Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 31 (1990)

Artikel: Auenlandschaft Chli Schliere bei Alpnach
Autor: Leupi, Erwin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523535

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern | Band 31 1990

Auenlandschaft Chli Schliere bei Alpnach

ERWIN LEUPI

Zusammenfassung

Der Unterlauf der *Chli Schliere* zwischen Alpnach und der Mündung in den Alpnachersee ist ein Auengebiet mit Auenwald, Kiesbänken und einem Delta. Das Gebiet wird in einer Vegetationskarte dargestellt und mit Pflanzenlisten dokumentiert. Das dynamische Abflussregime erhält die Aue lebendig. Es konnte eine beträchtliche Zahl von typischen und seltenen Pflanzenarten gefunden werden. Es wird vorgeschlagen, das Gebiet unter Schutz zu stellen und in das Inventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung der Schweiz aufzunehmen.

Résumé

Le cours inférieur de la rivière *Chli Schliere* entre Alpnach et l'embouchure au lac d'Alpnach est une zone alluviale comprenant une forêt alluviale, des bancs de gravier et un delta. La zone est présentée par une carte de végétation et par des listes d'espèces. La fluctuation des débits maintient la zone alluviale vivante. Un nombre exceptionnel de plantes typiques et rares a été trouvé. On propose de placer la zone sous protection et de l'inclure dans l'inventaire des zones alluviales d'importance nationale de Suisse.

Abstract

The lower course of the river *Chli Schliere* between Alpnach and the mouth in the lake of Alpnach is an alluvial zone with an alluvial forest, banks of gravel and a delta. The area is presented in a vegetation map and in lists of plants. The dynamic of the current maintains the alluvial zone alive. A remarkable number of typical and rare species of plants was found. A stronger protection is proposed as well as the entry in the Swiss Inventory of the alluvial zones of national importance.

Einleitung

Beim Besuch des Städerriedes bei Alpnachstad im Jahre 1986 erweckte der untere Lauf der Chli Schliere mit seinem auenartigen Charakter meine Aufmerksamkeit. Zu meiner Verwunderung fand ich in den Vegetationskarten zur *Pflanzenwelt im Kanton Obwalden* (KANTONALES OBERFORSTAMT OBWALDEN 1981) an dieser Stelle eine weisse, unbeschriebene Fläche. Die Nachfrage bei den Bearbeitern des *Inventars der Auengebiete von nationaler Bedeutung* (BUWAL 1988) ergab, dass am Südufer des Alpnacher-

Abb. 1: Blick vom Fussgängersteg bei der Autobahnbrücke beim Chilch Erli in das Flussbett Richtung See (Oktober 1989).

sees ein Auenobjekt ausgeschieden wurde; sein Perimeter aber umfasst nebst dem Städerried allerdings nur das unmittelbare Mündungsgebiet der Chli Schliere. Nach einer Wanderung durch das Flussbett vom See bis zur Autobahnbrücke beim Chilch Erli war mein Interesse für eigene Untersuchungen geweckt.

Die folgende Darstellung einiger Resultate aus den botanischen Beobachtungen soll zur Kenntnis eines seltenen Naturraumes in unserer heimatlichen Landschaft beitragen und Gründe für einen verstärkten Schutz des Gebietes darstellen.

Methodisches

Für die Mitarbeit im Feld konnte ich den Biologen Beat von Wyl aus Giswil gewinnen. In den Jahren 1986–89 haben wir eine Vegetationskarte, Vegetationsaufnahmen und laufend ergänzte Pflanzenlisten erstellt. Als Grundlage für die Vegetationskarte diente die Luftaufnahme Nr. 8456 des Bundesamtes für Landestopographie vom 30.7.1981. Die Bezeichnung der Pflanzennamen folgt der Nomenklatur von Hess, Landolt & Hirzel (1976).

