss auch bei den Röhricht-Pflanzen ein Rückgang verzeichnet werden. Immerhin haben sich neun Arten mehr oder weniger gut gehalten und existieren noch in mässigen bis schütterten Beständen. Es sind dies die folgenden Arten:

* *Bachbungen-Ehrenpreis*, *Veronica beccabunga*. Er ist eine jener Röhrichtpflanzen, die auch in vernässte Wege oder Wälder auszuweichen vermochten. Er gilt als verbreitet, weil er früher als Salat- und Arzneipflanze begünstigt wurde, könnte er möglicherweise noch heute den einen oder andern Wuchsort dieser ehemaligen Wertschätzung verdanken.

* *Breitblättriger Rohrkolben*, *Typha latifolia*. Die besonders charakteristische Röhrichtpflanze, im Volksmund Kanonenputzer genannt, verdankt wahrscheinlich ihr bis heute gebliebenes Vorkommen der Tatsache, dass sie unter Schutz steht.

Alle übrigen Arten sind weniger oder stärker zurückgegangen und kommen nur noch punktförmig vor:

- *Gefaltetes Süßgras*, *Glyceria plicata*. In Röhrichten und langsam fließenden Gewässern ist dieses licht- und wärmeliebende Gras noch immer vorhanden. Es ist häufiger als das *Flutende Süßgras*, *Glyceria fluitans*, von dem es nicht leicht zu unterscheiden ist. Mit dem Rückgang der Gewässer ging es zurück.
- *Gelbe Schwertlilie*, *Iris pseudacorus*. Diese wohl schönste Röhrichtpflanze – bezüglich Blüte und Schwimmfrucht – vermochte auch in Waldsümpfe und in Gräben auszuweichen. Da sie Halbschatten erträgt, konnte sie sich, obwohl früher viel häufiger, gut halten. Einige Fundorte: Alberswil: St. Blasius; Egolzwiler See; Ettiswil: Buchwald, Dorf, Weierhushof; Kottwil: Untermoos; Menznau: Seeburg, Sonnheim, Tutenseeli, Unterberg; Reiden: Hinterberg, Wigerenhof; Wikon: Altachen; Uffikon: Moos; Willisau: Ostergau, Sonnfeld.
- *Gewöhnliche Seebirse*, *Schoenoplectus lacustris*. Steiger fand sie noch überall an den Seen. Sie hat wasserreinigende Kraft und sollte gefördert werden. Gegenwärtig ist sie noch nicht gefährdet, denn sie kann bis in 6 m Wassertiefe vorkommen, ist ein Verlandungspionier. Früher wurde sie zum Körbeflechten verwendet und verdankt diesem Umstand vielleicht heute noch viele ihrer Wuchsorte.
- *Rispensegge*, *Carex paniculata*. Die andernorts häufige Segge ist im Hinterland wenig verbreitet oder oft auch übersehen.
- *Rohrglanzgras*, *Phalaris arundinacea*. Das stattliche Gras wird oft, wenn es noch nicht blüht, mit Schilf verwechselt. Es dringt auch in Auenwälder vor und bevorzugt nährstoffreiche Böden, die heute häufig vorhanden sind. An Flussufern wird es als Bodenfestiger oft gefördert.
- *Scheinzypergras-Segge*, *Carex pseudocyperus*. Zerstreut und selten, aber mit Vorliebe für das Luzerner Hinterland. Kommt in den Gemeinden Buchs, Egolzwil, Ettiswil, Kottwil (Hagimoos), Pfaffnau, Uffikon und Willisau (Ostergau) vor.
- *Schilf*, *Phragmites australis*. Diese charakteristische Röhrichtpflanze ist vorläufig noch nicht ausgestorben, denn sie kann auch aufs Land ausweichen, gilt als vorzüglicher Uferbefestiger und Wellenbrecher. Da sie früher als Viehstreu und als Rohr verwendet wurde, ist sie auch an Orte gelangt, wo sie ursprünglich nicht wuchs.

Leider ist die Liste der stark zurückgegangenen Röhrichtpflanzen, die nur noch punktuell in der Landschaft vertreten sind, noch viel länger; sie werden hier nur aufgezählt:

- *Ästiger Igelkolben*, *Sparganium erectum*
- *Echte Brunnenkresse*, *Nasturtium officinale*
- *Grosses Süßgras*, *Wasserschwaden*, *Glyceria maxima* (Hinterland-Exklusivität!)
- *Kalmus*, *Acorus calamus*
- *Schlamm-Schachtelhalm*, *Equisetum fluviatile* (= *E. limosum*)
- *Schmalblättriger Rohrkolben*, *Typha angustifolia*
- *Sumpf-Haarstrang*, *Peucedanum palustre*
- *Sumpf-Labkraut*, *Galium palustre*
- *Wasser-Ehrenpreis*, *Veronica anagallis-aquatica*
- *Wasser-Sellerie*, *Merk*, *Berula erecta* (= *Sium latifolium*)



Die *Gewöhnliche Seebirse* hat wasserreinigende Kraft und könnte als natürliche Abwasserreinigungs-Anstalt verwendet werden.

Auch sind bei uns innert 140 Jahren drei Arten ganz verschwunden:

† *Riesen-Ampfer*, *Rumex hydrolapathum*. Steiger fand die grosswüchsige, wärmeliebende Röhrichtpflanze mit den über 1 m langen grundständigen Blättern noch bei Luthern. Sie scheint als Monsterform der Natur mit einem Chromosomensatz von $2n=200$ Chromosomen zytologisch jenseits des Optimums gestanden zu haben.

† *Röhrige Rebendolde*, *Oenanthe fistulosa* und
† *Strandried*, *Bolboschoenus maritimus* sind bereits erwähnt worden.

Schliesslich wenden wir uns noch als Beispiel für die Feuchtstandorte den

Schwimmblattgesellschaften Potametea eurosibirica

der offenen Wasserflächen zu.

Pflanzen, die sich gehalten haben, neu hinzugekommen oder zurückgegangen sind:

* *Kanadische Wasserpest*, *Elodea canadensis*. Sie ist erst 1840 in Europa eingeschleppt worden und war Steiger noch nicht bekannt. Eine zeitlang war sie eine Gewässerplage, ist aber wieder zurückgegangen und kommt heute im Hinterland an vier Orten vor. Alberswil: Mühlekanal; Ettiwil: Naturlehrgebiet; Pfaffnau: Scharletenweiher; Reiden: Bifang.

– *Quirlblättriges Tausendblatt*, *Myriophyllum verticillatum*. Das wasserbewohnende Pflänzlein kommt noch in sechs Gemeinden vor.

– *Teich-Wasserschlauch*, *Callitriche stagnalis*. Noch sechs Gemeinden.

– *Stachelspitziges Laichkraut*, *Potamogeton friesii* (= *P. mucronatus*). Steiger fand es häufig, es kommt noch in vier von 30 Gemeinden des Hinterlandes vor.

– *Wasserknöterich*, *Polygonum amphibium natans*. Er ist an vier Orten registriert: Buchs: Moos; Wauwilermoos; Menznau: Tutenseeli (dort in grossen Mengen); Ettiswil: Naturlehrgebiet.

* *Seekanne*, *Nymphoides peltata*. Sie ist neu für den Kanton Luzern und wurde zirka 1975 in Teiche des Naturlehrgebietes Ettiswil eingebracht, wo sie gut gedeiht. Die Pflanze mit dem willisauerringligrossen Schwimmblatt ist sehr blühwillig und hat eine gefällige gelbe Blüte.

* *Schwimmendes Laichkraut*, *Potamogeton natans*. Noch vielerorts, wichtiger Verlandungszeiger; Tutensee, Lehrgebiet Ettiswil u. a.

– *Seerose*, *Nymphaea alba*. Die wahrscheinlich am besten bekannte Schwimmblattpflanze wurde 1860 «überall» gefunden. Sie kommt nur noch an vier Orten vor. Der bekannteste ist wohl der Soppensee.

– *Teichrose*, *Nuphar lutea*. Die gelbe Schwimmblattpflanze war ebenfalls zu Steigers Zeiten noch auf allen Seen. Suppiger erwähnt ausdrücklich den Wauwilersee. Sie ist etwas häufiger als die Seerose.

Leider ist eine Menge von Schwimmblattpflanzen zu betrauern, die es im Hinterlande nicht mehr gibt. Die wichtigsten davon seien hier aufgezählt:

† *Alpen-Laichkraut*, *Potamogeton alpinus*. Seit 1935 im Ostergau nicht mehr gefunden.

† *Glänzendes Laichkraut*, *Potamogeton lucens*.

† *Stumpffrüchtiger Wasserstern*, *Callitriche cophocarpa* (= *C. polymorpha*)

† *Teichfaden*, *Zanichellia palustris*.

† *Wasser-Hahnenfuss*, *Ranunculus aquatilis*.

† *Wasserfeder*, *Hottonia palustris*.

Mit den Schwimmblattgesellschaften eng verwandt sind die



Das *Schwimmende Laichkraut* neigt zu Massenvorkommen und wurde im Lehrgebiet Ettiswil beinahe zu einem Problemschwimblatt.

Wasserlinsen-Gesellschaften Lemneta (13 Arten in Europa).

In Torfstichen, Altwässern und stillen Seebuchten, aber auch in offenen Jauchegruben und Feuerweihern kommen sie vor. Das Wasser ist dort nährstoffreich (eutroph), erwärmt sich leicht und ist mild bis mässig sauer. Lemneta-Arten sind heute erstaunlicherweise nicht mehr häufig, denn nährstoffreiche Kleingewässer gibt es noch immer. Sie sind eher dem Ordnungssinn der Landwirte zum Opfer gefallen, die Wasserflächen mit einem grünen Wasserlinsen-Überzug offenbar nicht schätzen.

- * *Kleine Wasserlinse*, *Lemna minor*. Gilt als verbreitet aber nicht häufig.
- * *Gewöhnlicher Wasserschlauch*, *Utricularia vulgaris*. Steiger fand ihn in Wasserlöchern am Wauwiler See. Heute ist er noch am Tutensee, in den Uffiker Weihern und im Ostergau zu finden.
- * *Froschbiss*, *Hydrocharis morsus-ranae*. Er ist neu für den Kanton. Die Sommerwärme liebende Art wurde von einem unbekanntem Naturfreund im Lehrgebiet Ettiswil ausgesetzt.
- * *Wassersäge*, *Krebsschere*, *Wasser-Aloë*, *Stratiotes aloides*. Auch sie ist neu im Kanton. Sie entwickelt sich in einigen Teichen des Naturlehrgebietes Ettiswil seit zirka 1975 recht gut, besonders im «Bergteich».

An schlammigen Ufern der Tümpel und am Strande von Seen entwickelt sich eine besondere Gesellschaftsgruppe von Schlamm- und Schlickbewohnern, die

Zweizahn-Gesellschaften Bidentetea.

