

Pflanzensoziologie des Naturschutzgebiets Wildenstein

Autor(en): **Hofer, Hans Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel**

Band (Jahr): **7 (2003)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676761>

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.

Pflanzensoziologie des Naturschutzgebiets Wildenstein

HANS RUDOLF HOFER

Zusammenfassung: Das Naturschutzgebiet von Wildenstein liegt in der submontanen Höhenstufe des Tafeljuras. Durch zwei tief in die Kalktafel eingeschnittene Bachtäler ist ein ausgeprägtes Relief entstanden. Es besteht ein lebhaftes Mosaik von Wald und Kulturland. Die Gesteinsunterlage wechselt: von kompaktem Kalkstein, Kalkschutt, Mergel, über lehmiges Moränenmaterial bis hin zu Schwemmland. Dies alles bewirkt eine hohe Diversität der Vegetation. Die Bezeichnungen der Verbände folgt Ellenberg (1996): Die dominierenden Buchenwälder (*Fagion*) enthalten Assoziationen der Unterverbände: Trockenhang-Kalkbuchenwälder (*Cephalanthero-Fagenion*), Mull-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagenion*). Die übrigen Laubwaldgesellschaften gehören den Verbänden Linden-Mischwälder (*Tilio-Acerion*) und Eschen-Auenwälder (*Alno-Ulmion*) an. Diese Gesellschaften werden in einem charakteristischen Ausschnitt als Vegetationskarte gezeigt. Im Kulturland befinden sich Gesellschaften von hohem Schutzwert: Magerwiesen (*Mesobromion*), Staudenfluren (*Filipendulion*) und Laichkrautgesellschaften (*Potamion*). Einem Versuch, die Diversität der Ackerbegleitflora mit Einsaaten zu erhöhen, war wenig Erfolg beschieden, und er wurde abgebrochen. Einige eingesäte Arten sind noch vorhanden.

Abstract: The nature reserve of «Wildenstein» is situated in the submontan beech zone of table Jura of north-western Switzerland. The relief is well structured, due to two deep brook valleys. The underground varies: compact limestone, limestone rubble, various marl, loamy moraine and alluvial land. This effects a high diversity in vegetation. The deciduas forest communities are related to the alliances of *Cephalanthero-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*, *Tilio-Acerion* and *Alno-Ulmion*. Communities of high conservation value are found in the agricultural area: limestone grassland (*Mesobromion*), wetland vegetation (*Filipendulion*) and aquatic vegetation (*Potamion*). In addition to this an experiment is described to elevate the species diversity on arable land.

Einleitung

Das Naturschutzgebiet Wildenstein liegt im Tafeljura und wird durch tief eingeschnittene Bachtäler, die nach NW entwässern, markant gegliedert. Es bestehen verschiedene leichtgeneigte bis sehr steile Hanglagen, die von kühl, schattig und luftfeucht bis zu warm, besonnt und trocken reichen. Eine Bachaue am Sormattbach und der Schlossweiher führen zu einer weiteren Bereicherung der Lebensräume. Die Höhenausdehnung des Areals geht von 410 m ü. M. am Fluebach bis 569 m ü. M. auf der Kuppe von Allmet und liegt somit in der submontanen Höhenstufe.

Klimatische Daten müssen extrapoliert werden. Die Niederschläge im Gebiet betragen im Durchschnitt etwa 1000 mm pro Jahr (Nieder-

schlagskarte «Dreiländereck» aus Bider, Herrensneider, von Rudloff und Schüepp 1984). Die Temperaturverhältnisse entnehmen wir der Karte von K. F. Schreiber (1977), Wärmegliederung der Schweiz in Imbeck (1989). Auf dem Niveau von Schloss und Eichenhain dauert die Vegetationsperiode rund 190 bis 200 Tage. Die Mitteltemperatur von April bis Oktober beträgt 12 bis 13° C und das Jahresmittel der Temperatur liegt im Bereich zwischen 7.5 und 8.0° C. Dies sind schon deutlich kühlere Verhältnisse als im mittleren Ergolzthal (9.0 bis 9.5° C).

Heute besteht das Wildensteiner Areal aus etwa 60% Offenland und 40% Wald. Das Offenland ist grösstenteils Agrarland und wird nach den Prinzipien des biologischen Landbaues bewirtschaftet. Für gewisse Flächen mit Magerwiesen und -weiden, Feuchtwiesen und Hecken

(Hofer 2003, in diesem Band) bestehen jedoch spezielle Regelungen, welche optimale Bedingungen für eine hohe Artendiversität schaffen sollen.