Die Darstellung des Gebietes ist allgemein gehalten. Die Bezeichnungen der Pflanzengesellschaften beschränken sich auf deutsche Namen. Im Rahmen der laufenden Folgearbeiten zum Aueninventar wird es möglich sein, die Auenflächen der Chli Schliere im gesamtschweizerischen Rahmen pflanzensoziologisch weiter zu beleuchten.

Die Chli Schliere, ein dynamischer Voralpenfluss

Die Chli Schliere erhält ihr Wasser aus einem rund 22 Quadratkilometer grossen Einzugsgebiet südlich der Pilatuskette. Ein

Abb. 2: Delta der Chli Schliere; Blick von einer Kiesbank im Delta Richtung Alpnach (Oktober 1989).

Ausflug auf das Stanserhorn ermöglicht einen eindrücklichen Überblick über das ganze Flusssystem der Chli Schliere. Die Grenze des Einzugsgebietes verläuft entlang der Wasserscheiden Schoried – Meiengrätli – First – Hengst – Mittaggüpfi – Widderfeld – Matthorn – Ruessi – Alpnach.

Im gefällsschwachen Alpgebiet von Wängen und Alggäu sammeln sich in Mooren und nassen Wäldern zahllose Bächlein zu den prächtig schlingenden Wängen- und Schwandschliere. Unterhalb der Schwand nimmt das Gefälle zu, und die beiden Bäche graben sich in tiefe Schluchten ein. Sie vereinen sich unterhalb der Lütoldsmatt zur Chli Schliere. Die steile Erosionsschlucht setzt sich fort bis in den Seewliwald. Danach mündet der Fluss ins Haupttal und gelangt über den gewaltigen nacheiszeitlichen Schuttkegel in die Ebene von Alpnachstad. Kurz vor Alpnach gesellt sich der Meisibach dazu, welcher in der Alp Laub unter dem Tomlishorn entspringt. Durch die Ebene des ehemaligen Städerriedes gestaltet der Fluss zwischen den Dämmen ein breites Flussbett und schüttet abschliessend im See ein gefächertes Delta.

Die Chli Schliere ist ein typischer Voralpenfluss mit gletscherfreiem Einzugsgebiet. Keine baulichen Massnahmen behindern das natürliche Abflussregime. Die langjährigen Monatsmittel (1979–88) zeichnen im Jahresverlauf einen Abfluss von etwa 0,5 m^3/s in den Monaten Juli bis März und einen deutlich erhöhten Abfluss von durchschnittlich 1,2 bis 1,7 m^3/s in der Zeit der Schneeschmelze von April bis Juni (LANDESHYDROLOGIE UND -GEOLOGIE).

Die Wasserführung ist aber nicht so ausgeglichen, wie die Mittelwerte vortäuschen könnten. Die Niederschläge beeinflussen die täglichen Abflüsse nachhaltig und direkt. Nach Gewittern können kurzfristig Hochwasserspitzen von über 10 m^3/s (bis

Tab. 1: Vegetationsaufnahme Auenwald

Koordinaten:	664.120/200.190	
Aufnahmefläche:	50 m²	
Gesamtdeckung:	Bäume	80%
	Sträucher	20%
	Kräuter	70%

Alnus incana	Grau-Erle	5
Salix elaeagnos	Lavendel-Weide	2
Salix purpurea	Purpur-Weide	2
Fraxinus excelsior	Esche	1
Prunus avium	Süsskirsche	1
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	2
Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe	1
Frangula alnus	Faulbaum	1
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	1
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	1
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	1
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	1
Rubus sp.	Brombeere (unbestimmt)	5
Brachypodium silvaticum	Wald-Zwenke	2
Lamium montanum	Berg-Goldnessel	2
Solanum dulcamara	Bittersüsser Nachtschatten	2
Solidago serotina	Späte Goldrute	2
Angelica silvestris	Wald-Brustwurz	1
Convolvulus sepium	Grosse Winde	1
Eupatorium cannabinum	Gewöhnlicher Wasserdost	1
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn	1
Petasites hybridus	Gewöhnliche Pestwurz	1
Stachys silvatica	Wald-Ziest	1

Tab. 1: Vegetationsaufnahme aus dem Grauerlen-Auenwald mit Weiden (August 1986). Deckung der Arten: 1 = einzelne Exemplare; 2 = 1–5%; 3 = 6–25%; 4 = 26–50%; 5 = 51–75%; 6 = 76–100%. Nomenklatur nach HESS, LANDOLT & HIRZEL (1976).