Das Besondere an ihnen ist, dass sich aus ihnen eine Anzahl Ackerpflanzen rekrutiert hat, was deutlich zeigt, wo die ursprünglichen Äcker gelegen haben, nämlich an den von Natur aus baumfreien Ufergürteln der Mittellandseen. Zu dieser Gesellschaftsgruppe zählen in Europa 380 Arten. Bei uns sind es zirka 100 Arten.

Gehalten haben sich jene Arten, denen der Übertritt in die Hackfruchtäcker gelungen ist, was bei uns durch das niederschlagsreiche Klima begünstigt wird:

- * *Ampferblättriger Knöterich*, *Polygonum lapathifolium*.
- * *Echte Sumpfkresse*, *Rorippa islandica* (*R. palustris*)
- * *Hühnerhirse*, *Echinochloa crus-galli*. Die Wärmekeimerin ist in den letzten Jahren in Ausbreitung begriffen, da sie, besonders in Maisfeldern, erst keimt, wenn die chemische Unkrautbekämpfung schon erfolgt ist.
- * *Pfefferknöterich*, *Polygonum hydropiper*. Er kann ausser in Äcker auch in nasse Waldwege ausweichen.
- * *Sumpf-Rubrkraut*, *Gnaphalium uliginosum*. Es hat sogar den Schwerpunkt seines Vorkommens in den Lehmäckern des nördlichen Hinterlandes.

Ausser diesen vom Ackerbau begünstigten Pflanzen ist eine ganze Reihe von Schlammuferbewohnern zurückgegangen und nur noch punktförmig vorhanden:

- *Brittingers Knöterich*, *Polygonum lapathifolium* ssp. *danubiale* (= *P. brittingeri*). Die mit schöner schwarzer Blattmarke gezeichnete Pflanze ist im Hinterland noch nicht (wieder) gefunden worden.
- *Dreiteiliger Zweizahn*, *Bidens tripartita*. Im Hinterland kommt er noch in fünf Gemeinden vor: Buchs, Reiden, Schötz, Uffikon, Wauwil.
- *Grauer Gänsefuss*, *Chenopodium glaucum*. An der zierlichen Blattform ist er gut zu

erkennen. Im Kanton ist er hie und da zu finden. Im Hinterland nur 1963 im Dorf Gettnau.

– *Kleiner Knöterich*, *Polygonum minus*. Er gilt als noch weniger häufig als der folgende. In «steifen» Lehmäckern z. B. des Bodenberggebietes ist er aber örtlich häufiger.

– *Milder Knöterich*, *Polygonum mite*. Weil schwere Maschinen auf den Äckern eingesetzt werden, nimmt die Bodenverdichtung zu, was ihn begünstigt und seinen Rückgang aufhalten kann.

– *Nickender Zweizahn*, *Bidens cernuus*. Die Pflanze gemahnt an eine Sonnenblume im Kleinformat und ist im Hinterland im Rückgang begriffen.

† *Quellgras*, *Catabrosa aquatica*. Es wurde 1973 im Hürnbach bei Buchs entdeckt, nach einer Bachputzete aber nicht mehr gesehen. Im Wauwiler Moos ist es durch Kulturmassnahmen zerstört worden.

– *Wilder Reis*, *Leersia (Oryza) oryzoides*. Dieser Verwandte des Kulturreises, dessen Areal ganz Eurasien umfasst, war erstmals im Ostergau gefunden worden. 1963 wurde sein Wuchsort durch Zuschüttung zerstört, die Pflanze aber von Hermann Bühler aus Willisau, dem Fotografen dieses Aufsatzes, an eine sichere Stelle am südlichen Weiher verpflanzt und damit gerettet. Seither wurde er noch an vier weiteren Orten entdeckt. Das sind die übriggebliebenen Restorte einer früher wahrscheinlich grösseren Fläche.

Mit den Zweizahngesellschaften, den Ursprungsstandorten unserer Hackfruchtäcker, ist der Übergang gegeben zur

Ackerbegleitflora,

die sich aufteilt in Chenopodietea: eigentliche Hackfruchtäcker und die Secalinetea: Halmfrucht-Felder. Dass sie in letzter Zeit stark gelitten haben, ist allgemein bekannt. Neue Saatgutreinigungsmethoden, Düngerwirtschaft und Unkrautbekämpfung haben das ihre dazu beigetragen, dass diese z. T. in prähistorischer Zeit mit den Kulturpflanzen eingeführt und oft sehr schönen Pflanzen, z. B. Mohn, Kornrade, Venusspiegel, Feldrittersporn usw., bereits ausgestorben oder dem Verschwinden nahe sind. Lange nicht allen gelingt es nämlich, auf Ruderalplätze (unbebautes Land, das übrigens auch selten geworden ist) oder in Gärten, Wiesen usw. auszuweichen. Da viele wärmeanspruchsvoll sind oder sich im Laufe der Jahrtausende alten Kulturfolge verändert und der Kultur angepasst haben – Hackfruchtunkräuter wollen gehackt werden! – finden sie ausserhalb des Feldes oder Ackers ihre Bedingungen nicht mehr und gehen unter. Immerhin, Unkräuter sind es gewohnt, sich einiges gefallen zu lassen, und so finden wir bei ihnen etliche, die sich halten konnten. Sie werden die Lücken auffüllen, welche die ausgerotteten Arten zurücklassen.

Es sind dies z. B. im Hackfruchtacker:

- * *Acker-Gänsedistel*, *Sonchus arvensis*. Sie überlebt mit unterirdischen Ausläufern. Bauersfrauen behaupten oft, sie sei das schlimmste aller Unkräuter.
- * *Ackerwinde*, *Convolvulus arvensis*. Sie ist beinahe herbizidresistent und kann sich daher halten.
- * *Aufsteigender Amarant*, *Amaranthus lividus*. Der Spätkeimer verschläft die Unkrautbekämpfung.
- * *Bluthirse*, *Digitaria sanguinalis*. Wie alle Hirsen: Spätkeimer und daher begünstigt.
- * *Garten-Wolfsmilch*, *Euphorbia peplus*. In Gärten eher zunehmend.
- * *Gewöhnlicher Hohlzahn*, *Galeopsis tetrahit*. Wegen seiner nadelscharfen, brüchigen Kelchblattspitzen älteren Bauern aus der Zeit des «Nachlegens» verhasst. Heisst je nach Gegend Luege oder Glure oder Dauale. Kann in Waldschläge ausweichen.
- * *Gewöhnliches Kreuzkraut*, *Senecio vulgaris*.
- * *Persischer Ehrenpreis*, *Veronica persica*. Seit 1805 in Europa eingebürgert und hat mit dem «Eifer eines Pioniers» in Kürze die Äcker Europas erobert.
- * *Rauhe Gänsedistel*, *Sonchus asper*, ist im Hinterland stärker vertreten als ihre nahe Verwandte, die *Kohl-Gänsedistel*, *S. oleraceus*, die weltweit voraus ist.
- * *Pfirsichknöterich*, *Polygonum persicaria*, wird auf unseren verdichteten Äckern (Traktor) begünstigt.
- * *Sternmiere*, Hühnerdarm, Vogelmiere, *Stellaria media*. Das «Vögelihrut» gilt als das Unkraut der Unkräuter und ist das weltweit verbreitetste überhaupt. Schon Steiger hat festgestellt «fast überall!», was immer noch zutrifft.

Diesen Allerwelts-Unkräutern steht eine Reihe von zurückgegangenen gegenüber. Es sind bei uns nicht weniger als 84 Arten, von denen die wichtigsten die folgenden sind:

	<i>Blütenfarbe</i>
– <i>Ackergauchheil</i> , <i>Anagallis arvensis</i> .	rot
– <i>Ackerminze</i> , <i>Mentha arvensis</i> .	hellblau
– <i>Ackerspark</i> , Spörgel, <i>Spergula arvensis</i> . Ist auf sauren Boden angewiesen, den es wegen der Kunstdünger auf Kalkgrundlage praktisch nicht mehr gibt.	weiss
– <i>Acker-Täschelkraut</i> , <i>Thlaspi arvense</i> .	weiss
– <i>Gebräuchlicher Erdrauch</i> , <i>Fumaria officinalis</i> .	violett
– <i>Hundspetersilie</i> , <i>Aethusa cynapium</i> . Ist auf Kalkböden angewiesen, doch die moderne Ackerwirtschaft arbeitet auf neutrale Böden hin.	weiss
– <i>Käslkraut</i> , Kleine Malve, <i>Malva neglecta</i> .	blassblau
– <i>Purpur-Taubnessel</i> , <i>Lamium purpureum</i> . Trotzdem sie Winterblüher ist, geht sie zurück.	violett
– <i>Stengelumfassende Taubnessel</i> , <i>Lamium amplexicaule</i> .	violett
– <i>Schwarzer Nachtschatten</i> , <i>Solanum nigrum</i> .	weiss

Nicht weniger als zehn Arten sind im Gebiete ausgestorben, die verbreitetsten waren:

- † *Acker-Steinsame*, *Lithospermum arvense*.
- † *Einjähriges Bingelkraut*, *Mercurialis annua*.

Noch ausgeprägter ist die Situation auf den

Halmfrucht-Feldern Secalinetea

Hier können sich Saatgutreinigung, Unkrautbekämpfung, Schnellernte voll auswirken. Wirklich gehalten hat sich nur eine einzige Art und zwar eine sympathische, der wir den Unkraut-Charakter kaum zubilligen mögen, die

* *Echte Kamille*, *Matricaria chamomilla*. Sie ist als echtes Unkraut schon vor langer Zeit in die Gärten ausgewichen, wo sie sich dank ihrer Eigenschaften als Heil- und Teekraut früh schon ihren Platz gesichert hat, ja wo sie oft eigens ausgesät wird.

