

Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal
Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal
Band: 57 (1999)

Artikel: Naturlehrgebiet Buchwald : 1969 bis 1999 - 30 Jahre Naturlehrgebiet in Ettiswil
Autor: Brun-Hool, Josef
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-718531>

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: 10.01.2026

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





Naturlehrgebiet Buchwald

1969 bis 1999 – 30 Jahre Naturlehrgebiet in Ettiswil

Josef Brun-Hool

Vor nunmehr dreissig Jahren begannen die Kiesvorräte in der Grube Buchwald bei Ettiswil im Ertrage zurückzugehen, und es lag nahe, die Kiesgewinnung einzustellen, umso mehr als sich bei der benachbarten Moräne bessere Abbaumöglichkeiten boten. Da leuchtete im Ettiswiler Historiker Professor Josef Steiner [4] die Idee auf, diese verlassene kahle, öde Geröll-, Stein- und Kiesgrube, diese offensichtliche Landschaftswunde in ein naturbelassenes Wald- und Feuchtgebiet umzuwandeln, das Schulen und Privatpersonen als Stätte der Belehrung und der Einsicht in den Bewuchs unseres Landes mit allen damit verbundenen Zusammenhängen und Beziehungen zur Tierwelt dienen könnte. So erwarb er 1969 die alte Grube und ersparte damit dem Benutzer den Aufwand der Rekultivierung. Nun war damals die Idee, ein Naturlehrgebiet zu schaffen, absolut neu. Ein Stück des öden und wüsten Kiesgrubenlandes mit groben Steinschüttungen, wilden und «unordentlichen» Geröllhügeln, Wasserlöchern mit trübem Setzwasser, Lehm-Absatzbecken, Grundwasseraufstößen, verlassene und

Der Eingang zum Lehrgebiet ist überwältigend. Oben der Wald, links flankiert vom Waldmantel (1.4), mit Krautsaum (6, TG), der bis zur Zufahrtsstrasse reicht. Darüber Silberweidengebüsch (3 SP). Schulkinder machen sich gerne nützlich, hier um den Trittrasen (14 PM) etwas auszulichten.

verrostete Kies-Aufbereitungsanlagen, Schüttstilos usw. einfach sich selbst zu überlassen und darauf zu warten, dass die Auflage der Wiederbegrünung sich schon von selbst erfülle, das war neu und stiess auf Widerstand. Steiner erkundigte sich bei Fachleuten, Förstern, Pflanzensoziologen, Zoologen, Landschaftsarchitekten. Vor allem der Pflanzensoziologe riet, die Zeit wirken zu lassen, denn unser Klima, die natürlich vorhandene Samenreserve der Böden würden sicher das Nötige tun, dass sich von selbst, wohl über einige Zwischenstadien, hier der natürliche Schlusswald (Klimax) einstellen werde, dort die Wassertümpel sich von selbst mit einem Röhrichtgürtel, Schwimmblattgesellschaften usw. versehen werden. Steiner hatte die Einsicht und das Vertrauen, diesen Rat zu befolgen, der ihm im Übrigen auch finanziell am günstigsten schien, hatte er doch von Anfang an den Plan gefasst, seine Mittel für eventuelle Erweiterungen des Gebietes bereit zu halten.

Diese Idee stiess lange nicht überall auf Gegenliebe. Vielen Skeptikern mangelte es vor allem an der Vorstellungskraft, dass aus dieser «rüdigen» Landschaftswunde je «etwas Anständiges» werden könnte, würde man nicht massive Mittel, z. B. für Erdzufuhren, Aufforstung, Wiederbegrünung, einsetzen.

Heute, 30 Jahre nach der mutigen Tat, präsentiert sich das Lehrgebiet in einem



Buchen-Hallenwald vor 30 Jahren.

optimalen Zustand: grün, gefällig für Auge und Ohr, angenehm zu begehen, anregend für das Studium der Natur zum einfachen Hinsehen, Herhören, Staunen...

Die Natur macht mit

Allen Zweiflern, Zögerern und Meckerern zum Trotz, die Natur machte mit und begrünte in wenigen Jahren die Steinwüste, und zwar so perfekt, dass wir heute genau das vor uns haben, was einem Querschnitt durch die Vegetation des Schweizer Mittellandes ent-

spricht, und zwar mit den hauptsächlichen einheimischen Pflanzengesellschaften. Das war deshalb möglich, weil das Klima stimmt, die verschiedensten Böden, Lagen, Expositionen vorkommen, weil im Boden und in der Umgebung die Vegetation der Landesgegend, oft nur in Andeutungen, vorhanden ist und das nötige, überall reichlich vorhandene Saatgut lieferte – und man der Natur Zeit liess und nichts erzwingen wollte.

Nach 30 Jahren Lehrgebiet wäre es vielleicht angezeigt, über die Anfänge und die Fortschritte der Organisation, den technischen Ausbau, die Erfolge und Misserfolge bei der Anerkennung durch die Behörde usw. zu berichten. Das wollen wir getrost den Geschichtsforschern überlassen, und dafür sind vielleicht 30 Jahre noch eine zu kurze Zeit.



Der Buchenwald. Er ist in den vergangenen dreissig Jahren voller geworden, zeigt aber immer noch die gleiche Zusammensetzung: links Buchen-Hallenwald, rechts Hagebuchenwald.

Für uns drängt sich auf, die Selbstausgestaltung der Vegetation des Lehrgebietes und besonders das heutige Pflanzenkleid zu betrachten, das ein getreues Spiegelbild der Vegetation des Schweizer Mittellandes darstellt, wie sie grossflächig vor kommt oder eben vielerorts wegen der menschlichen Eingriffe am Verschwinden oder sogar schon untergegangen ist. Damit erhält das von Steiner gegründete und jahrzehntelang gehegte und propagierte Lehrgebiet seinen besonderen Wert. So ist es naheliegend, die vielen natürlichen Pflanzengesellschaften des

Lehrgebietes vorzustellen. Und auf dies wollen wir uns hier beschränken.

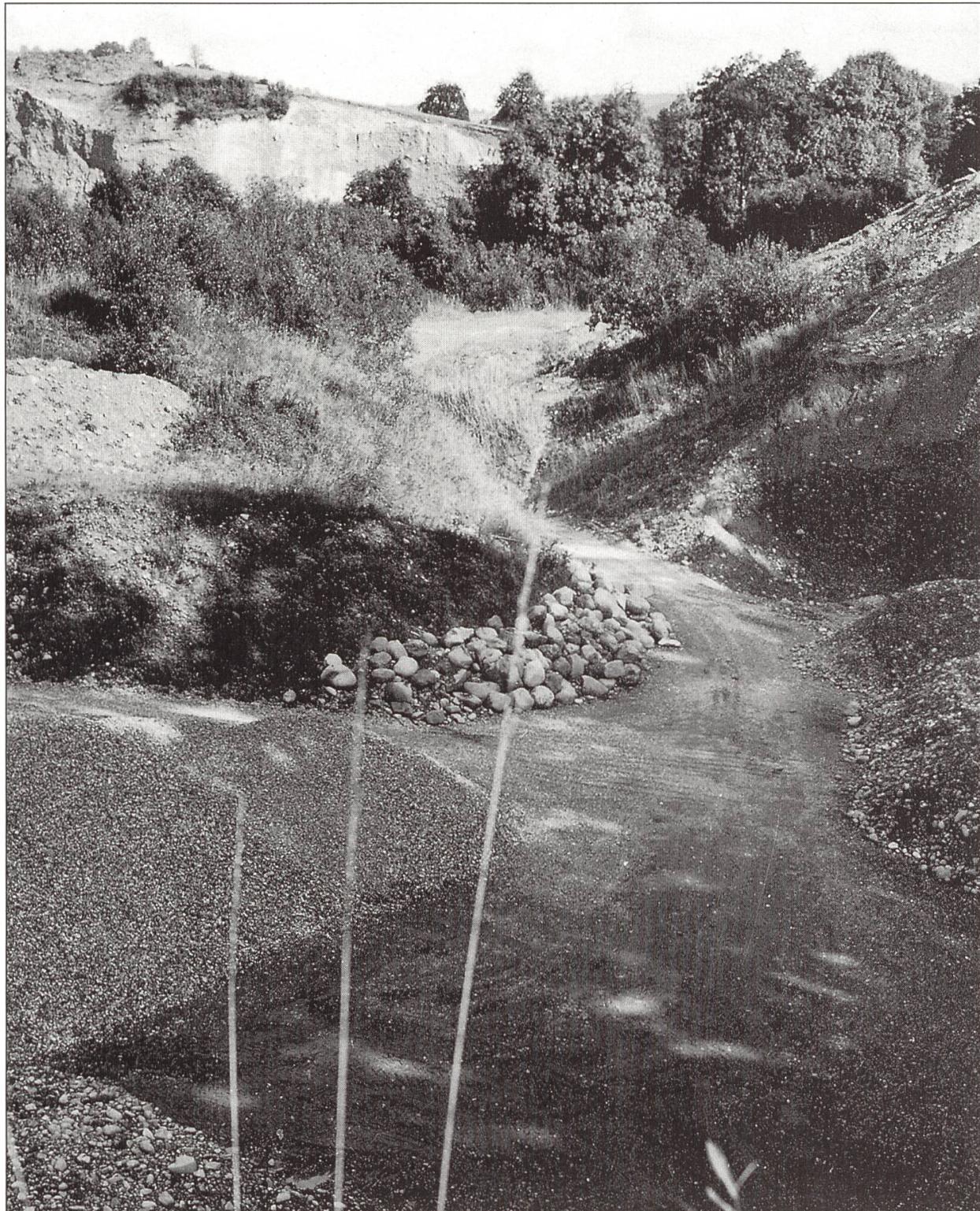
Waldnahe Gesellschaftsklassen und Wälder