Der Plan von G. F. Meyer von 1681 (siehe Abb. 1 in Frei-Heitz 2003, in diesem Band) zeigt, dass sich der Wald des Wildensteiner Besitzes im wesentlichen auf den östlichen Teil beschränkte. Heutige Waldflächen waren damals noch Acker-, Wies- und Weideland. Auf einem späteren Stich von Emanuel Büchel und David Herrliberger um 1765 aus Heyer (1997) befindet sich im SE des Schlosses Rebareal und der Hang direkt unter dem Schlossfelsen ist nur sehr locker bewaldet. Auch in einer Ostansicht von Johann Friedrich Wagner von 1839 (Heyer 1997) ragt das Schloss noch, verglichen mit heute, weit über Gebüsch und niedrige Bäume heraus. Es ist dies eine Feststellung, die man bei den meisten Schlössern, Burgen und Felswänden machen kann. Waldfläche und Baumhöhen haben also erst in jüngerer Zeit zugenommen. Es ist davon auszugehen, dass die Wälder sich erst ab dem späten 19. Jahrhundert zu den Gesellschaften entwickelt haben, die im folgenden beschrieben werden.

Waldgesellschaften

In den Jahren 1985 bis 1988 erfolgte eine flächendeckende vegetationskundliche Kartierung der Wälder der damaligen Kantonsfläche. Auftraggeber war das Forstamt beider Basel. Es entstanden Karten im Masstab 1:5000, die den Forstorganen als Arbeitsunterlage zur Verfügung stehen. Die Karten wurden nicht veröffentlicht, können aber auf dem erwähnten Forstamt in Liestal eingesehen werden. Hingegen liegt für Interessierte ein empfehlenswerter, reich illustrierter Kommentarband vor (Burnand und Haspacher 1999). Darin wird die Methodik der Kartierung beschrieben. Die folgenden Ausführungen halten sich in vereinfachter Form an die bestehende Karte und an die Nomenklatur des erwähnten Bandes.

Die Kartierung war bemüht, die potentiellen Waldgesellschaften darzustellen, das heisst, so wie sich die Wälder ohne forstliche Eingriffe

darbieten würden. Zu diesem Zweck wurden bei der Kartierung vor allem Zeigerarten in der Kraut- und Strauchschicht berücksichtigt. Die gut vertretenen Nadelhölzer im Wildensteinergebiet sind grösstenteils aufgeforstet. Im Wettbewerb mit den Laubhölzern könnten spontan nur an wenigen Stellen Wald-Föhre, Rot- und Weiss-Tanne sowie Eibe aufkommen. Lärche, Thuja, Schwarz-Föhre und Douglasie kommen von Natur aus im Jura nicht vor. In dieser Beschreibung sind zwei Waldenklaven (Weid und Hinteregg), die sich südlich des zusammenhängenden Wildensteiner-Areals befinden, nicht berücksichtigt, weil sie forstlich sehr stark verändert sind und in diesem gegenwärtigen Zustand weder pflanzensoziologisch noch floristisch von Interesse sind.

Im Wildensteinergebiet (Abb.1) findet man die typischen Waldgesellschaften des Tafeljuras. Flächenmässig überwiegt der **Lungenkraut-Buchenwald** (*Pulmonario-Fagetum typicum*), eine Gesellschaft, die auf kalkhaltigem, fruchtbarem, nicht zu trockenem oder vernässtem Untergrund sehr verbreitet ist. Es ist ein ziemlich wüchsiger Wald mit dominanter Buche. Esche, Berg-Ahorn, Trauben-Eiche und Kirsche können beigemischt sein. In der Strauchschicht wird man Weissdorn-Arten, Hornstrauch, Wolligen Schneeball und, im Untersuchungsgebiet auffallend häufig, Lorbeer-Seidelbast antreffen. In der Krautschicht treten auf: Frühlings-Platterbse, Binkelkraut, Haselwurz, Stinkende Nieswurz, Mandelblättrige Wolfsmilch und das namensgebende Lungenkraut. Ein schönes Beispiel für einen forstlich kaum veränderten Lungenkraut-Buchenwald finden wir am Westhang unter dem Schloss (Abb. 2). Andere Flächen sind durch Aufforstungen mehr oder weniger stark verändert worden. Auf dem Plateau östlich des Eichenhains ist grossflächig eine wechselfeuchte Variante dieser Gesellschaft zu finden: Es ist der **Lungenkraut-Buchenwald mit «kriechendem» Liguster**. Auf dem mergeligen Untergrund wird in Niederschlagsphasen reichlich Wasser gebunden, was bei dem im Unterwuchs dichten Liguster zu niederliegenden und sich bewurzelnden Trieben führt. Elsbeere, Mehlbeere und Wald-Föhre wachsen unter diesen Bedingungen besonders gut.