60 m³/s, 1982) auftreten. Mit dem Hochwasser werden beträchtliche Mengen von Geröll und Kies mitgeschwemmt und auf der Strekke vom Geschiebesammler Chilch Erli bis ins Delta im Alpnachersee abgelagert. Bei solchen Ereignissen wird das Flussbett zwischen den Dämmen mehr oder weniger vollständig überflutet und oft deutlich umgestaltet. Durch den Wechsel von Überschwemmen und Abtrocknen, Anlanden und Wegschwemmen sind die Voraussetzungen für ein echtes Auengebiet innerhalb der Dämme auch heute noch gegeben (Abb. 1, 2).

Ausgewählte Aufnahmen zur Pflanzenwelt

Zur Übersicht erstellten wir eine Vegetationskarte des Flusslaufes mit den Dämmen. Die leicht vereinfachte Karte ist in Abb. 3 dargestellt. Die Dämme mit den steilen Böschungen, die unterschiedlich hoch geschütteten Flussbettbereiche und das Delta bieten Raum für ein abwechslungsreiches Mosaik von nassen bis trockenen Standorten mit verschiedenen Pflanzengesellschaften.

Die *Ried- und Nasswiesen* im Bereich der Chli Schliere werden den *Pfeifengraswiesen*

und *Kopfbinsenrieden* zugerechnet. Die Aufnahmen im Anhang 1 belegen einen erstaunlichen Artenreichtum der regelmässig gepflegten Flächen und geben eine Übersicht über gemeinsame Arten. Diese gehölzfreien mageren Wiesen bilden botanisch eine wichtige Ergänzung zu den verbleibenden seenahen Ried- und Schilfflächen im Städerried. Im ganzen Städerried dominieren Grossseggen, Hochstauden und Schilfröhricht. Pfeifengraswiesen und Kopfbinsenriede sind keine (mehr?) vorhanden.

In der Vegetationskarte wurden zwei Ausbildungen des *Grauerlen-Auenwaldes* unterschieden. Auf den öfters überschwemmten Bereichen im Flussbett gedeiht ein montaner Grauerlen-Auenwald mit Weiden (Abb. 4). In Tab. 1 ist eine Vegetationsaufnahme aus einem jungen Bestand direkt am Wasser wiedergegeben. Der noch gute Lichteinfall ermöglicht einen dichten Unterwuchs, wobei die Krautschicht noch relativ artenarm ausgebildet ist. Auf den etwas höher über dem Fluss gelegenen Terrassen finden wir einen trockeneren Grauerlen-Auenwald, in dem die Grauerle gegenüber anderen Baumarten etwas schwächer vertreten und die Krautschicht ärmer ausgebildet ist.

Am meisten interessierten die am stärksten durch den Fluss geprägten Auenbereiche, die *waldfreien Kies- und Sandbänke.* Für die öfters überschwemmten Kiesflächen der Auen ist eine lückige Vegetationsdecke typisch. Die Pflanzen stehen praktisch einzeln und gedeihen ohne Konkurrenz und unter voller Besonnung (Abb. 5).

Im Laufe der Jahre wurden auf den Kiesflächen eine stattliche Zahl von Pflanzenarten gefunden (Artenliste Anhang 2). Sie stammen aus recht unterschiedlichen Herkunftsbiotopen. Neben vielen Arten aus den umliegenden trockenen bis nassen Magerwiesen und Wäldern sind zwei weitere Gruppen von Pflanzen vertreten, welche die besonderen Standortverhältnisse der Auen unterstreichen.