Beginnen wir beim Auffallendsten am Gebiete, der Pflanzengemeinschaft mit dem am stärksten landschaftsprägenden Charakter, dem Walde. Der Buchenwald auf dem Hügel im Süden hat ja dem Ge biet den Namen gegeben. Er war von Anfang an da, stand unter dem Schutze des Forstgesetzes, war aber durch die Kiesabbau-Tätigkeit doch in seinem Be stande gefährdet gewesen. Heute, nach mehreren Durchforstungen, steht er in seiner ganzen Majestät wieder da. Der Wald hat auf unserer Erde, von der Pflanzendecke her gesehen, den grössten Anteil, nimmt 29% des Festlandes



ein, während die landwirtschaftlichen Kulturen weltweit bloss 18% ausmachen (den Rest bilden Wüsten 23%, Steppen 21%, Gebirge usw. 9%). Dem Wald kommen die bekannten Wohlfahrtswirkungen zu, welche schliesslich zu seinem Schutz geführt haben.

Diese und die gegenüberliegende Abbildung zeigen einen Vergleich des Gebietes vom Nordweststrand der ehemaligen Kiesgrube aus in Richtung Geröllflur (siehe Pfeil «Foto» im Übersichtsplan bei E 2, S.40). Heutiger Zustand: Üppiges Grün der innert 30 Jahren «von selbst» aufgewachsenen Vegetation.



Geradezu liebevoll hat die Pflanzenwelt vom ehemals öden Gebiet Besitz genommen. Nur die Geröllschüttung ist geblieben, doch eingekuschelt ins Grün der Vegetation.

Pflanzensoziologisch gilt der Wald als Klimax einer Landschaft, d. h. zum Walde hin entwickeln sich die meisten Pflanzengesellschaften, sofern sie nicht durch irgendwelche Faktoren gezwungen werden, «unterwegs» stehen zu bleiben. Sie sind eine Lebensge-

meinschaft, in der die Baumschicht standortprägend ist, zusammen mit dem Standort selber. Bei uns sind es die natürlichen Sommer-Laubwälder, die im Mittelland einheimisch sind, während die vielen Rottannenwälder des Mittel- landes eindeutig naturferne, in der Gehölzartenverbindung vom Menschen beeinflusste Bestände, Forste bilden.

Unsere Sommer-Laubwälder sind nicht nur eine enorm wichtige Biozönose, eine Lebensgemeinschaft zusammen mit ihren Boden- und Klimafaktoren, sie sind auch wichtig als Wohnort, Habitat von Tieren. So leben bei uns, ohne dass der Baum sichtbar geschädigt wird, an und von einer Eiche über 250 Insektenarten mit tausenden von Individuen [11], um nur ein Beispiel zu nennen. Die europäischen Sommer-Laubwälder ausserhalb der Feuchtgebiete sind nicht nur die artenreichste Gesellschaftsklasse, sie sind auch pflanzensoziologisch recht vielschichtig aufgebaut.

Hier ist vorausgehend kurz zu erörtern, wie das pflanzensoziologische System aufgebaut ist, nämlich in Klasse, Ordnungen und Verbände [1], zu denen sich schliesslich die einzelnen Gesellschaften oder Assoziationen einfinden. Wir begnügen uns hier, wegen der Vielgestaltigkeit des Systems, die Klassen aufzuführen und nur bei sehr differenzierten Klassen, eben den Wäldern, kommen wir auf niedere Einheiten zu sprechen. Auch beschränken wir uns jeweils, wenn wir die zu-

gehörigen Arten aufzählen, im Allgemeinen auf sechs gut bekannte Arten. Die Gesamtzahl der Arten nennen wir bloss, weil sonst die Darstellung zu umfangreich würde.

Wir haben seinerzeit die Möglichkeit, die in einer Jungpflanze steckt, die Landschaft zu prägen, wenn sie erwachsen sein wird, als «landschaftsprägende Kraft» [5] benannt und dafür Werte von 1 (Kleinpflanze) bis 5 (Bäume) gegeben. Bei Gesellschaften wird die Landschafts-Prägung von den jeweils höchst wachsenden Gewächsen bestimmt. So führen wir im Folgenden zwei Werte an, die mittlere landschaftsprägende Kraft der Arten der Gesellschaft (mittl. LPK) und die Landschaftsprägung durch die Gesellschaft (LP).

Hat dem Gebiet den Namen gegeben: Buchwald. Was früher Gemeinderummelplatz war, ist heute forstlich gepflegter Hallenwald.



Symbole:

- Einjährige
- 2 Ausdauernde Kräuter
- V Strauch
- Y Baum

1 Klasse Europäische Sommer-Laubwälder

Querco-Fagetea

Br.-Bl. et Vlieg. 1937 **QF**

Klasse-Kennarten:

2 Buschwindröschen

Anemone nemorosa 1

2 Waldzwenke

Brachypodium sylvaticum 2

V Hasel *Corylus avellana* 3

V Weissdorn *Crataegus laevigata* 3

V Efeu *Hedera helix* 3

2 Scharbockskraut

Ranunculus ficaria 1

1.1 Buchen-Hallenwald

Fagetalia sylvaticae

2 Bärlauch *Allium ursinum* 1

2 Aronstab *Arum maculatum* 1

2 Nesselblättrige Glockenblume
Campanula trachelium 5

2 Wald-Segge *Carex sylvatica* 1

Y Esche *Fraxinus excelsior* 5

2 Einbeere *Paris quadrifolia* 1

2 Goldnessel

Lamiastrum galeobdolon 1

mitt. LPK 1,4 LP 5

1.2 Verband Hagebuchenwald

Carpinion

Y Hagebuche *Carpinus betulus* 5

Y Vogelkirsche *Prunus avium* 5

V Feldrose *Rosa arvensis* 3

Rotbuchenwald Fagion sylvaticae

2 Waldfarn

Athyrium filix-femina 2

Y Buche *Fagus sylvatica* 5

2 Waldmeister *Galium odoratum* 1

2 Immergrün *Vinca minor* 1

2 Rivinus' Veilchen *Viola riviniana*

2 Weisse Pestwurz *Petasites albus*

Y Eibe *Taxus baccata* 4

und weitere vier Verbandskennarten

mittl. LPK 2,5 LP 5

1.3 Erlen-Auenwald

Alno-Ulmion, Hartholzaue

2 Hexenkraut *Circaeа lutetiana* 1

Y Walnussbaum *Juglans regia* 5

und weitere neun Verbandskennarten.