In Mitteleuropa werden 137 Arten zu dieser historisch interessanten Gruppe gezählt, im Mittelmeerraum kommen noch gut hundert weitere dazu. Bei uns rechnet man mit zirka 50 Arten. Mehr oder weniger stark zurückgegangen sind im Amt Willisau die folgenden:

- *Acker-Frauenmantel*, *Aphanes arvensis*. Die oft nur 5 cm hohe Pflanze ist nahezu ausgestorben.
- *Acker-Fuchsschwanz*, *Alopecurus myosuroides*. Die Pflanze bedeckt in Frankreich noch Hunderte von km², kann bei uns gerade noch mit einer Hand abgezählt werden: Es sind noch fünf Fundorte da, im Amt Willisau noch einer: Reider Höchflue!
- *Acker-Hahnenfuss*, *Ranunculus arvensis*. Die Pflanze mit den eigenartigen Stachelfrüchten ist fast nur noch im Hinterland zuhause und hier im Rückgang begriffen.
- *Acker-Hederich*, *Raphanus raphanistrum*. Er bevorzugt leicht saure Böden. Die gibt es bei uns kaum mehr.
- *Acker-Stiefmütterchen*, *Viola arvensis*. Die Urform der Gartenstiefmütterchen müsste eigentlich in die Gärten verpflanzt werden. Etwas Niedlicheres gibt es kaum.
- *Feuermohn*, *Papaver rhoeas*. Was machen Maler und Dichter ohne Mohn im Feld?
- *Kornblume*, *Centaurea cyanus*. Sie ist schon so unbekannt geworden, dass in vielen Gegenden des Amtes der Mohn ihren Namen geerbt hat. Aber Kornblumen blühen blau.
- *Saat-Wicke*, *Vicia sativa*. Wie der Name sagt, wurde sie früher als Kulturpflanze gehalten, als Futterwicke.
- *Winden-Knöterich*, *Polygonum convolvulus*. Windende Pflanzen sind besonders unerwünscht, sie reißen das Getreide zu Boden und erschweren damit den Maschineneinsatz.
- *Windhalm*, *Apera (Agrostis) spica-venti*. Überall zurückgegangen, im Amt Willisau vielleicht am wenigsten.

Die Liste könnte noch erweitert werden, und der Rückgang ist praktisch in ganz Mitteleuropa festzustellen, umfasst dort mehr als hundert Arten. Leider sind ein paar ganz prächtige Unkräuter bei uns ausgestorben. Wir liefern auch hier eine kleine Auswahl.



Kornblumen leuchteten zu Steigers Zeiten um 1860 noch zu allen Kornfeldern hinaus mit ihrem wunderbaren Blau (Steiger 1860).

† *Ackerkohl*, *Conringia orientalis*.

† *Bitterer Bauernsenf*, Schleifenblume, *Iberis amara*. Steiger: «Kommt um Ettiswil vor.» Wurde zuletzt auf einer Bahnhoframpe gesehen. Abgereist?

† *Breitsame*, Strahlendolde, *Orlaya grandiflora*. Steiger: «Gehäuft in Feldern um Ettiswil». Zuletzt gesehen in Bahnareal 1977.

† *Feldrittersporn*, *Delphinium consolida*. Wegen seiner Schönheit retteten Bäuerinnen die Pflanze da und dort in ihren Gärten.

† *Kornrade*, *Agrostemma githago*. Das wunderbare Nelkengewächs, das oben über das Getreide hinausragte, wurde besonders systematisch verfolgt. Da die Rade giftige Samen macht, wurden eigene Maschinen (Trieure) zu ihrer Aussortierung konstruiert. Auch sie hat hie und da den Weg in die Bauerngärten gefunden, in den Feldern ist sie verschwunden.

† *Nadelkerbel*, Venuskamm, *Scandix pecten-veneris*. Steiger: «Häufig in Äckern». 1977 wurde sie zum letztenmal in einem Bahngelände gefunden.

† *Roggen-Trespe*, *Bromus secalinus*. 1860 unter Getreide häufig, fast überall. Heute ausgestorben.

† *Runzeliger Rapsdotter*, *Rapistrum rugosum*. In Buchs 1980 das letzte mal gesehen.

† *Sommer-Blutströpfchen*, *Adonis aestivalis*. Als es vor Jahren im Wallis bei einer Exkursion der Naturforschenden Gesellschaft Luzern gesehen wurde, brachen Begeisterungstürme aus. 1934 wurde es beim Kloster Sursee zum letzten Male gesehen, im Hühnerhof...

Taumellolch, *Lolium temulentum*. Wegen seines regelmässigen Befalls durch einen giftigen Pilz (*Chaetomium*) wurde die Pflanze ausgerottet.

Leider sind mit dem Lein auch alle begleitenden Unkräuter der Flachsfelder ausgestorben, als der Flachs-anbau bei uns aufgegeben werden musste. So ist, zusammen mit drei weiteren Unkräutern auch

† *Entferntähriger Lolch*, *Lolium remotum*, ein treuer Leinbegleiter, ausgestorben, der von Steiger eigens von der Reider Höchflue erwähnt worden ist. Ein Hinweis darauf, dass dort im letzten Jahrhundert in der Nähe noch Lein angebaut worden war.



Rade nannten die Bauern dieses herrliche Nelkengewächs. Sie wogte vor hundert Jahren noch über den Kornfeldern im Winde. Heute ausgestorben.

Wenden wir uns einigen weiteren gefährdeten Pflanzengruppen zu, nämlich solchen, die Trockenheit bevorzugen und schliesslich jenen, die auf mageren Boden angewiesen sind. Die Pflanzen der

Halbtrockenrasen der Klasse Festuco-Brometea

sind bei uns akut gefährdet, weil sie zugleich mit der Trockenheit eben auch anspruchslose Standorte bevorzugen. Diese sind bei der modernen Düngewirtschaft heute selten geworden. Eigentliche Trockenrasen gibt es wegen der hohen Niederschläge bei uns nicht.

Von den in Mitteleuropa zu dieser Gruppe gezählten 230 Arten kommen gut 100 in der Schweiz vor, im Kanton Luzern zählen zirka 50 Arten hierher. Von jenen, die zurückgegangen sind, sei hier eine Auswahl genannt:

	<i>Blütenfarbe</i>
– <i>Ackerknautie</i> , <i>Knautia arvensis</i> .	blau
– <i>Aufrechte Trespe</i> , <i>Bromus erectus</i> . Die namengebende Art (Brometea).	grün
– <i>Büschel-Glockenblume</i> , <i>Campanula glomerata</i> .	blau
– <i>Flaumhafer</i> , <i>Avenula pubescens</i> .	silberig
– <i>Frühlings-Schlüsselblume</i> , <i>Primula veris</i> .	gelb
– <i>Mittlerer Wegerich</i> , <i>Plantago media</i> .	rosenrot
– <i>Skabiosen-Flockenblume</i> , <i>Centaurea scabiosa</i> .	violett
– <i>Wiesensalbei</i> , <i>Salvia pratensis</i> .	dunkelblau
– <i>Zittergras</i> , <i>Briza media</i> .	grün, oft violett
– <i>Zypressen-Wolfsmilch</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> .	grün/rot

Neben diesen sind immerhin noch einige Allerweltpflanzen zu nennen, die sich halten konnten. Es sind dies:

* *Frühlings-Segge*, *Carex caryophylla* (= *C. verna*). Auch sie ist in den nördlichen Teilen des Kantons selten geworden.

* *Gelbklee*, Hopfenklee, Schneckenklee, *Medicago lupulina*. Er konnte in die trockeneren Teile der Fettwiesen ausweichen und sich dort behaupten.

* *Gewöhnlicher Löwenzahn*, *Leontodon hispidus*.

* *Gewöhnliches Leimkraut*, *Silene vulgaris*. Da es auch Rohböden zu besiedeln vermag, konnte es sich halten.

Halbtrockenrasen haben in einigen Mittellandkantonen, so auch im Kanton Luzern, bereits Seltenheitswert, obwohl sie früher verbreitet waren. Sie sind durch Stallmistdüngung, dessen Abbauprodukte im Boden die Feuchtigkeit speichern, fast überall in Fettwiesen verwandelt worden. Damit ist aber die Farbenpracht, der Artenreichtum und die ganze begleitende, reiche Tierwelt zugrunde gegangen. Leider hat die Futterqualität dabei abgenommen. Die Quantität ist immerhin gestiegen.

Die Pflanzen der Magerböden, also der

Mager-Standorte

hier als Beispiel die Klasse der Sedo-Scleranthetea, der Mauerpfeffer-Triften, der Sandrasen und der Felsband-Gesellschaften seien als letztes Beispiel für den Rückgang unserer einstmalig so reichen Flora angeführt. Von den ursprünglich 160 Arten in Mitteleuropa leben in der Schweiz rund 100 Arten.

Sich gehalten haben fünf Arten, nämlich:

- * *Feld-Ehrenpreis*, *Veronica arvensis*. Er besass bereits diesen Namen, als man entdeckte, dass er gar nicht im Felde heimisch ist, sondern vom Magerstandort eingewandert war. Auf den gut gedüngten Feldern gedeihen viele dieser Pflanzen anfänglich gut, gehen dann an Überfütterung rasch zugrunde.
- * *Scharfer Mauerpfeffer*, *Sedum acre*. Lebt auf Felsgesimsen wie auf Mauern von einer minimalen Feinerdemenge, mit der er sich begnügt, daher überlebt er.
- * *Schotenkresse*, *Arabidopsis thaliana* ist auf die Äcker ausgewichen, wo sie (sich) als «Sandzeiger» an ihre Herkunft erinnert.
- * *Steinnelke*, *Dianthus sylvestris*. Sie blieb auf dem Felsen, wo sie zäh ausharrt.
- * *Weisser Mauerpfeffer*, *Sedum album*, siehe *S. acre*.

Neben diesen wenigen Glücklichen ist die Liste der Zurückgegangenen und z. T. nur noch punktuell in der Landschaft vorhandenen viel länger und umfasst über 70 Arten, von denen hier acht Beispiele ausgewählt sind:

	<i>Blütenfarbe</i>
– <i>Berg-Jasione</i> , <i>Jasione montana</i> .	kornblumenblau
– <i>Blauer Lattich</i> , <i>Lactuca perennis</i> .	hellblau
– <i>Feld-Beifuss</i> , <i>Artemisia campestris</i> .	silberweiss
– <i>Feld-Kalaminthe</i> , <i>Acinos arvensis</i> (= <i>Calamintha acinos</i>).	hellviolett
– <i>Feld-Klee</i> , <i>Trifolium campestre</i> .	gelb
– <i>Frühlings-Hungerblümchen</i> , <i>Erophila verna</i> (= <i>Draba verna</i>).	weiss
– <i>Glatter Löwenzahn</i> , <i>Taraxacum laevigatum</i> .	gelb
– <i>Sand-Vergissmeinnicht</i> , <i>Myosotis micrantha</i> (= <i>M. stricta</i> = <i>M. arenaria</i>).	blau

Leider sind viele dieser düngerfeindlichen Überlebenskünstler ausgestorben, die eben auf ihren genuinen Wuchsorten – Felsbändern, Sandhalden, Steingrus-Plätzchen – mit Nährstoffen nicht verwöhnt sind und an diesen verlassenenen und von der Natur benachteiligten Orten noch gedeihen können. Zu den Ausgestorbenen unseres Luzerner Hinterlandes gehören:

- † *Kleines Filzkraut*, *Filago minima*, das nach Steiger auf dem Lätten bei Reiden lebte und auf der Höchflue und 1970 noch von August Schwander auf dem Lätten gesehen wurde.
- † *Krallenklee*, *Ornithopus perpusillus*. Siehe dort.
- † *Sand-Hornkraut*, *Cerastium semidecandrum*. Siehe dort.
- † *Sprossende Felsenelke*, *Petrorhagia prolifera*. Siehe dort.