Am steilen Südhang unter dem Schloss liegt viel beweglicher Kalkschutt, der sich von anstehenden Felsen dauernd löst. Die Buchen sind hier schlechtwüchsiger und zeigen oft säbelförmigen und knorrigen Wuchs. Neben Berg- und Spitzahorn fallen die oft mehrstämmigen Sommer-Linden auf. Sie sind sehr resistent gegenüber Steinschlag und vermögen den instabilen Hangboden zu festigen und werden dabei durch den Haselstrauch unterstützt. Diese Gesellschaft (Abb. 3) bezeichnet man als **Linden-Zahnwurz-Buchenwald** (*Cardamino-Fagetum tilietosum*). An diesem Sonnhang mit zeitweiser Austrocknung tritt eine artenarme Ausbildung auf. Die Krautschicht wird vor allem vom Binkelkraut beherrscht. Etwas anders wirkt diese Gesellschaft am Eingang zum Allmetgraben, SW der Brücke über den Sormattbach, sich unter dem Felsband dahinziehend. Hier ist ein kühler Schatthang: Die namensgebende Zahnwurz ist gut vertreten, begleitet vom Gelappten Schildfarn und der Hirschzunge.

Auf etwas weniger felsdurchsetzten Hangböden in schattigen Partien des Tales geht die vorige Gesellschaft in den **Zahnwurz-Buchenwald** (*Cardamino-Fagetum typicum*) über. Die beiden letztgenannten Gesellschaften sind die Vorboten der Montanstufe.

Dem Weg über die Brücke des Sormattbaches in Nordrichtung folgend, ändert sich das Waldbild schlagartig: Man kommt an einen trockenen, felsigen Südwesthang, bestockt mit **Seggen-Buchenwald** (*Carici-Fagetum typicum*). Zu den Buchen gesellen sich Wald-Föhre und die wärmeliebende Mehlbeere (*Sorbus aria*). Auch andere Wärmezeiger sind hier typisch: Weisse-Segge, Maiglöckchen, Echtes Salomonssiegel, Graufilzige Schlüsselblume und Schwalbenwurz. Etwas weniger trocken, und ökologisch zwischen Lungenkraut-Buchenwald und Seggen-Buchenwald stehend, ist der **Lungenkraut-Buchenwald mit Immenblatt** (*Pulmonaria-Fagetum melittetosum*), der im Wildensteingerbiet gut charakterisiert wird durch die Artengarnitur des Lungenkraut-Buchenwaldes plus Mehlbeere, Immenblatt (*Melittis melisophyllum*) und etwas Weiss-Segge.

Flächenmässig unbedeutend, aber als Gesellschaft mit weiteren bemerkenswerten Arten sind

die Flächen oberhalb von Felsen: eine Felskanzel Richtung Allmet und eine solche im Gebiet Tannenboden, am südlichsten Ende der Wildensteiner Waldungen. Es handelt sich um den **Kreten-Föhrenwald** (*Daphno-Pinetum*). Hier kommen vor: Wald-Föhre, Flaum-Eiche, Felsenmispel und die lichtliebenden Kräuter Blaugras, Berg- und Edel-Gamander, Ästige Graslilie, Hirschwurz und Schopfiger Hufeisenklee.