PS: Der Leser wird hier die beiden namengebenden Arten vermissen. Sie zählen zu den Assoziationen.

mittl. LPK 1,5 LP 4

1.4 Waldmantel und Schlehengebüsch

Prunetalia spinosae

V Hartriegel *Cornus sanguinea* 3

V Eingriffeliger Weissdorn

Crataegus monoquyna 3

V Schwarzdorn *Prunus spinosa* 3

V Hopfen *Humulus lupulus* 3

und vier weitere Arten

mittl. LPK 3 LP 3

1.5 Schluchtwald-Gesellschaft

Aceri-Fraxinetum

2 Geißbart *Aruncus dioecus* 2

2 Schildfarn

Polystichum aculeatum 2

2 Wilde Mondviole

Lunaria rediviva 2

Dazu 13 weitere Assoziationen (Gesellschaften) mit 23 Arten.
mittl. LPK 2 LP 2

2 Klasse *Erlenbrüche und Moorgebiüsche*

Alnetea glutinosae

Br.-Bl. et Tx. 1934 **AG**

- Y Schwarzerle *Alnus glutinosa* 4
- V Faulbaum *Frangula alnus* 3
- V Ohrweide *Salix aurita* 3
- V Aschgraue Weide *S. cinerea* 3
- und weitere zwölf Arten
mittl. LPK 2,5 LP 4

Die Gesellschaft begleitet im Lehrgebiet den Roth-Bach und ist in den Quadranten der Übersichtskarte in C4 und C-E 7-8 anzutreffen.

3 Klasse *Weidengebiüsche und -wälder*

Silberweiden-Auenwald

Salicetea purpureae Moor 1958 **SP**

Die vom Schweizer Max Moor 1958 beschriebene Gesellschaftsklasse wird dominiert von der Silberweide und ist arm an Charakterarten. Doch die Arten sind leicht zu erkennen und immer individuenreich. Eine Aue ist jener Teil eines Tales, der periodisch oder episodisch von einem Gewässer überschwemmt wird. Es werden Hartholzauen (1.3) unterschieden, die noch zu den Wäldern (1) zählen und die Weichholzauen (3).

Kennarten:

- Y Silberweide *Salix alba* 5
- Y Schwarzpappel *Populus nigra* 5
- V Purpurweide *Salix purpurea* 4
- V Lavendelweide *S. elaeagnos* 4
- mittl. LPK 4,5 LP 5

Die Gesellschaft folgt ebenfalls dem Bachlauf, Quadranten B, C und D 1 bis 3 und 5 bis 7 und kann besonders längs des Uferweges bei B 5 bis 6 beobachtet werden.

4 Klasse *Nadelwälder und Birkenbrücher*

Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939 **VP**

Zu diesen Nadelwäldern gehören auch die subalpinen Zergstrauchheiden, die hier natürlich nicht vertreten sind, und die eigentlichen Fichtenwälder, von denen unser einziger Wuchsor E 8 bis 9 nur eine Andeutung enthält im NO-exponierten, schattigen Steilhanggebiet am Ufer der Roth.

Kennarten:

- 2 Schattenblume
Majanthemum bifolium 1
- V Heidelbeere
Vaccinium myrtillus 2
- Y Fichte *Picea abies* 5
- V Moorbeere *V. uliginosum* 5
- mittl. LPK 2,5 LP 5

Die Gesellschaft ist im Schweizer Mittelland in höheren Lagen und in den Voralpen stark vertreten. Unsere Fichtenwälder sind Forste, die z. T. schon vor mehreren hundert Jahren angelegt wor-

den sind, weil die Rottanne schneller wächst als die Buche oder Hagebuche und damit früher schlagreif wird.

5 Klasse *Schlagfluren und Vorwald*

Epilobetea angustifolii
Tx. et Prsg 1950 **EA**

Zu den ausdauernden Ruderal- und Uferstauden-Gesellschaften: Wenn der Wald geschlagen, also gefällt wird, stellt sich automatisch diese Gesellschaft ein, die schon immer auf Brandflächen, an lichten Stellen, um einzelne zusammengebrochene Altbäume usw. eingesprungen ist. Der Name «Vorwald» kann zeitlich verstanden werden: «bevor wieder der Wald aufgewachsen ist»; oder örtlich: «vor dem Wald stehend, und zwar besonders in Lichtungen». Die Schlagfluren besitzen aber ein durchaus eigenes Gepräge, das stark von der Waldvegetation abweicht, z. B. das namengebende Wald-Weideröschen.

Kennarten:

- 24 Wald-Weideröschen
Epilobium angustifolium 2
- 24 Wald-Erdbeere *Fragaria vesca* 2
- 24 Gemeiner Hohlzahn
Galeopsis tetrahit 1
mittl. LPK 1,3 LP 2
- Zum Vorwald gehört auch der Holunder-Weidenwald Sambuco-Salicion capraeae Tx. 1950 mit
- Y Zitterpappel *Populus tremula* 5
und

V Rotem Holunder

Sambucus racemosa 3

Im Lehrgebiet kommen nicht weniger als sieben weitere Assoziationen vor, so die Fuchs' Kreuzkraut-Schlaggesellschaft oder der Vogelbeeren-Vorwald, mit insgesamt 17 Arten.

Vorwald findet sich im Lehrgebiet naturgemäß häufig, weil das ursprünglich kahle und kupierte Gelände eine Menge Vorwälder und Wäldechen entstehen liess. Gute Beobachtungsstellen: C 5 oder südlich des Beobachtungsturmes.

6 Klasse *Wärmeliebende Saumgesellschaften und Staudenhalden*

Trifolio-Geranietea Th. Müll. 1961 **TG**

Waldmäntel (Prunetalia, QF) besitzen, wenn sie ungestört wachsen können, einen natürlichen Saum aus mehrjährigen (24) Kräutern, sog. Stauden. Diese bilden besonders an licht- und wärmeexponierten Stellen eine eigene Gesellschafts-Klasse.

Kennarten:

- 24 Gemeines Johanniskraut
Hypericum perforatum 2
- 24 Dost *Origanum vulgare* 2
- 24 Rauhe Nelke *Dianthus armeria* 2
- 24 Mittlerer Klee
Trifolium medium 1
- 24 Gamander-Ehrenpreis
Veronica chamaedrys 1

24 Wald-Knautie
Knautia dipsacifolia 2
 mittl. LPK 1,9 LP 2
 Wärmeliebende Säume finden sich vor allem entlang dem südlichen Rand des Hochwaldes.

7 Klasse *Grünland-Gesellschaften, Europäische Wirtschaftswiesen und -weiden*

Molinio-Arrhenatheretea
 (Br.-Bl. et De Leeuw 1936) Tx. 1937 **MA**

Grünland nimmt die grösste waldfreie Fläche im Mittelland ein und ist mensch- oder weideviehbedingt.