Die höheren Kiesbänke werden in der Vegetationszeit nur selten oder nicht überflutet und trocknen schnell ab. Darauf wachsen Arten, welche hauptsächlich warme, trockene Böschungen und Schuttstellen besiedeln. Typische Vertreter sind der Mauer-Doppelsame *(Diplotaxis muralis)* und der Sichel-Klee *(Medicago falcata).* Beide Arten sind in der Innerschweiz selten anzutreffen. Im Kanton Obwalden wurden sie nur auf den Bahnarealen zwischen Alpnach und Sarnen nachgewiesen (KANTONALES OBERFORSTAMT OBWALDEN 1981).

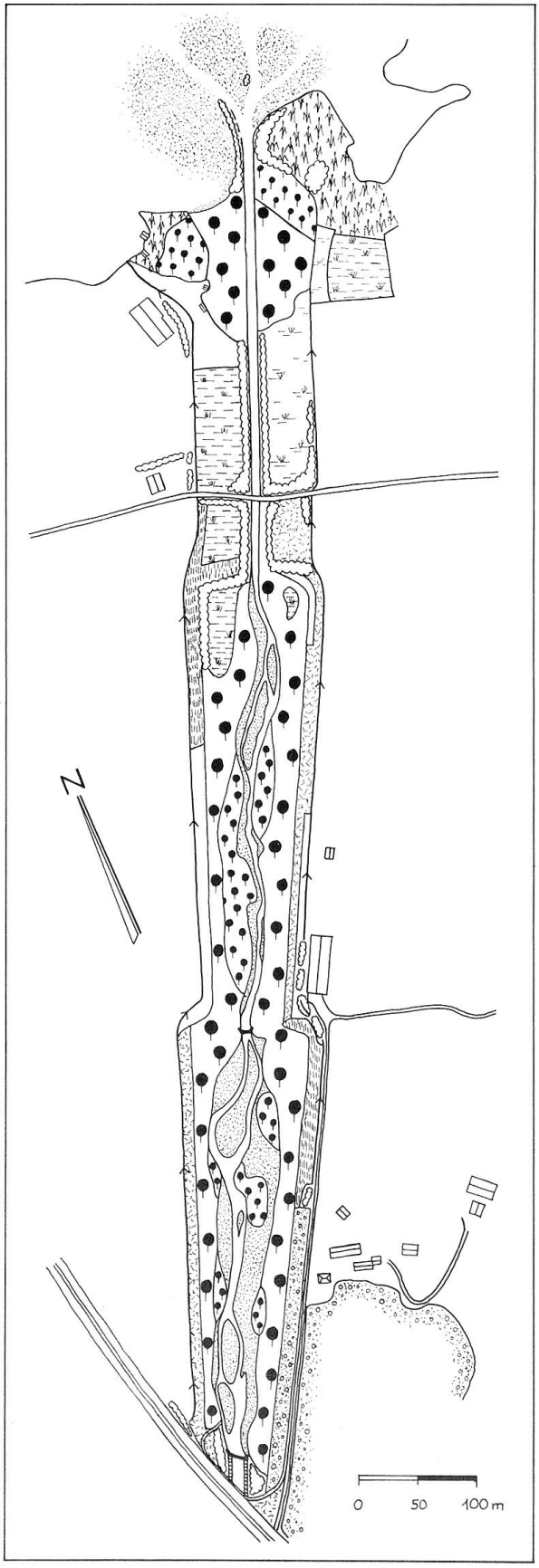
Die zweite Gruppe umfasst Arten aus den Bergen. Sie werden auch Alpenschwemmlinge genannt. Im Gebiet der Chli Schliere zählen dazu die Kleine Glockenblume *(Campanula cochleariifolia),* die Berg-Distel *(Carduus defloratus)* und die Berg-Margerite *(Chrysanthemum adustum).* Sie alle kommen im Pilatusgebiet vor. Einzelne Exemplare wurden bis jetzt so tief nur im Telli-Steinbruch am Lopper beobachtet (NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT LUZERN 1985).