Wir schliessen hier die Liste der gefährdeten, sich knapp haltenden und der ausgestorbenen Pflanzen. Dabei sind nur wenige der 30 Gesellschaftsklassen überhaupt zur Sprache gekommen. Erinnert sei nur, dass selbst in den Wiesen die frühere Farbenpracht lange nicht mehr erreicht wird. So selbstverständliche, ja triviale Arten, wie die



Selbst so triviale Blumen wie die Wiesen-Flockenblume haben heute Seltenheitswert.

- *Gewöhnliche Margrite*, Wucherblume, *Leucanthemum vulgare* (= *Chrysanthemum leucanthemum*) – man beachte die Namen! – oder die früher überall gemeine
- *Wiesen-Flockenblume*, *Centaurea jacea* bekommen bald Seltenheitswert.

Ziehen wir unsere Betrachtung zusammen, so erhalten wir für den kurzen Auszug aus dem Pflanzenbestand des Amtes Willisau folgende Bilanz:

* einigermaßen gehalten haben sich	63 Arten	35%
– zurückgegangen sind	76 Arten	43%
† ausgestorben sind	39 Arten	22%

Wir fragen uns angesichts dieser Zahlen, die für unsere nähere Heimat hier vorliegen (unter Berücksichtigung, dass wir eine Auswahl getroffen haben), wohin dieser Rückgang noch führt.

Der Verlust einer einzigen Art in unserer Natur steht nämlich nicht für sich allein. Oft sind diese Pflanzen über die Wurzeln mit Pilzen vergesellschaftet, viele gewähren Bakterien in eigenen Wurzelknöllchen Unterkunft und ermöglichen diesen zu überleben. Eine ganze Anzahl Insekten lebt spezialisiert von bestimmter Pflanzennahrung. Wenn diese fehlt, stirbt auch das Insekt aus. Damit aber werden seine Räuber gefährdet und mit diesen wiederum höhere Tiere. Ein ganzer Sektor des fein abgestimmten biologischen Gleichgewichtes bricht zusammen, denn nicht jedes Tier kann schnell auf andere Wirtspflanzen überwechseln.

Betrachten wir aber noch weitere Pflanzengesellschaften: Wald-ränder, Wälder, Sumpfgebiete, Moore, Feucht- und Trockenheiden, Zwergbinsen-Gesellschaften und viele andere Gruppen erleiden heute Verluste durch verschiedene Faktoren wie Landhunger, Schadstoffe, Eindolung von Bächen, Entfernen von Bach-, Ufer- und Feldgehölzen, Einsaaten, Umpflügen usw. Jede dieser Massnahmen und jeder Eingriff allein, besonders aber die Häufung dieser Faktoren wird für die belebte Natur zur Belastung, der sie auf die Dauer nicht standhalten kann. Bedenken wir den alten und wahren Satz, dass der Mensch im Kampf mit der Natur letztlich immer den kürzeren zieht, so wird die Natur eines Tages die Rechnung präsentieren, dass vielleicht ganze Landstriche unbewohnbar werden. Erosion oder Bodenverdichtung oder -vergiftung wird früher oder später zu schweren Konsequenzen führen.

Pflanzen-Vorzugsgebiete

Was können wir gegen eine solche Verarmung der Natur vornehmen? Naturschutzmassnahmen sind zwar manchmal der Weisheit letzter Schluss, aber vielfach eine zu grobe Massnahme, um die Kreatur tatsächlich zu schützen und zu erhalten, sind doch die meisten unserer Naturschutzverordnungen nichts anderes als Bau-Erschwerungs-Bestimmungen. Sind denn Pflanzen überall so gefährdet, dass sie in ihrem Bestande bedroht sind? Dieser Gedanke führte mich zu der Überlegung, dass es natürliche oder auch künstlich anzulegende

Pflanzen-Vorzugsgebiete gäbe. Das Lesen der alten Florenwerke erweist sich hier als besonders nützlich, geben sie doch Hinweise, wo die Pflanzenvielfalt früher oder heute noch am grössten war oder ist, wo Aussicht auf die Erhaltung eines vielfältigen, artenreichen und ausgewogenen Bestandes besteht. Diese Überlegungen führten uns dazu, für das Amt Willisau die folgenden Pflanzen-Vorzugsgebiete zu empfehlen bzw. zur Diskussion zu stellen:

1. Hochfluh Reiden/Dagmersellen

Lage: Felsen zwischen Reiden und Dagmersellen, Koordinaten 640.500-750/231.750-650, Höhen: 490 bis 560 m.

Charakteristik: Molassefelswand mit einzigartigem Pflanzenbestand, dominierendes Landschaftselement.

Literatur: Flora-Bestand dokumentiert seit 140 Jahren

a) Krauer 1824¹⁶, b) Steiger 1860²⁵, c) Flora (des Kt. LU) 1985¹¹, d) Brun-Hool 1978⁵

Bestand: Felswand mit einer Vielfalt interessanter und für das schweizerische Mittelland aussergewöhnlicher Pflanzengesellschaften.

Gefährdung: im Moment keine. Vermehrte Felsabwitterung infolge Luftverschmutzung. Die ursprüngliche Nutzung des Sandsteins ist eingestellt worden.

Schutz: Momentan keine Schutzverordnung notwendig.

Pflegemassnahmen: evtl. Wiedereinbringung verloren gegangener Arten, Fernhalten von Fremdeinpflanzungen. Evtl. Bildung einer örtlichen Betreuergruppe.

2. Wauwiler Moos

Lage: Gemeinden Wauwil, Egolzwil, Schötz, Ettiswil und Kottwil. Höhen 499 m (Ron-Ufer) bis 536 m NNW Hoostriis.

Bestand: Sumpf-, Ufer-, Auenwald-, Wasserpflanzen.

Erforschungszustand: gut, sollte laufend verbessert werden.

Literatur: siehe 1a–c, Fischer-Sigwart¹⁰, Zimmerli²⁸

Charakteristik: grosse, zusammenhängende, über weite Strecken ebene Fläche mit archäologischen, geologischen, geomorphologischen Besonderheiten.

Gefährdung: Wegen des hohen landschaftlichen und landwirtschaftlichen Werts. Trockenlegung, Abgrabung, Aufschüttung, Schuttdeponie, Strassenbau, Gewässerverschmutzung, Lärm, Überbauung, Industrie.

Schutz: ein (zu) kleiner Teil des Gebietes steht unter Naturschutz.

Die Vogelwarte Sempach bemüht sich um die Betreuung des Schutzgebietes.

Pflegemassnahmen: Schutzgebiet sollte vergrössert werden. Anlage von Kleinbiotopen zur Wiedererbringung der ehemals reichen Flora.

3. Naturlehrgebiet Buchwald Ettiswil

Lage: Gemeinde Ettiswil, 1 km S Dorf. Höhe 525–545 m, zwischen Koordinaten 644.6/221.6 und 645.0/221.5.

Charakteristik: erstes Naturlehrgebiet der Schweiz. Ehemalige Kiesgrube, die durch Überlassen an die Kräfte der Natur sich von selbst wieder mit einheimischer Flora begrünt hat. Grosser Reichtum an Biotopen: Teichen, Felswand, Wald, Auenwald, Halbtrockenrasen, Gebüsch, Feldhecke, Bachlauf und Ufervegetation.

Bestand: grösste Vielfalt natürlicher Biotope.

Erforschungszustand: gut. Es bestehen Pflanzenlisten, Verzeichnis der Pilze, der vorkommenden Vogelarten.

Literatur: Steiner²⁶, Brun-Hool⁶.

Gefährdung: Bevölkerungsdruck durch die Besucher, Einbringen von Fremdpflanzen und -tieren. Noch keine endgültige Regelung des Postens eines hauptamtlichen Betreuers.

Schutz: rechtlich durch Grundbucheintrag gesichert.

Pflegemassnahmen: dringend nötig sind regelmässige Pflege durch Instandhaltung der Wege, Treppen, Gebäude. Organisation von Führungen.

4. Napf-Gipfelregion und Nordabhänge (Luzernisches Gebiet)

Lage: Gemeinden Luthern und Hergiswil. Höhen 923 m bei Boden-Änzi bis 1405 m Napfgipfel. Zwischen Ober Scheidegg und Gitzi-chnubel, Kantons- und Amtsgrenze.



Das *Naturlehrgebiet Ettiswil* mit seinen vielfältigen Biotopen ist schon heute ein Refugium für viele gefährdete Pflanzen geworden.

Charakteristik: Standort einer subalpinen und z. T. alpinen Reliktflora von grossem wissenschaftlichem Wert. Geologisches Nunatakergelände (während der Eiszeiten unvergletschert). Hoher landschaftlicher Wert. Höchster Punkt des Schweizer Mittellandes. Aussichtspunkt von gesamtschweizerischer Bedeutung. Durch Strassen weitgehend unerschlossen.

Bestand: grosse Zahl subalpiner und alpiner Pflanzenarten, Reichtum der Standorte und Biotope.

Erforschungszustand: mässig, sollte auf den heutigen Stand gebracht werden.

Literatur: Lüdi¹⁷, Kienzle¹⁵ und lokale Monographien, die gesammelt werden müssten.

Schutz: z. Z. kein offizieller Schutzstatus.

Pflegemassnahmen: Zurückhaltung im Anlegen von Erschliessungsstrassen. Schutz der seltenen Pflanzenarten.

5. Tutenseeli und Umgelände

Lage: Gemeinde Menznau.

Charakteristik: Verlandeter Kleinsee.

Bestand: reiche Schwimmblattflora, Röhrichte, Sumpf- und Nasswiesen. Standort botanischer Seltenheiten: Drosera-Arten (Sonnentau) und Natterzungenbestände, Orchideen. Amphibienreichtum.

Literatur: siehe 1a–c und evtl. weitere?

Gefährdung: durch Verlandung, Bevölkerungsdruck, evtl. Deponien, Überdüngung des Umgeländes.

Schutz: Kant. Schutzverordnung.

Pflegemassnahmen: Verhinderung der weiteren Verlandung, regelmässiger Schilfschnitt. Amphibienschutz. Sauberhaltung (Ufer, See-
fläche).

6. Egolzwiler See

Lage: Gemeinde Egolzwil. Höhe 497 m, Koordinaten 642.3/226.1 und 642.6/226.15.

Charakteristik: Eiszeit-Reliktsee mit Schilfgürtel. Landschafts-Juwel.

Bestand: Weitgehend intakter Pflanzenbestand: Röhricht und Schwimmpflanzengesellschaften. Schwimmende Schilfinsel.

Erforschungszustand: mässig.

Literatur: siehe 1a–c, evtl. weitere.

Schutz: eigener kant. Schutzstatus.