Kennarten:

- 24 Hornkraut *Cerastium fontanum* 1
 - 24 Wiesen-Platterbse
Lathyrus pratensis 1
 - 24 Spitzwegerich
Plantago lanceolata 1
 - 24 Wiesen-Rispengras
Poa pratensis 2
 - 24 Rotklee *Trifolium pratense* 1
- und weitere 19 Arten

- 7.1 Wir unterscheiden Feuchtwiesen Molinietalia mit
- 24 Herbstzeitlose
Colchicum autumnale 1
 - 24 Kuckucks-Lichtnelke
Lychnis flos-cuculi 1
 - 24 Wallwurz *Sympytum officinale* 2
 - 24 Pfeifengras *Molinia caerulea* 2

- 24 Trollblume, Rigirolle
Trollius europaeus 2
 und acht weitere Arten
- 7.2 und die Fettwiesen
 Arrhenatheretalia mit
- 24 Löwenzahn
Taraxacum officinale 1
 - 24 Wiesen-Kerbel
Anthriscus sylvestris 2
 - 24 Bärenklau
Heracleum sphondylium 2
 - 24 Margrite *Leucanthemum vulgare* 2
 - 24 Schafgarbe *Achillea millefolium* 2

Die Gesellschaft verbuscht, wenn sie nicht mehr genutzt wird, relativ rasch, und wie wir gesehen haben innert zehn Jahren verstraucht sie und innert 30 Jahren kann sie zum Wald «verkommen». Auf dem Gelände des Lehrgebietes konnten elf verschiedene Assoziationen festgestellt werden. Feuchtwiesen finden sich südlich der Schattenteiche, am Abhang zum Bärgteich, Fettwiesen am «Hoger» und auf der ganzen Südseite ausserhalb des Gebietes.

8 Klasse *Halbtrockenrasen*

Festuco-Brometea
 Br.-Bl. et Tx. 1943 **FB**

Sie gelten als die blumenreichste, wärmeanspruchsvollste und am meisten sonnenhungrige Pflanzengesellschaft auf nährstoffarmen Böden. Da das Lehrgebiet im Ganzen eher N-exponiert

liegt, kommen Halbtrockenrasen nur kleinflächig vor. Sollte die heute betriebene Kiesgrube nördlich vom Lehrgebiet einmal aufgegeben werden, wäre dort der ideale Wuchsorit dieser wichtigen Gesellschaft, die früher im Schweizer Mittelland die eigentliche Wiesengesellschaft gebildet hat.

Kennarten:

- 24 Zypressen-Wolfsmilch
Euphorbia cyparissias 1
 - 24 Wiesensalbei *Salvia pratensis* 2
 - 24 Kleiner Wiesenknopf
Sanguisorba minor 2
 - 24 Kartäuser-Nelke
Dianthus carthusianorum 1
 - 24 Mittlerer Wegerich
Plantago media 1
 - 24 Bergklee *Trifolium montanum* 1
- und weitere 48 Arten, darunter die namengebende Aufrechte Trespe *Bromus erectus*
mittl. LPK 1,3 LP 2

9 Klasse Mauerkronen-Sandrasen und Felsband-Gesellschaft, Felsgrus-Trockenrasen

Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 **ss**

Die Gesellschaft ist im Schweizer Mittelland im Gegensatz zu den Alpen extrem selten. Entsprechend gering ist auch unser kleiner Bestand unter dem «Känzeli» und südöstlich vom Beobachtungsturm, wo noch eine alte Sandschüttung existiert.

Kennarten:

- 24 Sandkraut *Arenaria serpyllifolia* 1
 - 24 Weisser Mauerpfeffer
Sedum album 1
 - 24 Schotenkresse
Arabidopsis thaliana 1
 - 24 Feld-Ehrenpreis
Veronica arvensis 1
 - 24 Hasenklee *Trifolium arvense* 1
- mittl. LPK LP 1. Grus = Grobsand
Insgesamt finden sich im Gebiet 24 Arten aus dieser wohl allzu anspruchlosen Gesellschaftsgruppe.

10 Klasse Borstgrastriften und Zwergstrauchheiden

Nardo-Callunetea Prsg. 1949 **NC**

Die Gesellschaft ist in der Schweiz in der subalpinen und alpinen Höhenstufe verbreitet. Einen starken Bestand findet man auch auf dem Pilatus. [7] Sie kann auf die Dauer nur bestehen, wenn eine Trift da ist, also Weidevieh untertags auf die Weide getrieben und abends wieder heimgeholt wird. Sie ist also «Zeuge einer altertümlichen Wirtschaftsweise» [14] und hat sich im Mittelland nur in ortsferner Lage gehalten, was für das Lehrgebiet zutrifft, das im Grenzland von Ettiswil und Grosswangen liegt.

Die Borstgrastrift ist auch nur noch angedeutungsweise vorhanden, so an der NW-Seite des Inselteiches C 6. Sie zählt zu den anthropo-zoogenen Heiden und Rasen.

Kennarten:

- ✓ Heidekraut *Calluna vulgaris* 2
- 2 Borst(-gras) *Nardus stricta* 1
- 2 Tormentill *Potentilla erecta* 1
- 2 Thymian *Thymus pulegioides* 1
- 2 Langhaariges Habichtskraut
Hieracium pilosella 1

Die subalpine Borstgrastrift umfasst 35

Arten, wie die bekannten:

- 2 Arnika *Arnica montana* 1–2
- 2 Weisse Handwurz
Pseudorchis albida 1
- 2 Bränderli *Nigritella nigra* 1
- 2 Mondraute *Botrychium lunaria* 1
- 2 Bart-Glockenblume
Campanula barbata 1

mittl. LPK 1,1 LP 1

11 Klasse Steinschutt- und Geröllfluren

Thlaspietea rotundifolii

Br.-Bl. 1947 **TR**

Sie sind die wohl ursprüngliche Gesellschaft im Lehrgebiet, als Steinschüttungen noch das ganze Blickfeld beherrscht haben. Umso mehr erstaunt, dass diese Gebiete heute bis auf kleine Reste verschwunden sind, d. h. total überwachsen sind. In den Alpen sind Geröllfluren ausgedehnt, bleiben auch meist erhalten, weil Felsen immer wieder loses Gestein nachliefern. [7] Sie wurden schon früh, 1926, vom Schweizer Begründer der Pflanzensoziologie Josias Braun-Blanquet [1] beschrieben.

Kennarten im Lehrgebiet:

- Kleines Leinkraut
Chaenorhinum minus 1
- 2 Niedliche Glockenblume
Campanula cochleariifolia 1
- Schmalblättriger Hohlzahn
Galeopsis angustifolia 1

Die Gesellschaft zählt 32 Arten der höheren Ordnungen, dazu ein Dutzend Assoziations-Kennarten. Sie ist heute nur noch in C 3 und D 3 vorhanden.

12 Klasse Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaft

Asplenietea trichomanis

Br.-Bl. 1934 **AT**

Sie tritt im Gebiet nur an Mauern auf. Eigentliche Felsen fehlen und damit auch die Felsspalten. Die Klasse ist in den Bergen und in der Stadt (!) mit den vielen Mauern gut vertreten, hier spärlich. Vorhandene Kennarten:

- 2 Braunstieler Streifenfarn
Asplenium trichomanes 1
- 2 Mauerraute *A. ruta-muraria* 1
- 2 Hirschzunge
Phyllitis scolopendrium 1

13 Klasse Flutrasen und Feuchtwiesen

Agrostietea stoloniferae

Obd. et Müll. 1968 **AS**

Diese Rasen werden von den meisten Autoren als Ordnung der Tritt- und Flutrasen (14) aufgefasst. Sie sind im Lehr-

gebiet an zwei Orten vorhanden: C 3 und C 5 bis C 6.

Kennarten:

- 24 Flecht-Straussgras
Agrostis stolonifera 1
 - 24 Gänse-Fingerkraut
Potentilla anserina 1
 - 24 Kriechendes Fingerkraut
P. reptans 1
 - 24 Kriechender Hahnenfuss
Ranunculus repens 1
 - 24 Stumpfblättriger Ampfer
Rumex obtusifolius 1
- mittl. LPK 1,1 LP 1

In der Literatur sind noch 22 weitere Arten aufgeführt.

14 Klasse *Trittpflanzen-Gesellschaft*

Plantaginetea majoris
Tx. et Prsg. 1950 **PM**

Auf Weg und Steg sind sie anzutreffen, in der Schweiz bedecken sie eine Fläche, die dem Kanton Zug gleichkommt. [2] Wenn der Wanderer sich im Lehrgebiet hübsch an die Wege hält, so steht er immer auf einer Trittgessellschaft. Im Lehrgebiet waren sie schon immer da, aber da neue Wege angelegt worden sind, bedecken sie nun auch hier ein respektable Fläche.