Die wenigen Beispiele charakterisieren zweifellos einen naturnahen Raum, welchem in unserer Landschaft grosse Bedeutung zukommt. Als Ausgleichsfläche bietet die Aue der Chli Schliere wichtige Lebensräume für einen Reichtum an Pflanzen und Tieren, wie er im umgebenden Kulturland nicht vorkommt.

Nutzung und Pflege

Eigentümerin der Parzellen mit dem Flusslauf und den Dämmen ist die Wuhrgenossenschaft Kleine Schlieren. Ihr obliegt die Aufgabe des *Hochwasserschutzes.* Sie veranlasst nach Bedarf das *Ausbaggern des Kiessammlers* zur Gewährleistung des Durchflusses und zum Schutz der Dämme. Der Anfall von Geschiebe ist so unregelmässig, dass keine gewerbsmässige Nutzung des Kieses eingerichtet wurde.

Die *Riedflächen und Dammböschungen* wurden bis anhin von verschiedenen Bewirtschaftern als *Streu- und Mähwiesen* genutzt. Seit Juni 1989 besteht ein Dienstbarkeitsvertrag zwischen der Wuhrgenossenschaft und dem Unterwaldner Bund für Naturschutz,



Kies- und Sandbank im Flussbett
Anlandung im Delta

Schilfröhricht, Grossseggenried

Kopfbinsenried, Kleinseggenried

Pfeifengraswiese auf Dammböschung

Wechseltrockene Magerwiese

Fettwiese, Rasen

Hecke, Kleingehölz

Grauerlen-Auenwald mit Weiden, Ausbildung im Überschwemmungsbereich

Grauerlen-Auenwald, trockenere Ausbildung auf Schotterterrasse

Buchenwald

Abb. 3: Vegetationskarte zum Auengebiet der Chli Schliere vom Chilch Erli bis zur Mündung in den Alpnachersee (Aufnahmen 1986, Anpassungen 1989).

Abb. 4. Grauerlen-Auenwald hinter dem Delta, östlich des Dammes der Chli Schliere (Oktober 1989).

UBN. Er umfasst alle Riedflächen und unbewaldeten Dammböschungen rechts und links der Chli Schliere, von der Autobahnbrücke bis zum See-Einlauf. In diesem Vertrag ist eine Nutzung geregelt, welche die Erhaltung der typischen und seltenen Pflanzenarten sowie der Strukturen wie Hecken und Wassergräben auch in Zukunft gewährleistet. Soweit die Bewirtschaftung nach dieser Vereinbarung durch Dritte ausgeführt wird, zahlt der UBN den Bewirtschaftern jährliche Pflegebeiträge. Im weiteren darf die Auenlandschaft Chli Schliere als Naturschutzgebiet ausgeschieden und gekennzeichnet werden.

Die Dämme und der obere Kiessammler bilden ein beliebtes *Naherholungsgebiet.* Auf der ganzen Länge der Dämme führen Kieswege. Sie dienen der Bewirtschaftung, aber auch als attraktive Spazierwege, weil sie teilweise im Schatten führen und einen prächtigen Ausblick auf die Ebene und die Berge bieten. Da die Dammböschungen steil und die Waldränder dicht verwachsen sind, werden die Wege kaum verlassen. Im Sommer wird der Kiessammler ab und zu als Badeplatz benutzt. Der gesamte Erholungsbetrieb dürfte sich in der heutigen Art kaum negativ auf die Auen auswirken.

Schutzanforderungen für die Zukunft der Aue

Die Ebene des ehemaligen Städerriedes wird bis auf die seeufernahen Riedreste als Wies- und Weideland genutzt. Zum Schutz des Kulturlandes vor Überschwemmung durch die Wasser der Chli Schliere wurden die hohen Dämme errichtet. Diese Mass-

Abb. 5: Locker bewachsene Kiesbank im Auengebiet der Chli Schliere (Oktober 1989).

nahme als Schutz gegen aussen hat sich bewährt.