Gefährdung: Düngung, Schifffahrt, Uferbegehung, Baden, zu starkes Heranmähen in der Umgebung.

Pflegemassnahmen: Pflege des Schilfgürtels, Sauberhaltung, evtl. Wiedereinbringen verloren gegangener Arten.

7. Soppensee

Lage: Amt Willisau, Gemeinde Menznau besitzt bloss Uferanteil.
Höhen: 596–600 m.

Charakteristik: Seeufer gehört zirka hälftig zum Amt Willisau. Mittel-land-Kleinsee von einzigartiger landschaftlicher Schönheit, Schilfgürtel-Röhricht, Schwimmblattgesellschaften.

Erforschungszustand: mässig.

Literatur: siehe 1a–c und evtl. vorhandene Monographien.

Schutz: eigener kant. Schutzstatus.

Gefährdung: Überbauung der anschliessenden Uferzonen, Bevölkerungs- und landw. Bebauungsdruck, Abholzung der Uferbewaldung, Strassen, Badebetrieb, Einleitung von Abwasser.

Pflegemassnahmen: Pflege des Schilfröhrichtes. Sauberhaltung.

8. Torfstichlandschaft Ostergau

Lage: Gemeinden Willisau-Land und Grosswangen. Höhen: 545–562 m, zwischen Koordinaten 644.4/218.2 und 645.4/218.1.

Charakteristik und Bestand: Für den Kanton Luzern einmalige Torfstichlandschaft mit zahlreichen Kleinteichen und natürlichen Ufergürteln. Gebüsch- und Torfvegetation, Schwimmblatt- und Verlandungsgesellschaften.

Erforschungszustand: gut, sollte laufend verbessert werden.

Literatur: Steiger²⁵, «Flora»¹¹, Brun-Hool³.

Schutz: eigener kant. Schutzstatus.

Gefährdung: landw. Übernutzung der Zwischengebiete, Verschmälerung der die Teiche umgebenden Schutzzonen, Abholzung, Baden, Verschmutzung der Teichflächen, Schifffahrt, Schuttablagerung, Zuschüttung, Bauten.

Pflegemassnahmen: Sauberhalten, Pflege der Röhrichte.

9. Uffiker Moos

Lage: Gemeinden Uffikon und Buchs. Höhen 497–500 m.

Charakteristik: ehem. Torfstichlandschaft mit Teichen, Schilfgürteln,



Eine der schönsten Landschaften des Amtes, der Gau westlich von Willisau, das *Ostergau*.

Mooren und Nasswiesen; grosser landschaftlicher Wert. Standorte seltener Pflanzen wie Gr. Süssgras, *Glyceria maxima* und Quellgras, *Catabrosa aquatica*.

Erforschungszustand: mässig.

Literatur: fehlt.

Schutz: bestehender kant. Schutzstatus.

Gefährdung: evtl. durch zu intensive landw. Nutzung der Randgebiete. Bevölkerungsdruck, Schilfschneisen, Verunreinigung.

Pflegemassnahmen: Pflege des Pflanzenbestandes, des Schilfgürtels und der Schwimmblattgesellschaften. Sauberhaltung. Aufklärung der Bevölkerung. Evtl. Wiedereinbringung des Quellgrases.

10. Halbtrockenrasen St. Niklausen, Willisau

Lage: Gemeinde Willisau-Land. Höhe 600–580 m, Koordinaten 642.45/218.65.

Charakteristik und Bestand: Kleines Wiesenstück (zirka 100 × 25 m) mit Halbtrockenrasen-Vegetation. Seltenheit des Pflanzenbestandes. Lehrstück für Schulen. Refugium seltener Pflanzen- und Insektenarten.

Erforschungszustand: gering, sollte sobald möglich erfolgen und laufend nachgeführt werden. Insekten-Inventar wäre wünschenswert.

Literatur: keine.

Gefährdung: durch Düngung, Überweidung, Umbruch, Pflücken, Aufforstung der Umgebung, Beschattung. Ausbleiben der Bewirtschaftung (Vergandungsgefahr).

Schutz: keiner vorhanden, Vertrag mit dem Eigentümer oder Kauf durch Schutzorganisation wäre angezeigt. Wenn Schutz nicht erreicht werden kann, wäre Kant. Schutzverordnung oder vorsorgliche Verfügung anzustreben.

Pflegemassnahmen: Sauberhaltung, Entfernung, evtl. aufkommender Strauch- und Baumvegetation, Schatten abhalten, Schnitt 1mal jährlich.

11. Waldrand Egolzwiler Berg

Lage: Gemeinde Egolzwil a) Ängelberg bis Haus Dr. Morger «Landwäld»; b) von Egolzwilerberg bis Siedlung oberhalb (nördlich) Unterfeld. Rand des Buechwaldes.

Charakteristik und Bestand: Waldrand mit wärmeliebenden Pflanzengesellschaften von beispielhafter pflanzlicher Zusammensetzung.

Erforschungszustand: mangelhaft.

Literatur: keine.

Gefährdung: Strassenbau, zu starke Auslichtung, zu nahe Bauten, Bevölkerungsdruck, evtl. Verunreinigung.

Schutz: kein offizieller Status vorhanden und auch nicht vorgesehen.

Pflegemassnahmen: Aufnahme des Pflanzenbestandes, ordnungsgemässe Auslichtung, Freihaltung.

12. Kirchhügel Altbüron (Büel)

Lage: Gemeinde Altbüron. Höhe 555–573 m, Koordinaten (Zentrum) 633.65/225.5.

Charakteristik: zirka 150 m langer, 30 m breiter, S-exponierter, nach S auslaufender Steilhang unterhalb Schulhaus und Kirche mit wärmeliebenden Pflanzenarten. Reliktfläche eines ehemaligen Rebberges (?).

Bestand: artenreicher Bestand mit Elementen einer Rebbergflora, von Halbtrockenrasen bis Feuchtwiese. Einstrahlungen von Naturwiesen, die bei richtiger Pflege und ausbleibender Düngung in Halbtrockenrasen übergeführt werden können. Gut ausgebildete Mauerfugen-Gesellschaft.

Literatur: keine. Vollständige Artenliste wäre zu erstellen.

Gefährdung: Düngung, Überbauung, Beschattung, Strassen- und Wegbau, evtl. Übernutzung oder ausbleibende Nutzung.

Schutz: kein Schutzstatus vorhanden, evtl. durch Ortsplanung möglich, evtl. durch entsprechenden Grundbucheintrag oder Überführung ins Eigentum der Gemeinde mit entsprechendem Schutzstatus.

Pflegemassnahmen: extensive Bewirtschaftung sicherstellen. Aufnahme und Überwachung des Pflanzenbestandes, evtl. Einsatz von Pflanzenarten der Halbtrockenrasen-Gesellschaften.

13. Graben Nebikon: Feucht- und Trockenwiese

Lage: Gemeinde Nebikon, zirka 1 km NNE des Dorfes. Höhe 550–570 m. Koordinaten 641.650–700/227.200–350. Fläche zirka 1 ha.

Charakteristik und Bestand:

a) im westlichen Teil: Hangrücken mit Wärme und Trockenheit liebender Vegetation, z. B. Golddistel, *Carlina vulgaris*;

b) im östlichen Teil: nach SW geneigte Hangmulde mit Hangmoor-Vegetation mit Schwarzer Kopfbirse, *Schoenus nigricans*, Orchideen.

Literatur: private, vorläufige Pflanzenliste besteht. Vollständige Bestandesaufnahme wäre erwünscht.

Gefährdung: Düngung, zu nahes Bewirtschaften, Abgrabungen und

Auffüllungen, Weg- oder Strassenbau, Drainage des darunter liegenden Landstückes.

Schutz: gemeindeeigener Schutzstatus.

Pflegemassnahmen: normale jährlich einmalige Bewirtschaftung. Überwachung des Pflanzenbestandes. Durchsetzung des Schutzstatus.

14. Lehmäcker Bodenber

Lage: Gemeinden Zell, Fischbach, Grossdietwil, Altbüron. Höhen 690–749 m. Zwischen den Gehöften Grossweid (Zell) und dem Bellevue (Grossdietwil). Die Gesamtheit der Äcker auf den Höhen über 790 m, Zell: Gehöfte Grossweid, Geissenboden, Vogelgsang; Fischbach: Unter- und Ober Schlämpen, Källetweid, Ober Gretti, Ober Reiferswil; Grossdietwil: G-Allmend, Müs, Risleren, Reimers-äbnet; Altbüron: Totenboden, Hasenacher, Riken, Hint. Buechwald. Charakteristik: Ackerbaugesbiet auf Lehmboden, das in seinem charakteristischen Pflanzenbestand behalten werden sollte.

Bestand: Meist bodensaure, strengen Lehm bevorzugende Pflanzengesellschaften der Äcker und Felder mit Seltenheiten wie Kleinling, Centunculus minimus, Sumpf-Ruhrkraut, Gnaphalium uliginosum, Niederliegendem Johanniskraut, Hypericum humifusum.

Literatur: keine. Einige Angaben in der «Flora»¹¹.

Gefährdung: starke Kalkung, Überdüngung, Überbauung.

Schutz: das Gebiet bedarf keines eigenen Schutzstatus. Die normale Bewirtschaftung und Bodenbearbeitung ist fortzusetzen.

Pflegemassnahmen: keine besonderen, da es sich um eine normale Kulturlandschaft handelt, evtl. Ausscheidung eines nicht gedüngten, extensiv ackerbaulichen Kleingebietes.

15. Scharletenweiher

Lage: Gemeinde Pfaffnau, zirka 2 km NE Dorf, 0,7 km SE Weiler Schuelerslehn; nur zirka die Hälfte im Kanton gelegen, Rest Gemeinde Brittnau. Höhe 507 m. Koordinaten 636.200–300/232.150–250.

Charakteristik: unberührter Waldteich mit Auen- und Hochwald, Röhricht, Grosseggriedern, Schwimmblattgesellschaften.

Literatur: keine luzernische vorhanden, evtl. aargauische Monografien (?).

Gefährdung: Abholzung, Freistellung durch Schnitt des Ufergebüsches, Aufschüttung, Abgrabung, Überdüngung, Verschmutzung.

Schutz: noch kein Schutzstatus notwendig. Ein solcher müsste in Zusammenarbeit mit dem Kt. Aargau erfolgen.

Pflegemassnahmen: Fernhaltung von Unrat, periodischer Schnitt des Röhrichtes.

16. Felspartien im Kleinen Fontannental und Flüebachtal

Lage: Gemeinde Menznau (Napfgebiet). Höhen 660 m (Löchli) bis 800 m Grabmatt, Rossweid, Unter Bergbüel bis 900 m Melschnuten, Spärbelegg-Graben, Waldegghüsli. Flüebachtal: beidseits des Flüebaches bis zum Chorbgraben.