In den feuchten bis nassen Bereichen der Wälder ist ein **Aronstab-Buchenwald** (*Aro-Fagetum*), im Sormattal grossflächig auf beiden Talseiten und im Tal des Wildensteinerbaches am Schatthang zu beobachten. Die feuchten, humusreichen Böden lassen Buchen, Esche, Berg-Ahorn und andere Laubhölzer optimal gedeihen. Die Strauchschicht ist schwach entwickelt und in der Krautschicht dominiert im Frühling der weithin sicht- und riechbare Bärlauch, Aronstab, Einbeere, Wald-Schlüsselblume und Hexenkraut gesellen sich dazu. Noch feuchter und zeitweise vernässt ist die Talsohle des Sormattbaches. Hier wird es für die Buche zu nass, sie überlässt diesen Standort Esche, Berg-Ahorn und Schwarz-Erle. Pfaffenhütchen und Gemeiner Schneeball bilden die Strauchschicht. In der üppigen Krautschicht gedeihen Hängende Segge Wald-Ziest, Brustwurz, Geissfuss und Spierstaude. Hier befindet man sich im Bereich des **Ahorn-Eschenwaldes** (*Aceri-Fraxinetum*). Mit noch mehr Wasser im Boden entsteht ein **Seggen-Bacheschenwald mit Riesen-Schachtelhalm** (*Carici remotae-Fraxinetum equisetosum*). Im Frühling sind diese Standorte (Abb. 4) sehr gut charakterisiert durch die Dotterblume, im Sommer durch die üppigen Schachtelhalm-Fluren. Die beiden Gesellschaften durchdringen sich auf dem Talboden. Im unteren Teil hat man, nach der Übernahme des Wildensteingerbietes durch den Kanton, diese nassen Waldflächen vergrössert durch Einleiten von Wasser aus dem Sormattbach. Das grossflächige Vorkommen von Auenwald ist somit erst einige Jahre alt.

Magerwiesen und -weiden

Im Unterschied zu andern Naturschutzgebieten wie zum Beispiel Chilpen bei Diegten oder der

Vegetationskundliche Kartierung der Wälder des Kantons Basel - Landschaft

1 : 10000

9a	Typischer Lungenkraut - Buchenwald	13f	Linden - Zahnwurz - Buchenwald, artenarme Ausbildung
9g	Typischer Lungenkraut - Buchenwald mit Gold - Hahnenfuss	14a	Typischer Weissseggen - Buchenwald
9w	Lungenkraut - Buchenwald, Ausbildung mit "kriechendem" Liguster	14e	Weissseggen - Buchenwald, Ausbildung mit Blaugras
10a	Lungenkraut - Buchenwald mit Immenblatt	16a	Blaugras - Buchenwald
10w	Lungenkraut - Buchenwald mit Immenblatt, Ausbildung mit "kriechendem" Liguster	26a	Typischer Ahorn - Eschenwald
11	Aronstab - Buchenwald	26g	Ahorn - Eschenwald mit Bärlauch
12a	Typischer Zahnwurz - Buchenwald	27g	Seggen - Bacheschenwald mit Bärlauch
12f	Typischer Zahnwurz - Buchenwald, artenarme Ausbildung	62	Orchideen - Föhrenwald
13a	Linden - Zahnwurz - Buchenwald, Ausbildung mit Immenblatt	65	Schneehelden - Föhrenwald