Die Dämme haben sich aber auch als unbeabsichtigten *Schutz für den unteren Flusslauf selbst* erwiesen. Damit der Kiessammler eine hohe Wasser- und Geschiebeführung wirksam aufzufangen vermag, wurde dem Fluss zwischen den Dämmen ein bis zu 80 Meter breiter Raum belassen. Dieser Flussraum hat sich als Aue naturnah entwikkelt und erhalten. Die Dämme vermochten einen prächtigen Abschnitt der Chli Schliere vor den Eingriffen des Menschen bis heute zu schützen.

Zum Auengebiet soll auch in Zukunft Sorge getragen werden. Dies bedarf des Verständnisses der Wuhrgenossenschaft, der Forstwirtschaft und der Behörden.

Mit dem *Dienstbarkeitsvertrag* wurde ein zukunftsweisender Schritt getan. Das Gebiet muss aber in der Ortsplanung der Gemeinde als *Naturschutzgebiet* ausgeschieden werden.

Nebst der Pflege der gehölzfreien Wiesen, muss auch der Auenwald in seiner typischen Ausbildung erhalten und gepflegt werden. Die *forstwirtschaftliche Nutzung* soll schonend erfolgen und einzig auf die Erhaltung des Auenwaldes ausgerichtet werden.

Ein Vergleich mit anderen Objekten im Inventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung zeigt, dass dem Unterlauf der Chli Schliere ebenfalls *nationale Bedeutung* beigemessen werden kann. Das Auengebiet der Chli Schliere sollte deshalb in das Inventar aufgenommen werden.

ANHANG

Anhang 1: Vegetationsaufnahmen

Vergleich der Vegetationsaufnahmen (August 1986) in der Pfeifengraswiese am Ostdamm und des Kopfbinsenriedes im Nordwesten. Deckung der Arten: 1 = einzelne Exemplare; 2 = 1–5 %; 3 = 6–25 %; 4 = 26–50 %; 5 = 51–75 %; 6 = 76–100 %. Nomenklataur nach HESS, LANDOLT & HIRZEL (1976).

P = Pfeifengraswiese — Aufnahmefläche: 10 m²; Gesamtdeckung: 95 %

K = Kopfbinsenried — Aufnahmefläche: 40 m²; Gesamtdeckung: 70 %

Gattung, Art	P	K	Deutscher Name
Agrostis gigantea	1		Riesen-Straussgras
Ajuga reptans	1		Kriechender Günsel
Allium carinatum	2	1	Gekielter Lauch
Betonica officinalis	2		Echte Betonie
Brachypodium pinnatum	3		Fieder-Zwenke
Briza media	1	1	Mittleres Zittergras
Calamagrostis varia	2		Buntes Reitgras
Carex davalliana		1	Davalls Segge
Carex flacca	2	2	Schlaffe Segge
Carex hostiana		1	Horst-Segge
Carex montana	3		Berg-Segge
Carex panicea		1	Hirsenfrüchtige Segge
Centaurea jacea	1	2	Wiesen-Flockenblume
Chrysanthemum leucanthemum		1	Gewöhnliche Margerite
Cirsium oleraceum	1		Kohldistel
Crataegus monogyna	1		Eingriffliger Weissdorn
Daucus carota	2	1	Gewöhnliche Möhre
Epipactis palustris		2	Weisse Sumpfwurz
Equisetum arvense	1		Acker-Schachtelhalm
Equisetum palustre		2	Sumpf-Schachtelhalm
Filipendula ulmaria	1		Wiesen-Spierstaude
Galium album	2		Weisses Labkraut
Gentiana germanica		1	Deutscher Enzian
Gentiana pneumonanthe		1	Lungen-Enzian
Gymnadenia odoratissima	1		Wohlriechende Handwurz
Juglans regia	1		Walnussbaum
Juncus effusus		3	Flatter-Binse
Juncus subnodulosus		2	Knötchen-Simse
Knautia arvensis	1		Acker-Witwenblume
Lathyrus pratensis	2	1	Wiesen-Platterbse
Leontodon hispidus		1	Steifhaariger Löwenzahn
Linum catharticum	1	1	Purgier-Lein
Lotus corniculatus	1	1	Hornklee
Medicago lupulina	1		Hopfenklee
Medicago sativa	2		Luzerne
Mentha aquatica		1	Wasser-Minze
Molinia coerulea		2	Blaues Pfeifengras
Molinia litoralis	4		Strand-Pfeifengras
Origanum vulgare	2		Dost