Charakteristik, Bestand: meist S-exponierte Steilhangwälder, Felsen und Felskanten, speziell oberhalb Grabmatt, Hurnihüsli und Melschnuten. Flüebachtal: Steilwald und Flüe beidseits des Baches. Wärmevegetation mit Echtem Salomonssiegel, Polygonatum odoratum und Breitblättrigem Pfaffenhütchen, Euonymus latifolia.

Literatur: keine, Pflanzenbestand wäre aufzunehmen und nachzuführen.

Gefährdung: Rodung, Strassen- und Wegebau, Drainage, Abgrabungen, Auffüllungen.

Schutz: kein besonderer Schutzstatus notwendig.

Pflegemassnahmen: Weiterführung der ordnungsgemässen forstlichen Pflege.

Damit ist die Aufzählung und der Versuch einer knappen Charakterisierung der schützens- und erhaltenswerten Pflanzenbestände, der Pflanzen-Vorzugsgebiete, im Amte Willisau keineswegs erschöpft. Sie will eigentlich nur Anregung geben, damit private Initiative wirksam wird.

Es sei nur andeutungsweise auf weitere mögliche Vorzugsgebiete hingewiesen, die z. T. aus den Fundangaben der Floristen des letzten Jahrhunderts herausgelesen werden können: Weiher St. Urban, Stem-

pechtal und Fraueliloch Pfaffnau; ehem. Wässermatten zwischen St. Urban und Altbüron; Langnau: Wannen und hinterstes Altental, ostexponierte Waldbuchten NW Dorf, W Büelmatten, Teufental; Wikon: Schlosshügel, Martiloch; Reiden: Lätten, Äbnet; Dagmersellen: Lätten, Chrüzhubel, Hangmoor N Chlistein usw., wieder andere, das Gebiet der Hasenburg bei Willisau, der Rütigraben bei Ebersecken usw. Es geht im Prinzip darum, dass durch eigene Initiative aus den Gemeinden erhaltenswerte Pflanzengebiete erkannt werden und möglichst ohne offiziellen Schutzstatus im gegenwärtigen Bestande erhalten bleiben oder dieser noch in Richtung der jeweils vorhandenen natürlichen oder am Orte möglichen Pflanzengesellschaft gefördert wird, ohne dass der Grundeigentümer empfindliche Einbussen im Landertrag in Kauf zu nehmen hat. Wichtig erschien mir, dass jeweils bald eine *örtliche Betreuergruppe* zusammengestellt wird aus Leuten, die willens sind, uneigennützig für die Erhaltung und Pflege eines kleinen Gebietes einzustehen, und die den Gedanken der Erhaltung unserer Pflanzenwelt auch politisch durchsetzen.

Diese Gruppen hätten ungefähr die folgenden Daueraufgaben:

- Kartierung des Gebietes, Festlegung möglichst natürlicher Grenzen;
- Absprache mit den Eigentümern über die Bewirtschaftung mit dem Ziel der Erhaltung des Pflanzenbestandes und der Naturbegünstigung;
- Erstellung eines Pflanzenverzeichnisses, evtl. unter Beizug eines Experten;
- laufende Überprüfung des Pflanzenbestandes, Nachführung der Liste;
- Orientierung, evtl. entsprechende Schulung der Mitglieder über den Pflanzenbestand, besonders der schützenswerten Pflanzen und deren Bedeutung für das biologische Gleichgewicht;
- evtl. Erarbeitung eines praktikablen Schutzstatus;
- Festlegung und Verteilung der Betreuungsaufgaben;
- evtl. Wiedereinbürgerung verlorener Pflanzenarten, die in der Literatur für das Gebiet erwähnt wurden, evtl. unter Schaffung des dafür notwendigen Biotopes;
- Sammlung von Literatur, Bildmaterial, Plänen und Archivierung, geeignete Zugänglichmachung für die Öffentlichkeit, vor allem für die Schuljugend;

- Organisation von Führungen durch das Gebiet, vor allem für die Gemeindeeinwohner, um sie auf den Wert der Pflanzenbestände und die Bedeutung für die Tierwelt aufmerksam zu machen;
- Kontaktpflege mit den Behörden von Gemeinde und Kanton und von Wissenschaftern zwecks laufender oder periodischer Durchforschung des Gebietes, evtl. auch zur Erreichung eines Pflegekostenbeitrages aus dem kantonalen Fonds für Naturschutz.

Die Pflanzenwelt ist selbst in dem doch stark von der Landwirtschaft geprägten Amte Willisau im Laufe des letzten Jahrhunderts arg in Bedrängnis geraten. Dutzende von Pflanzenarten sind aus den verschiedensten Gründen sogar in unserer Gegend ausgestorben. Das bedeutet, dass unsere Natur, für uns vielleicht unmerklich, verarmt ist, was nicht nur zu einer Trivialisierung der Vegetation führt, sondern das biologische Gleichgewicht ganz empfindlich stört und schliesslich recht unangenehme und kostspielige Folgen haben kann: Überhandnehmen von Schadinsekten und pilzlichen Krankheitserregern, Rückgänge der landwirtschaftlichen Erträge, Verarmung auch der Tierwelt, Vergiftung der Böden und der Luft, Absterben der Wälder, was wiederum zu einem Überhandnehmen jener Tiere führt, die wir als Schädlinge bezeichnen und schliesslich – und so weit darf es nie kommen – zu einer Verarmung unserer Landschaft und damit des Menschen, ja schliesslich bis zur Unbewohnbarkeit unserer schönen Heimat.

Die Pflanzenwelt hat als erste und mindestens vorläufig dem Botaniker sichtbar auf die nicht mehr naturgemässe, ja oft fast naturfeindliche Übernutzung der Natur reagiert, indem früher häufige Pflanzenarten deutlich zurückgegangen, viele spezialisierte Arten verschwunden, ja ausgestorben sind. Beachten wir diese Alarmzeichen. Hier kann wirklich jeder etwas tun. Wir haben die Schaffung von Pflanzen-Vorzugsgebieten angeregt, meist dort, wo dies niemandem weh tut. Sie wäre eine sympathische, freiwillige Aufgabe des Einzelnen. Erfassen wir die Gelegenheit, bevor der Staat mit drastischen und die Freiheit des Einzelnen einschränkenden Zwangsmassnahmen eingreifen muss. Was wir selber an die Hand nehmen, das hat am meisten Aussicht auf Erfolg.

Pflanzenverzeichnis

- Abgeändertes Starknervmoos 264
Acinos arvensis 277
Acker-Begleitflora 263, 271
-Frauenmantel 273
-Fuchsschwanz 273
-Gänsedistel 272
-Gauchheil 272
-Hahnenfuss 273
-Hederich 273
-Knautie 276
-Kohl 274
-Minze 272
-Spark 272
-Steinsame 272
-Stiefmütterchen 273
-Täschelkraut 272
-Winde 272
Acorus calamus 266
Adonis aestivalis 274
Aethusa cynapium 272
Agrostemma githago 274
Agrostis alba 254
 hispidula 256
 spica-venti 254, 273
 stolonifera 254
 tenuis 256
 vulgaris 256
Aira caryophylla 259, 260
Alopecurus myosuroides 273
Alpen-Hexenkraut 259
-Laichkraut 268
Alyssum montanum 260
Amaranthus lividus 272
Ampferblättriger Knöterich 270
Anagallis arvensis 272
Anchusa arvensis 254
Apera spica-venti 273
Aphanes arvensis 273
Arabidopsis thaliana 277
Armleuchteralge 252
Artemisia campestris 277
 vulgaris 252, 253
Ästiger Igelkolben 266
Aufrechte Trespe 276
Aufsteigender Amarant 254, 272
Avenula pubescens 276
Bachbungen-Ehrenpreis 265
Bacheschenwald 264
Bach-Kurzbüchsenmoos 264
Bauchiges Birnmoos 264
Berg-Jasione 277
 -Platterbse 252, 259
 -Steinkraut 260
Berula erecta 266
Bewimperter Steinbrech 264
Bidens cernuus 271
 tripartitus 270
Bidentetea 270
Bisam-Malve 253
Bitterer Bauernsenf 274
Bitteres Schaumkraut 264
Blasser Schwingel 260, 261
Blauer Lattich 277
Bluthirse 272
Bolboschoenus maritimus 261, 267
Brachythecium rivulare 264
Braune Schnabelbinse 260
Breitblättrige Platterbse 253
Breitblättriger Rohrkolben 265
Breitblättriges Pfaffenhütchen 289
Breitsame 274
Brittingers Knöterich 270
Briza media 276
Bromus erectus 276
 secalinus 274
Brunnenkresse 264
Brunnen-Quellkraut 265
Bryum ventricosum 264
Büschel-Glockenblume 276
Calamintha acinos 277
Callitriche cophocarpa 268
 polymorpha 268
 stagnalis 268
Caltha palustris 264
Campanula glomerata 276
 persicifolia 260

- Cardamine amara 264
 flexuosa 264
 sylvatica 264
 Carex caryophylla 276
 clandestina 256
 dioica 258
 humilis 257
 paniculata 266
 pseudocyperus 266
 remota 264
 verna 276
 Carlina vulgaris 287
 Catabrosa aquatica 271, 285
 Centaurea cyanus 273
 jacea 278
 nigra 256
 nigra ssp. nemoralis 256
 nigrescens 260
 scabiosa 276
 Centunculus minimus 288
 Cerastium semidecandrum 261, 277
 Chaetomium 274
 Chara flexilis 252
 Chenopodieta 271
 Chenopodium glaucum 270
 Chrysanthemum leucanthemum 278
 Chrysosplenium alternifolium 264
 oppositifolium 264
 Circaea alpina 259
 Cochlearia officinalis 265
 Conium maculatum 253
 Conringia orientalis 274
 Convolvulus arvensis 272
 Cratoneuron commutatum 264
 decipiens 264
 filicinum 264
 Dauale 272
 Delphinium consolida 274
 Dianthus armeria 252, 256
 deltoides 254, 259
 prolifer 256
 sylvestris 277
 Dicranella squarrosa 264
 Digitaria sanguinalis 272
 Diplotaxis tenuifolia 261
 Draba verna 277
 Dreifurchige Wasserlinse 253
 Dreiteiliger Ehrenpreis 260
 Zweizahn 270
 Drosera-Arten 283
 Dünnährige Segge 251
 Echinochloa crus-galli 270
 Echte Brunnenkresse 266
 Kamille 273
 Sumpfkresse 270
 Echtes Löffelkraut 265
 Salomonssiegel 289
 Einjähriges Bingelkraut 272
 Elodea canadensis 268
 Ennetbirgische
 Flockenblume 260, 263
 Entferntähriger Lolch 274
 Epilobium nutans 265
 Equisetum fluviatile 266
 limosum 266
 Erophila verna 277
 Esels-Wolfsmilch 253, 259
 Euonymus latifolia 289
 Euphorbia amygdaloides 257
 cyparissias 276
 esula 253, 259
 gerardiana 261, 263
 peplus 272
 seguieriana 261, 263
 silvatica 257
 Färber-Ginster 253
 Farnähnliches Starknervmoos 264
 Feld-Beifuss 277
 -Ehrenpreis 277
 -Kalaminthe 277
 -Klee 277
 -Rittersporn 271, 274
 Festuca glauca 260
 pallens 260
 Feuermohn 273
 Fichte 249
 Filago minima 277
 Flachs 274
 Flaumhafer 276
 Flecken-Schierling 253
 Flutendes Süßgras 266
 Froschbiss 270