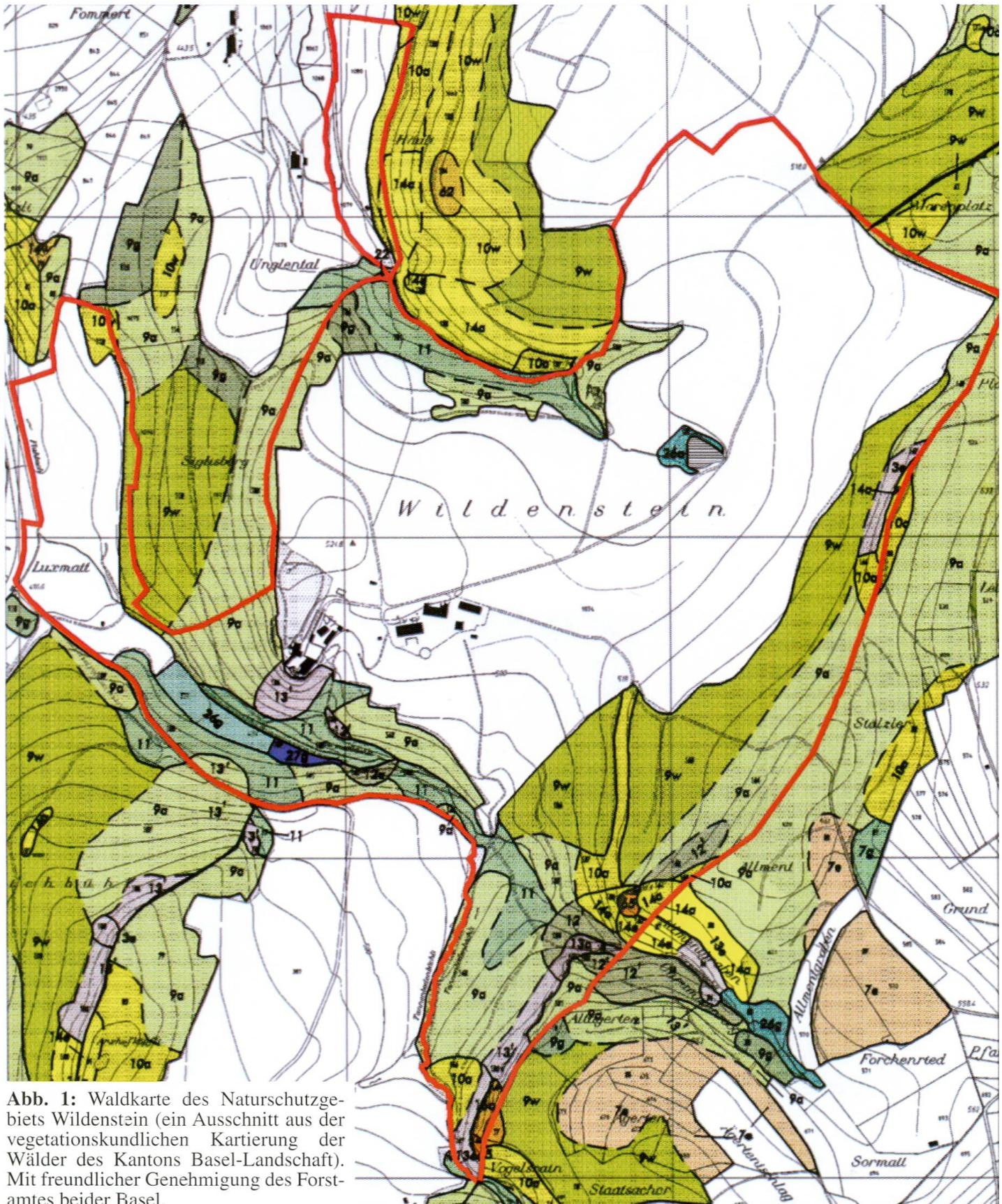


Abb. 1: Waldkarte des Naturschutzgebiets Wildenstein (ein Ausschnitt aus der vegetationskundlichen Kartierung der Wälder des Kantons Basel-Landschaft). Mit freundlicher Genehmigung des Forstamtes beider Basel.



Abb. 2: Lungenkraut-Buchenwald (*Pulmonario-Fagetum typicum*), südwestlich des Schlosses.

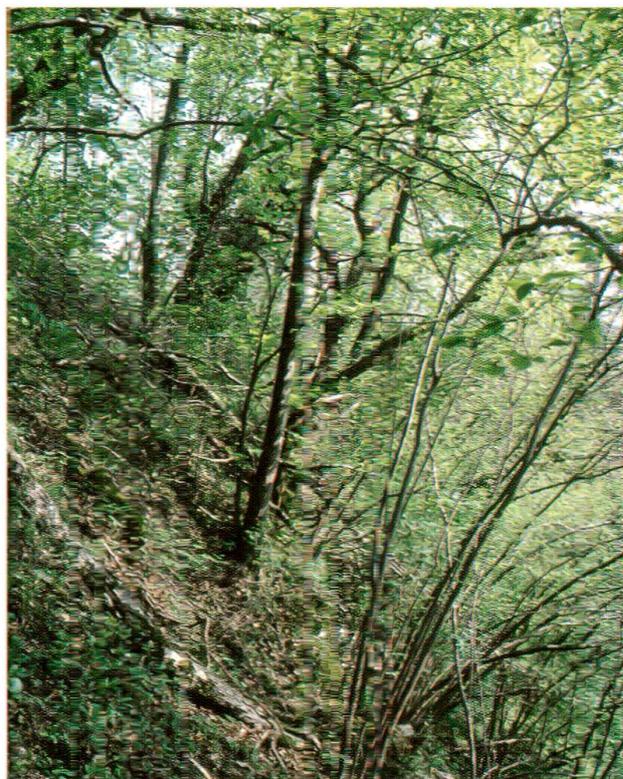


Abb. 3: Linden-Zahnwurz-Buchenwald (*Cardamino-Fagetum tilietosum*) unterhalb des Schlosses.



Abb. 4: Seggen-Bacheschenwald mit Riesen-Schachtelhalm (*Carici remotae-Fraxinetum equisetosum*). Frühlingsaspekt mit blühenden Sumpf-Dotterblumen (*Caltha palustris*).