Kennarten:

- 24 Breitwegerich, Grosser W.
Plantago major 1
- Jähriges Rispengras *Poa annua* 1

- Vogel-Knöterich
Polygonum aviculare 1
- Strahllose Kamille
Matricaria discoidea 1

mittl. LPK 1 LP 1

Zu dieser Gesellschaft wäre viel Interessantes zu sagen. Hier treten Einjährige (Zeichen ○) auf. Die Gesellschaft besteht aus lauter Spezialisten, solchen, die es ertragen, mit Füssen, Hufen, Rädern zertreten zu werden. Sie werden dadurch noch gefördert, ihre Samen werden von genau diesen Peinigern gratis verschleppt. Die Einjährigkeit, also die Fähigkeit, jedes Jahr wieder neu aus Samen zu keimen, ist für die weltweite Verbreitung förderlich.

Das Rispengras ist in der Stadt [6] die verbreitetste Pflanze, denn dort gibt es Wege in Fülle. Die Strahllose Kamille wurde aus Nordamerika eingeschleppt, der Breitwegerich umgekehrt dorthin gebracht und galt den Indianern als «Fussstapfen des weissen Mannes».

15 Klasse *Halbruderale Quecken-Trockenrasen*

Agropyretea intermedii-repentis
Müll. et Görs 1969 **AY**

Die Gesellschaft kommt im Lehrgebiet oberhalb des Bärgteiches in N-exponierter Lage vor.

Kennarten:

- 24 Kriechende Quecke
Agropyron repens 2

- 24 Acker-Schachtelhalm
Equisetum arvense 1
- 24 Acker-Winde
Convolvulus arvensis 1
- 24 Huflattich *Tussilago farfara* 1
 Wir führen die Quecken-Trockenrasen, die von führenden Pflanzensoziologen als Ordnung der Ruderalgesellschaften (16) aufgefasst wird, nur gesondert auf, weil ihre Kennarten fast allgemein bekannt sind und besonders der Rohboden-Pionier Huflattich als Märzeblüemli einen auffälligen Frühjahrs-Blühaspekt bildet und als Volksheilmittel bei Husten viel verwendet wird.
- 16 Klasse Ausdauernde Ruderalpflanzen-Gesellschaft**
 an Schuttplätzen, Wald- und Uferändern
Artemisietea vulgaris
 Lohm., Prsg. et Tx. 1950 **AR**
- 16.1 Uferstauden und Saum-Gesellschaften
Calystegietalia
- Kennarten:
- 24 Gemeine Kratzdistel
Cirsium vulgare 2
- 24 Resede *Reseda lutea* 1
 und fünf weitere Arten, ferner:
 Beifuss- und Klettenfluren Artemisieta-
 lia mit:
- 24 Beifuss *Artemisia vulgaris* 2
- 24 Brennnnessel *Urtica dioeca* 2
- 24 Karde *Dipsacus fullonum* 2
- 24 Schöllkraut *Chelidonium majus* 1
- 24 Klette *Arctium majus* 1
- 24 Kanadische Goldrute
Solidago canadensis 2
 und weitere neun Arten
 mittl. LPK 1,9 LP 2
- 16.2 und näher beim Wald:
 Verlichtungs-Ruderalgesellschaft.
 Glechometalia mit:
- 24 Gundelrebe
Glechoma hederacea 1
- 24 Vielstengeliges Schaumkraut
Cardamine hirsuta 1
- 24 Verlotscher Beifuss
Artemisia verlotorum 2
- 24 Mauerlattich *Mycelis muralis* 2
- 24 Rainkohl *Lapsana communis* 2
 mittl. LPK 1,8 LP 2
 Ein häufiger Verband heisst Möhren-Honigklee-Gesellschaft Dauco-Melilotion mit:
- 24 Gebräuchlicher Honigklee
Melilotus officinalis 2
- 24 Wilde Möhre *Daucus carota* 2
- 24 Luzerne *Medicago sativa* 2
 Zu der Gesellschaft zählen nicht weniger als 58 Arten. Sie gilt als Anlaufstelle für Neuankömmlinge aus anderen Flurengebieten, als eine Art Asyl oder Durchgangsheim, bis die neu Zugewanderten in einer bestehenden Gesellschaft Unterschlupf gefunden haben. Viele haben aber weltweite Verbreitung und Bedeutung, so Luzerne als «Alfalfa»

oder Meerrettich als Gewürzpflanze. Im Gebiet werden 23 Assoziationen unterschieden.

Ackerunkrautgesellschaften

Eine Sonderstellung nehmen die Ackerunkrautgesellschaften ein. Sie werden je nach Autor zur Klasse Stellarietea media Tx. 1950 [13] zusammengefasst. Wir entscheiden uns hier für die Auftrennung in die Halm- und Hackfruchtgesellschaften.

17 Klasse *Halmfrucht-Unkraut-Gesellschaft* Winterfrucht-Begleiter Secalietea Br.-Bl. 1951 **SA**

- Acker-Vergissmeinnicht
Myosotis arvensis 1
- Feld-Stiefmütterchen
Viola tricolor 1
- Acker-Stiefmütterchen
Viola arvensis 1
- Feuermohn
Papaver rhoeas 1

Der Autor Ellenberg [9] zählt nicht weniger als 60 Arten der höheren Einheiten auf, dazu kommen noch gleich viele Assoziations-Kennarten. Die Halm- und Hackfrucht-Unkräuter sind als Ergänzung in ehemalige Kiesbehälter eingepflanzt worden als pro memoria wegen ihrer Bedeutung in der einheimischen Vegetation.

18 Klasse *Hackfrucht-Unkraut-Gesellschaft*

Chenopodietea albi Br.-Bl. 1951 **CH**

Diese Gesellschaft umfasst auch die Sommer-Halmfrüchte, wie z. B. Hafer. Kennarten:

- Sternmiere *Stellaria media* 1
- Hirtentäschchen
Capsella bursa-pastoris 1
- Gemeines Kreuzkraut
Senecio vulgaris 1
- Weisser Gänsefuss
Chenopodium album 2
- Pfirsich-Knöterich
Polygonum persicaria 1

zusammen 67 Arten.

Im Lehrgebiet sind neun Assoziationen vertreten, u. a. die häufigste Unkrautgesellschaft im Kanton Luzern, die Gesellschaft mit Aufrechtem Sauerklee und Vielsamigem Gänsefuss, das Oxali-Chenopodietum polyspermi. [3]

Pflanzengesellschaften der Feuchtgebiete (19 bis 27)

19 Klasse *Schlammfersäume* Bidentetea tripartiti Tx., Lohm et Prsg. 1950 **BI**

Die Klasse hatte vor allem in prähistorischer Zeit Bedeutung [8] an den waldfreien Ufern der Seen und Flüsse, wo Siedlungen möglich waren. Von ihren

Pflanzenbeständen aus sind wichtige Kulturfolger, Ackerbegleiter ausgegangen, so Knöterich und Gänsefuss.

Kennarten:

- Dreiteiliger Zweizahn
Bidens tripartita 2
 - Pfefferknöterich
Polygonum hydropiper 1
 - Gemeine Sumpfkresse
Rorippa islandica 1
 - Vielsamiger Gänsefuss
Chenopodium polyspermum 2
- mittl. LPK 1,1 LP 2
Wuchsart im Lehrgebiet: D 3 bis 4.

20 Klasse Wechselnasse

Zwergbinsenfluren

Isoëto-Nanojuncetea

Br.-Bl. et Tx 1943 IN

Die Gesellschaft zählt zur Vegetation krautiger, oft gestörter Plätze an Fluss- und Teichufern. Wie der Name verrät: kleine und kleinste Pflänzchen bilden die niedliche Gesellschaft.