Frühlings-Hungerblümchen 277
 -Schlüsselblume 276
 -Segge 276
Fumaria officinalis 272
 Futter-Wicke 273
Galeopsis canabina 253
 ochroleuca 253
 segetum 253
 tetrahit 272
Galium palustre 266
 sylvaticum 257
 Garten-Wolfsmilch 272
 Gauklerblume 264
 Gebräuchlicher Erdrauch 272
 Gefaltetes Süßgras 266
 Gegenblättriges Milzkraut 251, 264
 Gelbe Schwertlilie 266
 Gelber Hohlzahn 253
 Gelbklee 276
 Gemeiner Beifuss 252, 253
Genista tinctoria 253
Geranium molle 257
 pratense 257
 Gewöhnliche Margrute 278
 Seebirse 266, 267
 Gewöhnlicher Holzzahn 272
 Löwenzahn 276
 Wasserschlauch 270
 Gewöhnliches Fettkraut 265
 Kreuzkraut 272
 Leimkraut 276
 Quellmoos 264
 Glänzendes Laichkraut 268
 Glanzkraut 259
 Glatte Löwenzahn 277
 Glure 272
Glyceria fluitans 266
 maxima 266, 285
 plicata 266
 Gnadenkraut 260
Gnaphalium uliginosum 270, 288
 Golddistel 287
Gratiola officinalis 260
 Grauer Gänsefuß 270
 Grosses Süßgras 266, 285
 Händlein-Ehrenpreis 260
 Hasel 249
 Heidekraut 249
 Heide-Nelke 254, 259
 Hohe Rauke 256
 Hopfenklee 276
Hottonia palustris 261, 268
 Hühnerdarm 272
 Hühnerhirse 270
 Hundspetersilie 272
Hydrocharis morsus-ranae 270
Hypericum humifusum 288
Iberis amara 274
Iris pseudacorus 266
Jasione montana 277
 Kalmus 266
 Kanadische Wasserpest 268
 Kanonenputzer 265
 Käslikraut 272
 Kleine Malve 272
 Wasserlinse 270
 Kleiner Igelkolben 260
 Knöterich 271
 Merk 266
 Wasserschlauch 254, 259
 Kleines Filzkraut 277
 Nixenkraut 254
 Kleinling 288
Knautia arvensis 276
 Knollige Platterbse 254
 Kohl-Gänsedistel 272
 Kornblume 273, 274
 Kornrade 263, 271, 274, 275
 Krallenklee 260, 277
 Krebschere 270
 Kriechendes Straussgras 254
 Krummhals 254
Lactuca perennis 277
Lamium amplexicaule 272
 purpureum 272
Lathyrus angulatus 252
 latifolius 253
 linifolius 252
 montanus 252
 odoratus 253
 sylvestris 253
 tuberosus 254

Leersia oryzoides 271
 Lein 274
 Lemna minor 270
 trisolca 253
 Lemnanea 269
 Leontodon hispidus 276
 Leucanthemum vulgare 278
 Liparis loeselii 259
 Lithospermum arvense 272
 Lockerährige Segge 264
 Lolium remotum 274
 temulentum 274
 Luege 272
 Lycopsis arvensis 254
 Malaxis loeselii 259
 Malva moschata 253
 neglecta 272
 Mandelblättrige Wolfsmilch 257
 Matricaria chamomilla 273
 Medicago lupulina 276
 Mentha arvensis 272
 Mercurialis annua 272
 Milder Knöterich 271
 Mimulus guttatus 264
 Mittlerer Klee 252, 254
 Wegerich 276
 Mniobryum albicans 264
 Mnium punctatum 264
 Mohn 271, 273
 Montia fontana 265
 rivularis 265
 Moor-Sternmiere 264
 Myosotis arenaria 277
 micrantha 277
 stricta 277
 Myriophyllum verticillatum 268
 Nadelkerbel 274
 Najas minor 254
 Nasturtium officinale 266
 Natterzunge 283
 Nelken-Haferschmiele 259, 260
 Nickender Zweizahn 271
 Nickendes Weideröschen 265
 Niederliegendes
 Johanniskraut 288
 Niedrige Segge 257
 Nuphar lutea 268
 Nymphaea alba 268
 Nymphoides peltata 268
 Oenanthe fistulosa 256, 267
 Ophioglossum vulgatum 283
 Orchideen 283, 287
 Orlaya grandiflora 274
 Ornithopus perpusillus 260, 277
 Orobus tuberosus 254
 Oryza oryzoides 271
 Papaver rhoeas 273
 Persischer Ehrenpreis 272
 Petrorhagia prolifera 256, 277
 Peucedanum palustre 266
 Pfeffer-Knöterich 270
 Pflirsichblättrige Glockenblume 260, 261
 Pflirsich-Knöterich 272
 Phalaris arundinacea 266
 Philonotis fontana 264
 Phragmites australis 266
 Phragmitetea 265
 Pinguicula vulgaris 265
 Plantago media 276
 Platterbsen 255
 Poa aquatica 256
 palustris 256, 259
 serotina 256
 Polygonatum odoratum 289
 Polygonum amphibium natans 268
 brittingeri 270
 convolvulus 273
 hydropiper 270
 lapathifolium 270
 lapathifolium ssp. danubiale 270
 minus 271
 mite 271
 persicaria 272
 Portulaca oleracea 254
 Portulak 254, 259
 Potamogeton alpinus 268
 friesii 268
 lucens 268
 mucronatus 268
 natans 268
 Primula veris 276
 Punktiertes Sternmoos 264

- Purpur-Taubnessel 272
 Quellfluren-Pflanzen 263, 264, 265
 Quellgras 271, 285
 Quellmoose 263, 264
 Quirlblättriges Tausendblatt 268
 Rade 274, 275
 Ranunculus aquatilis 268
 arvensis 273
 Raphanus raphanistrum 273
 Rapistrum rugosum 274
 Rauhe Gänsedistel 272
 Nelke 252, 256
 Rauhes Straussgras 256
 Rhynchospora fusca 260
 Riesen-Ampfer 267
 Rispen-Segge 266
 Roggen-Trespe 274
 Rohr-Glanzgras 266
 Röhrlige Rebendolde 256, 267
 Rorippa islandica 270
 palustris 270
 sylvestris 257
 Rumex hydrolapathum 267
 Runzlicher Rapsdotter 274
 Saat-Wicke 273
 Salvia pratensis 276
 Sand-Hornkraut 261, 277
 -Vergissmeinnicht 277
 Saxifraga aizoides 264
 stellaris 264
 Scandix pecten-veneris 274
 Scharfer Mauerpfeffer 277
 Scheinzypergras-Segge 266
 Schilf 266, 283, 284, 285
 Schilfröhricht 265, 284
 Schlamm-Schachtelhalm 266
 Schleifenblume 274
 Schmalblättr. Doppelsame 261
 Rohrkolben 266
 Schneckenklee 276
 Schoenoplectus lacustris 266
 Schoenus fuscus 260
 nigricans 287
 Schoten-Kresse 277
 Schwarze Flockenblume 256
 Kopfbirse 287
 Schwarzer Nachtschatten 272
 Schwimmendes
 Laichkraut 268, 269
 Scirpus maritimus 261
 Secalinetea 271, 273
 Sedum acre 277
 album 277
 villosum 265
 Seekanne 268
 Seerose 268
 Seguiers Wolfsmilch 261, 263
 Senecio silvaticus 257
 vulgaris 272
 Silene vulgaris 276
 Sisymbrium altissimum 256
 silvestre 257
 tenuifolium 256
 Sium latifolium 266
 Skabiosen-Flockenblume 276
 Skorbutkraut 265
 Solanum nigrum 272
 Sommer-Blutströpfchen 274
 Sonchus asper 272
 arvensis 272
 oleraceus 272
 Sonnentau 283
 Sparganium erectum 266
 minimum 260
 natans 260
 Sparriges
 Kleingabelzahnmoos 264
 Spätblühendes Rispengras 256
 Spargula arvensis 272
 Spörgel 272
 Sprossende Felsennelke 256, 277
 Stachelspitziges Laichkraut 268
 Steinnelke 277
 Stellaria alsine 264
 media 272
 Stengelumfassende Taubnessel 272
 Sternmiere 272
 Stern-Steinbrech 264
 Strahlendolde 274
 Strandried 261, 262, 267
 Stratiotes aloides 270
 Stumpffrüchtiger Wasserstern 268

- Sumpf-Dotterblume 264
 -Haarstrang 266
 -Labkraut 266
 -Mauerpfeffer 265
 -Rispengras 256, 259
 -Ruhrkraut 270, 288
 Taraxacum laevigatum 277
 Taumellolch 274
 Täuschendes Starknervmoos 264
 Teich-Faden 268
 -Rose 268
 -Wasserschlauch 268
 Thlaspi arvense 272
 Trapa natans 257
 Trifolium campestre 277
 medium 252, 254
 Tuffmoose 263, 264
 Typha angustifolia 266
 latifolia 265
 Ungarische Rauke 256
 Utricularia minor 254
 vulgaris 270
 Venuskamm 274
 Venusspiegel 271
 Verborgene Segge 256
 Veronica anagallis-aquatica 266
 arvensis 277
 beccabunga 265
 persica 272
 triphyllos 260
 Vicia sativa 273
 Viola arvensis 273
 Vögelichrut 272
 Vogelklee 260
 Vogelmiere 272
 Wald-Kreuzkraut 257
 -Labkraut 257
 -Schaumkraut 264
 -Wolfsmilch 257
 Wasser-Aloë 270
 -Ehrenpreis 266
 -Feder 261, 268
 -Hahnenfuss 268
 -Knöterich 268
 -Linse 269
 Wasserlinsen-Gesellschaften 269
 Wasser-Nuss 257, 258
 -Säge 270
 -Schwaden 266
 -Sellerie 266
 Wechselblättr. Milzkraut 264
 Weicher Storchschnabel 257
 Weisser Gänsefuss 249
 Mauerpfeffer 277
 Weissliches Stern-Birnmoos 264
 Wicke 253
 Wiesen-Flockenblume 278
 -Salbei 276
 -Storchschnabel 257
 Wilde Platterbse 253
 Sumpfkresse 257
 Wilder Reis 271
 Winden-Knöterich 273
 Windhalm 273
 Wohlriechende Platterbse 253
 Wolfsauge 254
 Wucherblume 278
 Zanicellia palustris 268
 Zittergras 276
 Zweihäusige Segge 258
 Zweizahn-Gesellschaften 270, 271
 Zwiebel-Orchis 259
 Zypressen-Wolfsmilch 276