Gattung, Art	P	K	Deutscher Name
Parnassia palustris		2	Sumpf-Herzblatt
Phragmites communis	1	3	Schilf
Pimpinella major	1		Grosse Bibernelle
Plantago lanceolata	1		Spitz-Wegerich
Plantago media	1		Mittlerer Wegerich
Polygala amarella		2	Bittere Kreuzblume
Potentilla erecta	2	2	Tormentill
Potentilla sterilis	1		Erdbeerähnliches Fingerkraut
Primula farinosa		1	Mehl-Primel
Primula veris	1		Frühlings-Schlüsselblume
Prunella vulgaris		1	Gewöhnliche Brunelle
Quercus robur	1		Stiel-Eiche
Ranunculus friesianus	1		Fries Hahnenfuss
Ranunculus nemorosus	1	1	Hain-Hahnenfuss
Rosa sp.	1		Rose (unbestimmt)
Sanguisorba minor	2		Kleiner Wiesenknopf
Satureja vulgaris	2		Wirbeldost
Schoenus nigricans		3	Schwarze Kopfbinse
Succisa pratensis		3	Teufels-Abbiss
Scabiosa columbaria	1		Gewöhnliche Skabiose
Tetragonolobus siliquosus		3	Spargelerbse
Thymus pulegioides	1		Arznei-Thymian
Trifolium medium	3		Mittlerer Klee
Trifolium montanum	1	1	Berg-Klee
Trifolium pratense		1	Wiesen-Klee
Trifolium repens	1		Weisser Klee
Vicia cracca	2		Vogel-Wicke
Viola hirta	1		Rauhaariges Veilchen

Anhang 2: Artenliste

Artenliste aus den gehölzfreien Kiesbänken im oberen Bereich des Kiessammlers der Chli Schliere unterhalb Chilch Erli (Aufnahmen 1986–89). Nomenklatur nach HESS, LANDOLT & HIRZEL (1976).

Agrostis gigantea	Riesen-Straussgras
Agrostis stolonifera	Kriechendes Straussgras
Ajuga reptans	Kriechender Günsel
Alchemilla conjuncta	Kalk-Silbermantel
Angelica silvestris	Wald-Brustwurz
Anthyllis vulneraria	Echter Wundklee
Arabis alpina	Alpen-Gänsekresse
Arrhenatherum elatius	Hoher Glatthafer
Bellis perennis	Ausdauerndes Gänseblümchen
Brachypodium silvaticum	Wald-Zwenke
Bromus erectus	Aufrechte Trespe
Buphthalmum salicifolium	Gewöhnliches Ochsenauge
Calamagrostis varia	Buntes Reitgras
Campanula cochleariifolia	Kleine Glockenblume
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschchen
Carduus defloratus	Berg-Distel
Carex flacca	Schlaffe Segge
Carex montana	Berg-Segge

Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
Cerastium glutinosum	Klebriges Hornkraut
Chrysanthemum adustum	Berg-Margerite
Chrysanthemum leucanthemum	Gewöhnliche Margerite
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel
Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Crepis capillaris	Dünnästiger Pippau
Dactylis glomerata	Knaulgras
Daucus carota	Gewöhnliche Möhre
Deschampsia caespitosa	Rasen-Schmiele
Diplotaxis muralis	Mauer-Doppelsame
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natterkopf
Epilobium parviflorum	Bach-Weidenröschen
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
Erucastrum nasturtiifolium	Kressenblättrige Rampe
Eupatorium cannabinum	Gewöhnlicher Wasserdost
Euphrasia salisburgensis	Salzburger Augentrost
Festuca altissima	Hoher Schwingel
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel
Festuca rubra	Rot-Schwingel
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn
Galium album	Weisses Labkraut
Geranium columbinum	Tauben-Storchschnabel
Geranium robertianum	Rupprechts-Storchschnabel
Geum urbanum	Gewöhnliche Nelkenwurz
Glechoma hederaceum	Gundelrebe
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut
Hieracium pilosella	Gewöhnliches Habichtskraut
Hippocrepis comosa	Hufeisenklee
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Hypericum montanum	Berg-Johanniskraut
Hypericum perforatum	Gewöhnliches Johanniskraut
Hypochoeris radicata	Wiesen-Ferkelkraut
Juncus alpinus	Alpen-Binse
Kernera saxatilis	Felsen-Kugelschötchen
Leontodon hispidus	Steifhaariger Löwenzahn
Linaria minor	Kleines Leinkraut
Linum catharticum	Purgier-Lein
Lolium multiflorum	Italienisches Raygras
Lolium perenne	Englisches Raygras
Lotus corniculatus	Hornklee
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich
Medicago falcata	Sichel-Klee
Medicago lupulina	Hopfenklee
Medicago sativa	Luzerne
Melica nutans	Nickendes Perlgras
Melilotus altissimus	Hoher Honigklee
Molinia litoralis	Strand-Pfeifengras
Origanum vulgare	Dost
Picris hieracioides	Habichtskrautartiges Bitterkraut
Pimpinella major	Grosse Bibernelle

Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Plantago major	Breit-Wegerich
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Poa compressa	Platthalm-Rispengras
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras
Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich
Potentilla erecta	Tormentill
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Primula elatior	Gewöhnliche Schlüsselblume
Prunella grandiflora	Grossblütige Brunelle
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Brunelle
Ranunculus lanuginosus	Wolliger Hahnenfuss
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuss
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Scabiosa columbaria	Gewöhnliche Skabiose
Scirpus silvaticus	Wald-Binse
Sedum sp.	Mauerpfeffer (unbestimmt)
Setaria viridis	Grüne Borstenhirse
Silene dioeca	Rote Waldnelke
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Solanum dulcamara	Bittersüsser Nachtschatten
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel
Stachys silvatica	Wald-Ziest
Taraxacum officinale	Gewöhnliches Pfaffenröhrlein
Thymus pulegioides	Arznei-Thymian
Trifolium pratense	Wiesen-Klee
Trifolium repens	Weisser Klee
Trisetum flavescens	Goldhafer
Tussilago farfara	Huflattich
Verbena officinalis	Echtes Eisenkraut
Viola hirta	Rauhaariges Veilchen

LITERATURVERZEICHNIS

BUWAL (1988): Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft: *Inventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung.* – Entwurf für die Vernehmlassung. Bericht und Anhang. Bern.

HESS, H. E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R. (1976): *Flora der Schweiz.* – Birkhäuser, 3 Bde.

KANTONALES OBERFORSTAMT OBWALDEN (1981): *Die Pflanzenwelt in Obwalden.* – 3 Bände: Flora, Ökologie, Karten und Tabellen. Sarnen. 295 und 310 S.

LANDESHYDROLOGIE UND -GEOLOGIE (Hsg.): *Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz.* – Diverse Jahrgänge.

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT LUZERN (Hsg.) (1985): *Flora des Kantons Luzern.* – Bearbeitet von der floristischen Kommission Luzern, 606 S.

Erwin Leupi
ANL
Arbeitsgemeinschaft
Naturschutz und Landschaftspflege AG
Postfach 7044
6000 Luzern 7