Kennarten (W=Wuchshöhe):

- Niederliegendes Johanniskraut
Hypericum humifusum 1
W: 5 bis 20 cm
 - Krötenbinse *Juncus bufonius* 1
W: 5 bis 25 cm
 - Zwerg-Wegerich
Plantago intermedia 1
W: 5 bis 12 cm
- mittl. LPK LP 1
Wuchsart: Ränder zweier kleiner Tümpel in D4.

21 Klasse Unterwasserrassen

Charetea fragilis

(Fuk. 1961) Krausch 1964 CF

Die Gesellschaft von Pflanzen unterhalb des Wasserspiegels des stehenden nährstoffarmen Stillgewässers.

Arten:

Brüchige Armleuchteralge *Chara fragilis*
Rauhe Armleuchteralge *Chara aspera*
Diese leben als Gesellschaft in Tümpeln und vermehren sich rasch ungeschlechtlich. Sie ertragen weder Konkurrenz durch Blüten (Wasserpflanzen) noch Beschattung und können auch eine Gesellschaft bilden, die nur aus einer einzigen Art besteht, «einartig» ist. [14]

Wuchsart im Lehrgebiet: mehrere Tümpel in C3 und 4.

22 Klasse Zwergstrauchreiche

Hochmoor- und Torfmoos-

Gesellschaften

Oxycocco-Sphagnetea

Br.-Bl. et Tx. 1943 OS

Diese Gesellschaft ist als Beispiel für eine einst im ehemaligen Wauwiler Moos wie im ganzen Mittelland wichtige Gesellschaft hier künstlich angelegt worden. Arten: verschiedene Torfmoose wie *Sphagnum tenellum*, *compactum*, *magellanicum*, *papillosum*, *fuscum*, *fallax* usw.

Feuchtgebiet: Auch ein Tümpel kann schön aussehen, wenn die Pflanzenwelt mitmacht, und sie machte gründlich mit. Im Vordergrund die Schwimmblatt-Gesellschaft, darin stehend der Zungen-Habnenfuss, hinten Blutweiderich und ein bräunliches Band durch die Mitte des Bildes: die frei schwimmende Stillwasserdecke.

Dazu:

- 2 Rundblättriger Sonnentau
Drosera rotundifolia 1
 - V Rosmarinheide
Andromeda polifolia 1
 - V Moosbeere *Oxycoccus palustris* 1
- Insgesamt fünf Arten Blütenpflanzen.
Wuchsart im Lehrgebiet: D4.

23 Klasse Kleinseggensümpfe, Flach- und Zwischenmoore

Scheuchzerio-Caricetea nigrae
(Nordh. 1936) Tx. 1937 **SC**

Das Lehrgebiet mit den vielen Teichen und Tümpeln gibt dieser Gesellschaft mehrfachen Raum an den verlandenden Flachufern. In der Schweiz kommen vor allem im Alpenraum neun Gesellschaften vor. Im Lehrgebiet wurden 23 zugehörige Arten gefunden, in der Literatur [12] werden 46 Arten der höheren Einheiten aufgezählt.

Kennarten:

- 2 Kleiner Sumpfhahnenfuss
Ranunculus flammula 2
 - 2 Mehlprimel *Primula farinosa* 1
 - 2 Sumpfwurz *Epipactis palustris* 1
 - 2 Herzblatt *Parnassia palustris* 1
 - 2 Sumpfveilchen *Viola palustris* 1
- LP 1

Im Gebiet wachsen Vertreter aus vier Assoziationen.

Wuchsart im Lehrgebiet: D3 und ehemalige Kiesbehälter beim Beobachtungsturm.

24 Klasse Quellfluren und Waldmoose

Montio-Cardaminetea
Br.-Bl. et Tx. 1943 **MC**

Diese interessante Gesellschaft ist im Lehrgebiet nur andeutungsweise vorhanden. Siehe E 5. Aber eine Bitterkraut-Flur Cardaminetum amarae Br.-Bl. 1926, die von Braun-Blanquet für das Bergland beschrieben worden ist, stellte sich westlich des Inselteiches ein. Dort hatte Steiner 1975 eine Quelle geplant, die bis heute nicht verwirklicht worden ist.

Kennarten:

- 2 Waldschaumkraut
Cardamine flexuosa 1
 - 2 Bitteres Schaumkraut *C. amara* 1
 - 2 Moor-Sternmiere *Stellaria alsine* 1
 - 2 Gegenblättriges Milzkraut
Chrysosplenium oppositifolium 1
- LP 1

25 Klasse Röhrichte und Grossseggenrieder

Phragmitetea Tx. et Prsg. 1942 **PH**

Die wohl auffälligste Gesellschaft der Feuchtgebiete ist hier grosszügig und weitflächig vertreten und im Bereich der Tümpel überall gegenwärtig und landschaftsbestimmend. Die Röhrichte sind hauptsächlich vom Schweizer Walo Koch 1926 [10] für die Linth-Ebene beschrieben worden. Es werden neben dem Teichröhricht Scirpo-Phragmitetum



W. Koch 1926 mindestens zehn weitere Röhrichte unterschieden, was zeigt, dass wir es mit einer weit verbreiteten Gesellschaft zu tun haben, die z. B. am Neuenburgersee noch Dutzende, an der Donaumündung hunderte von Quadratkilometern bedeckt.

Es werden Stillwasser-, Fliesswasser-Röhrichte und Grossseggenrieder unterschieden.

Arten:

- 24 Schilf *Phragmites communis* 3
2 bis 4 m hoch (bis 9 m)
- 24 Kalmus *Acorus calamus* 2
- 24 Seeried *Schoenoplectus lacustris* 3
2 bis 3 m
- 24 Breitblättriger Rohrkolben
Typha latifolia 3
bis 2 m
- 24 Grosser Sumpfhahnenfuss
Ranunculus lingua 2

Im Gebiet sind 15 Röhricht-Gesellschaften gefunden worden, was ein Hinweis auf die Bedeutung dieser Gesellschaft ist, so z. B. das Brunnenkressen-Bachröhricht mit der begehrten Salatpflanze. Im Lehrgebiet tragen zahlreiche Teiche die Zahl 25, u. a. der Schilfteich D 6, der Inselteich D 6, der Föhrenteich E 3, Bärgteich F 5. Die Röhrichte sind im flachen, unbewaldeten Teil des Gebietes die Landschaft bestimmende Gesellschaft.

LPK 2,7 PL 3

26 Klasse Schwimmblatt-Gesellschaften

Potametea pectinati
Tx. et Prsg. 1942 **PT**

Die Gesellschaften bestehen aus Pflanzen, die auf der Wasseroberfläche schwimmen. Sie sind im Teichgrund verwurzelt und senden Blätter und Blüten in die oberen Wasserschichten und an die Wasseroberfläche. Unter ihnen sind so bekannte Gesellschaften wie die Seerosen-Gesellschaft Myriophyllo-Nupharatum W. Koch 1926 mit

- 24 Teichrose *Nuphar lutea* 1
= Gelbe Seerose

Kennarten der Klasse:

- 24 Weisse Seerose *Nymphaea alba* 1
 - 24 Bachbungen-Ehrenpreis
Veronica beccabunga forma submersa 1
 - 24 Wasserstern *Callitrichne stagnalis* 1
 - 24 Teichenzian
Nymphoides peltata 1 eingepflanzt
 - 24 Schwimmendes Laichkraut
Potamogeton natans 1
- Im Lehrgebiet sind 21 Arten festgestellt worden, die sich auf sechs Gesellschaften verteilen. Wuchsorte: Inselteich E 6, Waldteich E 7, Föhrenteich E 3, Bärgteich F 5.