Ortsverzeichnis

Ausgewählte Pflanzenwuchsorte im Amte Willisau

- Alberswil 253
 Chastelen 253
 Mühlekanal 268
 St. Blasius 266
Altbüron 253, 287, 288, 290
 Büel 287
 Dorf 253
 Grosswald 253
 Hasenacher 288
 Hinter Buechwald 253, 288
 Horn 253
 Kirchhügel 287
 Riken 288
 Totenboden 288
 Unterfeld 253, 257
Altishofen 257
Boowald AG 259
Bodenberggebiet 271, 288
Buchs 253, 257, 266, 270, 274, 284
 Hürnbach 271
 Moos 268
Dagmersellen 252, 253, 254, 256, 257,
 258, 259, 260, 261, 280, 290
 Bergwälder 254
 Bunschberg 253
 Bürgerheim 253
 Burghalden 253
 Chlistein 290
 Chrüzberg 257
 Chrüzhubel 253, 290
 Ehag 257
 Gärbihubel 253, 256
 Griffental 256
 Hochfluh 257, 261, 280
 Lätten 253, 290
 Leutschental 253, 256, 257
 Lutertal 260
 Ruumi 253
 Schällenberg 257
 Schönberg 256
 Waisenhaus 260
 Wasserloch 257
 Weid 257
Ebersecken 253, 264, 290
 Cholerhof 256
 Dorf 253
 Rütigraben 290
Egolzwil 254, 257, 266, 280, 283, 286
 Ängelberg 257, 286
 Buechwald 286
 Chätzigerhöchi 257
 Egolzwiler Berg 286
 Egolzwiler Moos 257
 Egolzwiler See 266, 283
 Landwäld 286
 Ron 280
 Unterfeld 286
Ettiswil 253, 259, 266, 274, 280, 281
 Buchwald 266, 281
 Dorf 266, 281
 Moos 257
 Naturlehrgebiet 252, 268, 269, 270,
 281, 282
 Weierhushof 266
Fischbach 288
 Källetweid 288
 Ober Gretti 288
 Ober Reiferswil 288
 Ober Schlämpen 288
 Unter Schlämpen 288
Gettnau 271
 Dorf 271
Grossdietwil 253, 258, 288
 Bellevue 288
 Chlämpenwald 256
 Chneubüelerhof 256
 G'Allmend 288
 Königsstrasse 254, 256
 Müs 288
 Ober Tann 256
 Reimersäbnet 288
 Risleren 288
Hergiswil 281
 Chrishütten 257
 Gitzichnubel 281
Hüswil 256

Kottwil 266, 280
 Chidli 257
 Hagimoos 254, 256, 266
 Untermoos 266
 Weierhof 253
 Langenthal BE 253
 Langnau 254, 256, 257, 259, 260,
 264, 290
 Altental 253, 256, 257, 264, 290
 Büelmatten 257, 264, 290
 Teufental 264, 290
 Wannen 290
 Luthern 267, 281
 Bodenänzi 281
 Ober Scheidegg 281
 Menznau 283, 284, 289
 Chorbgraben 289
 Flüebachtal 289
 Grabmatt 289
 Hurnihüsli 289
 Kl. Fontanental 257, 289
 Löchli 289
 Melschnutten 289
 Menzberg 259
 Rossweid 289
 Seeburg 266
 Sonnheim 266
 Soppensee 268, 284
 Spärbelegg-Graben 289
 Tutenseeli 256, 266, 268, 270, 283
 Unterberg 266
 Unter Bergbühl 289
 Waldegghüsli 289
 Napf(gebiet) 250, 264, 265, 281, 289
 Nebikon 257, 287
 Buechlegi 257
 Dorf 257
 Flüegge 257
 Graben 287
 Pfaffnau 253, 254, 258, 259, 260,
 266, 288
 Bannwald 253
 Chli Sonnhalden 257
 Fraueliloch 289
 Scharletenweiher 268, 288
 Schuelerslehn 288
 Stempechtal 289, 290
 Uelihof 256
 Reiden 252, 254, 256, 257, 259, 260,
 270, 280
 Äbnet 260, 290
 Allmend 261
 Bahnhof 261
 Bifang 268
 Gsteing 260
 Hinterberg 253, 266
 Hinter-Letten 260
 Hochfluh 252, 253, 254, 256, 257,
 259, 260, 261, 273, 274, 277, 280
 Lätten 257, 260, 277, 290
 Lusberg 253
 Sertelwald 256, 257
 Sirtel 260
 Stermel 260
 Usserdorf 257
 Wigerenhof 257, 266
 Richenthal 256
 Huebberg 256
 Risiwald 257
 Roggliswil 253, 256, 257
 Eglermooswald 257
 Roggwil BE 252, 254, 257
 St. Urban 250, 252, 254, 256, 257, 259,
 265, 289, 290
 Groppenbach 253
 Kloster 253, 254, 256, 257, 258,
 259, 260
 Kühwald 257
 Murihof 253
 Weiher 254, 257, 289
 Schötz 253, 270, 280
 Hoostriis 280
 Ober Wellberg 257
 Unterfeld 257
 Uffikon 266, 270, 284
 Berg 253
 Moos 266, 284
 «Moos» 256
 Ufhusen 257
 Wauwil 257, 258, 259, 260, 261,
 270, 280
 Bahnhof 261

- Wauwiler Moos 250, 256, 257, 258,
 261, 262, 265, 268, 271, 280
 Wauwiler See 254, 258, 259, 261,
 262, 268, 270
 Wiggertal 259, 260
 Wikon 252, 253, 254, 256, 260
 Adelboden 257
 Altachen 266
 Galgenberg 257
 Hintermoos-Säge 257
 Marienburg 253
 Martiloch 290
 Rotfarb 257
 Schloss(hügel) 254, 256, 257, 260,
 261, 290
 Willisau 256, 257, 284, 286, 290
 Hasenburg 290
 Hinterwald 256
 Ostergau 254, 256, 263, 266, 268,
 270, 271, 284, 285
 St. Niklausen 257, 286
 Scheidbachtobel 263
 Sentimatt 257
 Sonnfeld 266
 Vorder Nollental 253
 Zell 257, 288
 Berg 253
 Geissenboden 288
 Grossweid 288
 Hegihof 257
 im Bärnet 257
 Kiesgrube 253
 Vogelgsang 288

Literaturverzeichnis

- 1 Bertsch, K. 1949. Moosflora. Stuttgart.
- 2 Binz, A., Heitz, Ch. 1986. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. Basel.
- 3 Brun-Hool, J. 1971. Das Ostergau, ein landschaftliches Juwel. Eine unbekannte Luzerner Landschaft. Luzerner Hauskalender. Meyer-Brattig. Luzern.
- 4 – 1977. Die Ackerbegleitflora im Kanton Luzern. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 25.
- 5 – 1978. Die Reider Höchflue und ihre Pflanzengesellschaften. Heimatkunde des Wiggertals. Heft 36. Willisau.
- 6 – 1979. Naturlehrgebiet Ettiswil – eine Pionierleistung. Zehn Jahre Naturlehrgebiet Ettiswil (1969–1979). Heimatkunde des Wiggertals. Heft 37. Willisau.
- 7 – 1981. Pflanzenschmuck an Bauernhaus und -hof im Luzerner Hinterland. Heimatkunde des Wiggertals. Heft 39. Willisau.
- 8 – 1982/83. Bauerngärten im Amt Willisau. Heimatkunde des Wiggertals. Hefte 40 und 41. Willisau.
- 9 – 1984. Bauerngärten im Kanton Luzern. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 28.
- 10 Fischer-Sigwart, H. 1910. Das Wauwiler Moos. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 6.
- 11 Flora des Kantons Luzern. 1985. Luzern
- 12 Hay, R., Synge, P.M., Herklotz, A., Menzel, P. 1977. Gartenblumen und Stauden für den Hausgarten. Stuttgart.
- 13 Hofstetter Dr. 1898. Verzeichnis der auf unserem Bahnhof eingebürgerten ruderalen Pflanzen. In: Suidter-Langenstein, O. Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft Luzern. Nach einem von Dr. Hofstetter gehaltenen Vortrag. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 2.

- 14 Kappeler, M.A. 1767. *Pilati montis historia*. Naturgeschichte des Pilatusberges. Deutsche Übersetzung. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 18. 1960.
- 15 Kienzle, U. 1982. Vegetationswechsel (Sukzession) in brachliegenden Streuwiesen und Magerweiden des Napfgebietes. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 27.
- 16 Krauer, J. 1824. *Prodromus Florae Lucernensis*. Lucernae. Seu Stirpium phanerogamarum in agro Lucernensi et proximis ejus confinibus sponte nascentium catalogus.
- 17 Lüdi, W. 1928. Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes und die Geschichte ihrer Entstehung. Mitt. Nat. Ges. Bern.
- 18 Lüscher, H. 1918. *Flora des Aargaus*. Aarau.
- 19 Mühlberg, F. 1880. Die Standorte und Trivialnamen der Gefässpflanzen des Aargaus.
- 20 Mühlebach, K. 1982. *Flora der Gemeinde Hohenrain*.
- 21 Müller, P. 1971. *Flora des Suhren- und Rudertales*. Mitt. Aarg. Nat. Ges. Heft 28.
- 22 Oberdorfer, E. 1979. *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. Stuttgart.
- 23 Portmann, H. 1922. *Flora der Gemeinde Escholzmatt*.
- 24 Schobinger-Pfister, J. 1866. *Taschenbuch für reisende Botaniker im Kanton Luzern*. Luzern.
- 25 Steiger, J.R. 1860. *Die Flora des Kantons Luzern, der Rigi und des Pilatus*. Luzern.
- 26 Steiner, J. 1979. Das Naturlehrgebiet Buchwald bei Schloss Wyher, Ettiswil, aus der Sicht des Initianten. *Heimatkunde des Wiggertals*. Heft 37. Willisau.
- 27 Sulger-Büel, E. 1946. Über die Verbreitung von *Carex strigosa* und *Chrysosplenium oppositifolium* um Luzern. Mitt. Nat. Ges. Luzern. Band 15.
- 28 Zimmerli, E. 1951. Der Untergang einer Landschaft. Eine Skizze des heutigen Wauwilermooses. *Leben und Umwelt*.

Fotos:

Hermann Bühler, Willisau; Josef Brun-Hool, Luzern