27 Klasse *Freischwimmende Stillwasser-Decken*

Lemnetea Tx. 1955 **LM**

Sie bilden hellgrüne Decken, die früher als «Entengrütze» zum üblichen Bild auf ruhigen, nährstoffreichen Gewässern gehörten. Sie können vom Wind verdriftet werden und verfangen sich dann oft im Röhricht. Die Klasse besteht aus Pflanzen, die nicht im Teichboden verankert sind, sondern deren zarte Wurzelchen frei im Wasser enden. Die Klasse besitzt nur wenige Arten.

Arten im Lehrgebiet:

- 2 Kleine Wasserlinse *Lemna minor* 1
- 2 Teichlinse *Spirodela polyrhiza* 1
- 2 Krebsschere *Stratiotes aloides* 1
eingepflanzt
- 2 Wasserschlauch
Utricularia australis 1

Die Kleine Wasserlinse gilt als die kleinste Pflanze der Welt mit 3 mm Durchmesser. Im Gebiet findet sich die Gesellschaft selten in stillen Buchten von Tümpeln und Weiichern, so im «Kaskadenteich» E 2 oder D 4 und im Flüteich E 4.

LP ca. 0,1

Schlussbetrachtung

Die bei der Begründung des Naturlehrgebietes von Josef Steiner nur mit Skepsis vernommene Prognose, das öde und verlassene Gebiet werde sich von selbst begrünen, ist augenscheinlich in Erfüllung gegangen. Die Vegetation musste denn hier auch nicht bei Null anfangen. So bestanden damals nicht nur der Buchwald auf dem Hügel, es bestanden bereits zaghafte Anfänge von Röhricht, Quecken-Trockenrasen, Ruderalfuren, ein spärlicher erster Vorwald, Auenwald und natürlich die allgegenwärtigen Trittrasen. Diese Anfänge sind heute auf über 600 Pflanzenarten in 137 Gesellschaften angewachsen. Das Lehrgebiet hat jetzt, d. h. seit mindestens zehn Jahren einen Optimalzustand erreicht, der mit relativ geringen Pflegemassnahmen über weitere Jahrzehnte erhalten bleiben kann. Längst sind die entsprechenden Tier-Wohnräume bezogen und belegt worden, zur Freude der Kinder, der Schüler.

Inzwischen hat das Lehrgebiet, das von Experten aus dem In- und Ausland aufgesucht wird, Schule gemacht, indem die «Pro natura», der ehemalige Schweizer Bund für Naturschutz SBN, ein ähnliches für die Westschweiz eingerichtetes, viel grösseres, aber kaum vielfältigeres Lehrgebiet Champ Pittet bei Yverdon-les-Bains betreibt.



Die Schwimmblattgesellschaft, die wohl jeder an den Seerosen erkennt, neben Schmal-blättrigem Rohrkolben und Seggenbeständen des Teichufers.

Das Naturlehrgebiet Buchwald ist auch nach dem Tod des Pioniers Josef Steiner in guten Händen, hat einen zuverlässigen Betreuer am Ort und kann für den Besuch von jedermann zu jeder Jahreszeit empfohlen werden.

Literatur:

1. *Braun-Blanquet J.* (1964): Pflanzensoziologie, Wien.
2. *Brun-Hool J.* (1962): Pflanzengesellschaften der Wege. Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern, 19. Band.
3. *Brun-Hool J.* (1977): Die Ackerbegleitflora im Kanton Luzern. Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern, 25. Band.
4. *Brun-Hool J.* (1979): Naturlehrgebiet Ettiswil – eine Pionierleistung. Zehn Jahre NLG Ettiswil 1969 – 1979. Heimatkunde des Wiggertals, Heft 37.
5. *Brun-Hool J.* (1982): Bauernhof und Landschaft im Kanton Luzern. Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern, 27. Band.
6. *Brun-Hool J.* (1996): Wildpflanzen in Luzern. Taschenbuch einer Stadtflora. Willisau.
7. *Brun-Hool J.* (1999): Das Pflanzenkleid des Pilatus. In: Pilatus mons fractus. Luzern.
8. *Brun-Hool J.* (1999): So erlebten frühere Generationen das Pflanzenkleid der Wauwiler Ebene. Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern, 36. Band
9. *Ellenberg H.* (1996): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart.
10. *Koch W.* (1926): Die Vegetationseinheiten der Linthebene. Jahrbuch St. Galler Naturw. Ges. 61,2. St. Gallen.
11. *Leibundgut H.* (1990): Waldbau als Naturschutz. Bern.
12. *Runge F.* (1990): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster.
13. *Tüxen R.* (1950): Grundriss einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. Mitt. Flor.-Soz. Arb. Gem. NF 2. Stolzenau.
14. *Wilmanns O.* (1998): Ökologische Pflanzensoziologie, UTB 269. Stuttgart.

Adresse des Autors:
Josef Brun-Hool
Berglistrasse 1
6005 Luzern

Die Pflanzennamen

Zahl = Gesellschafts-Klasse

Achillea millefolium	7.2	Bränderli	10
Acorus calamus	25	Brennnessel	16.1
Agropyron repens	15	Brunnenkresse	25
Agrostis stolonifera	13	Buche	1.2
Alfalfa	16.2	Buschwindröschen	1
Allium ursinum	1.1	Callitricha stagnalis	20
Alnus glutinosa	2	Calluna vulgaris	10
Ampfer, Stumpfblättriger	13	Campanula barbata	10
Andromeda polifolia	22	C. cochleariifolia	11
Anemone nemorosa	1	C. trachelium	1.1
Anthriscus sylvestris	7.2	Capsella bursa-pastoris	18
Arabidopsis thaliana	9	Cardamine amara	24
Arctium majus	16.1	C. flexuosa	24
Arenaria serpyllifolia	9	C. hirsuta	16.2
Armleuchteralge		Carex sylvatica	1.1
Brüchige A.	21	Carpinus betulus	1.2
Rauhe A.	21	Cerastium fontanum	7
Arnica montana	10	Chaenorrhinum minus	11
Arnika	10	Chara aspera	21
Aronstab	1.1	Ch. fragilis	21
Artemisia verlotorum	16.2	Chelidonium majus	16.1
A. vulgaris	16.1	Chenopodium album	18
Arum maculatum	1.1	Ch. polyspermum	18, 19
Aruncus dioecus	1.5	Circaeа lutetiana	1.3
Asplenium ruta-muraria	12	Cirsium vulgare	16.1
A. trichomanes	12	Colchicum autumnale	7.1
Athyrium filix-femina	1.1	Convolvulus arvensis	15
Bärenklau	7.2	Cornus sanguinea	1.4
Bärlauch	1.1	Corylus avellana	1
Beifuss, Gemeiner B.	16.1	Crataegus laevigata	1
Verlotscher B.	16.2	Daucus carota	16.2
Bidens tripartita	19	Dianthus armeria	6
Binse, Kröten-B.	20	D. carthusianorum	8
Borst, Borstgras	10	Dipsacus fullonum	16.1
Botrychium lunaria	10	Dost	6
Brachypodium sylvaticum	1	Drosera rotundifolia	22

- Efeu 1
 Ehrenpreis, Bachbungen-E. 20
 Feld-E. 9
 Gamnader-E. 6
 Eibe 1.2
 Einbeere 1
Epilobium angustifolium 5
Epipactis palustris 23
Equisetum arvense 15
 Erdbeere, Wald-E. 5
 Erle, Schwarz-E. 6.2
 Esche 1.1
Euphorbia cyparissias 8
Fagus sylvatica 1.2
 Faulbaum 2
 Fichte, Rottanne 4
 Fingerkraut, Gänse-F. 13
 Kriechendes F. 13
Fagaria vesca 5
Frangula alnus 2
Fraxinus excelsior 1.1
Galeopsis angustifolia 11
 G. tetrahit 5
Galium odoratum 1.2
 Gänselfuss, Vielsamiger G. 18, 19
 Weisser G. 18
 Geißbart 1.5
Glechoma hederacea 16.2
 Glockenblume, Bart-G. 10
 Nesselblättrige G. 1.1
 Niedliche G. 11
 Goldnessel 1.1
 Goldrute, Kanadische G. 16.1
 Gundelrebe 16.2
 Habichtskraut, Langhaariges H. 10
 Hagebuche 1.2
 Hahnenfuss, Grosser Sumpf-H. 25
 Kleiner Sumpf-H. 23
 Kriechender H. 13
 Handwurz, Weisse H. 10
 Hartriegel 1.4
 Hasel 1
Hedera helix 1
 Heidekraut 10
 Heidelbeere 4
Heracleum sphondylium 7.2
 Herbstzeitlose 7.1
 Herzblatt 23
 Hexenkraut 1.3
Hieracium pilosella 10
 Hirschzunge 12
 Hirtentäschchen 18
 Hohlzahn, Gemeiner H. 5
 Schmalblättriger H. 11
 Holunder, Roter H. 5
Honigklee, Gebräuchlicher H. 16.2
 Hopfen 1.4
 Hornkraut 7
 Huflattich 15
Humulus lupulus 1.4
Hypericum humifusum 20
 H. perforatum 6
 Immergrün 1.2
 Johanniskraut, Gemeines J. 6
 Niederliegendes J. 20
Juglans regia 1.3
Juncus bufonius 20
 Kalmus 25
 Kamille, Strahllose K. 14
 Karde 16.1
 Kerbel, Wiesen-K. 7.2
 Klee, Berg-K. 8

Hasen-K.	8	Möhre, Wilde M.	16.2
Mittlerer K.	6	Molinia coerulea	7.1
Rot-K.	7	Mondaute	10
Klette	16.1	Mondviole, Wilde M.	1.5
Knautia dipsacifolia	6	Moorbeere	4
Knautie, Wald-K.	6	Moosbeere	22
Knöterich, Pfeffer-K.	19	Mycelis muralis	16.2
Pfirsich-K.	18	Myosotis arvensis	17
Vogel-K.	14	Nardus stricta	10
Kratzdistel, Gemeine K.	16.1	Nelke, Kartäuser-N.	8
Krebsschere	27	Nigritella nigra	10
Kreuzkraut, Fuchs' K.	5	Nuphar lutea	26
Gemeines K.	18	Nymphaea alba	20
Laichkraut, Schwimmendes L.	26	Nymphoides peltata	26
Lamiastrum galeobdolon	1.1	Origanum vulgare	6
Lapsana communis	16.2	Oxycoccus palustris	22
Lathyrus pratensis	7	Papaver rhoeas	17
Leinkraut, Kleines L.	11	Pappel, Schwarz-P.	3
Lemma minor	27	Zitter-P.	5
Leucanthemum vulgare	7.2	Paris quadrifolia	1.1
Lichtnelke, Kuckucks-L.	7.1	Parnassia palustris	23
Löwenzahn	7.2	Pestwurz, Weisse P.	1.2
Lunaria rediviva	1.5	Petasites albus	1.2
Luzerne	16.2	Pfeifengras	7.1
Lychnis flos-cuculi	7.1	Phragmites europaeus (communis)	25
Maianthemum bifolium	4	Phyllitis scolopendrium	12
Margrite	7.2	Picea abies	4
Matricaria discoidea	14	Plantago intermedia	20
Mauerlattich	16.2	P. lanceolata	7
Mauerpfeffer, Weisser M.	9	P. major	14
Mauerraute	12	P. media	8
Medicago sativa	16.2	Platterbse, Wiesen-P.	7
Meerrettich	16.2	Poa annua	14
Mehlprimel	23	P. pratensis	7
Milzkraut, Gegenblättriges M.	24	Polygonum aviculare	14
Mohn, Feuer-M.	17	P. hydropiper	19

P. persica	18	Sanguisorba minor	8
Polystichum aculeatum	1.5	Schachtelhalm, Acker-Sch.	15
Populus nigra	3	Schafgarbe	7.2
P. tremula	5	Scharbockskraut	1
Potamogeton natans	26	Schattenblume	4
Potentilla anserina	13	Schaumkraut, Bitteres Sch.	24
P. erecta	10	Vielstengliges Sch.	16.2
P. repens	13	Wald-Sch.	24
Primula farinosa	23	Schildfarn	1.5
Prunus avium	1.2	Schilf	25
P. spinosa	1.4	Schoenoplectus lacustris	25
Pseudorchis albida	10	Schöllkraut	16.1
Quecke, Kriechende Q.	15	Schotenkresse	9
Rainkohl	16.2	Schwarzdorn	1.4
Ranunculus flammula	23	Sedum album	9
R. lingua	25	Seeried	25
R. repens	13	Seerose, Gelbe S.	26
Reseda lutea	16.1	Weisse S.	26
Resede	16.1	Segge, Wald-S.	1.1
Rispengras, Jähriges R.	9	Senecio fuchsii	5
Wiesen-R.	7	S. vulgaris	18
Rohrkolben, Breitblättriger R.	25	Solidago canadensis	16.1
Rorippa islandica	19	Sonnentau, Rundblättriger S.	22
Rosa arvensis	1.2	Sphagnum div. spec.	22
Rose, Feld-R.	1.2	Spirodela polyrhiza	27
Rosmarinheide	22	Stellaria alsine	24
Rumex obtusifolius	13	St. media	18
Salbei, Wiesen-S.	8	Sternmiere, Mittlere St.	18
Salix alba	3	Moor-St.	24
S. aurita	2	Stiefmütterchen, Acker-St.	17
S. cinerea	2	Feld-St.	17
S. elaeagnos	3	Stratiotes aloides	27
S. purpurea	3	Straussgras, Flecht-St.	13
Salvia pratensis	8	Streifenfarn, Braunstieler St.	12
Sambucus racemosa	5	Sumpfkresse	19
Sandkraut	9	Sumpfwurz	23

Entlang dem Ufer der Rot hat sich eine üppige Auenlandschaft eingestellt. Ihre Krautschicht enthält zahlreiche verborgene Pflanzenschönheiten. An heißen Sommertagen ist es hier zwar angenehm kühl, aber die «Treibhausluft» schwirrt, wie es für Auen typisch ist, von Faltern, Fliegen, Bremsen und Stechmücken.

Symphytum officinale	7.1	Waldzwenke	1
Taraxacum officinale	7.2	Wallwurz	7.1
Taxus baccata	1.2	Walnussbaum	1.3
Teichenzian	26	Wasserlinse, Kleine W.	27
Teichlinse	27	Wasserschlauch	27
Thymian	10	Wasserstern	20
Thymus pulegioides	10	Wegerich, Breit-W.	14
Typha latifolia	25	Mittlerer W.	8
Torfmooos, versch. Arten	22	Spitz-W.	7
Tormentill	10	Zwerg-W.	20
Trifolium arvense	9	Weide, Aschgraue W.	2
T. medium	6	Lavendel-W.	3
T. montanum	8	Ohr-W.	2
T. pratense	7	Purpur-W.	3
Trollblume	7.1	Silber-W.	3
Trollius europaeus	7.1	Weideröschen, Wald-W	5
Tussilago farfara	15	Weissdorn, Eingrifflicher W.	1.4
Urtica dioeca	16.1	Wiesenknopf, Kleiner W.	8
Utricularia australis	27	Winde, Acker-W.	15
Vaccinium myrtillus	4	Wolfsmilch, Zypressen-W.	8
V. uliginosum	4	Zweizahn, Dreiteiliger Z.	19
Veilchen, Rivenus' V.	1.2		
Sumpf-V.	23		
Vergissmeinnicht, Acker-V.	17		
Veronica arvensis	9		
V. beccabunga	26		
V. chamaedrys	6		
Vinca minor	1.2		
Viola arvensis	17		
V. palustris	23		
V. riviniana	1.2		
V. tricolor	17		
Vogelbeere	5		
Vogelkirsche	1.2		
Waldfarn	1.2		
Waldmeister	1.2		



Pflanzengesellschaften im Naturlehrgebiet Buchwald

ETTISWIL LU 1999