Reinacherheide wird nahezu die gesamte Fläche des Kulturlandes genutzt. Mit der Einführung des Ökologischen Ausgleiches im Kanton Basel-Landschaft (1989) konnten 1990 die wertvollsten Magerwiesen im Gebiet des Eichenhains mit vertraglichen Abmachungen (gestaffelte Mähtermine, Beweidungsverbot) und Minderertragsentschädigungen in ihrem damaligen Zustand erhalten werden. Später kamen noch weitere Flächen dazu, auch tiefer liegende zwischen Siglisberg und Fluehbach. Diese Flächen gehören zum Naturschutzgebiet und sind in der folgenden Tabelle mitgerechnet. Nicht mitgerechnet ist der in der Gemeinde Lampenberg liegende Wildensteinerbesitz (Vischers Weid, nördlich Hinterer Obetsmatt. Dieses Grünland wurde stark intensiviert und ist jetzt noch artenarm; ein Rückführungsversuch hat später begonnen). Nach verschiedenen Erfahrungen und durch diese bedingte Änderungen besteht innerhalb des markierten Naturschutzgebiets folgende Situation:

Magerwiesenfläche total	13.8 ha
Davon seit 1990 extensiv	7.7 ha
Rückführungsflächen und Neueinsaaten auf Ackerland	6.1 ha
Magerweiden (Unggleten, Rappenweid)	3.8 ha
Fromentalwiesen (leicht gedüngte Blumenwiese)	0.9 ha

Tab. 1: Flächen von naturschützerisch relevanten Wiesen- und Weideflächen

Es kann sich naturschützerisch lohnen, an geeigneten Standorten Rückführungen vorzunehmen. Es wird zwar Jahre dauern, bis eine Ausmagerung deutlich sichtbar wird und Einwanderung und Ausbreitung von typischen Arten der Magerwiesen eintritt. Dabei ist es sehr wichtig, ob die entsprechenden Arten in der Nähe sind oder von weither zuwandern müssen. Bei Orchideen spielen noch weitere Faktoren wie das Vorhandensein der symbiontischen Wurzelpilze und eine sehr lange Entwicklungszeit bis zur ersten Blüte eine Rolle. In Wildenstein sind die entsprechenden Voraussetzungen gut: Vom Eichenhain her und unten von Randzonen am Siglisberg sind Ein-

wanderungen bereits erfolgt, zum Beispiel Graufilzige Schlüsselblume (*Primula veris*) und Fuchs' Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*).

Bei der Bezeichnung der folgenden Gesellschaften richten wir uns nach Zoller (1954) und Kienzle (1985).

Ohne Zweifel haben wir die wertvollsten Magerwiesen mit der höchsten Artendiversität im Bereich des Eichenhains (Abb. 5). An den wenigen gut besonnten Stellen befindet sich eine **Salbei-Trespenwiese** (*Salvio-Mesobrometum*). Sobald der Untergrund etwas weniger durchlässig wird oder die Beschattung durch die Bäume zunimmt, erfolgt der Übergang zu einer **Herbstzeitlosen-Trespenwiese** (*Colchico-Mesobrometum*). Dies wird sichtbar gemacht durch Wechselfeuchtigkeitszeiger wie Herbstzeitlose (*Colchicum autumnalis*), Tormentill, (*Potentilla erecta*), Fuchs' Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) oder Abisskraut (*Succisa pratensis*). Bei zunehmender Beschattung geht diese Gesellschaft in eine artenarme **Pfeifengraswiese** (*Tetragonolobo-Molinietum*) über. Im Eichenhain befindet sich auf einer kleinen Teilfläche eine von Zoller (1954) beschriebene Gesellschaft, die seither fast ausgestorben ist: Die **Kleinorchis-Trespenwiese** (*Orchideto Morionis-Mesobrometum*), wo eine Population des Kleinen Knabenkrautes (*Orchis morio*) vorkommt (Abb. 5).

Als **besonders wertvolle Arten** aus dem Bereich des Eichenhains wollen wir die folgenden nennen: Orchideen: *Dactylorhiza fuchsii*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Orchis morio*, *Orchis mascula*, *Orchis militaris*. *Hermidium monorchis* und *Anacamptis pyramidalis* wurde noch bis etwa 1975 beobachtet, ebenso die beiden Arten aus anderen Familien *Antennaria dioica* und *Gentiana cruciata*. Später wurden die vier letztgenannten Pflanzen nicht mehr festgestellt. Die Population von *Orchis morio* ist klein und wahrscheinlich die letzte im Baselbieter Tafeljura (auf den Weiden des Blauengebietes ist die Art grossflächiger verbreitet). Eine Vergrößerung und Vernetzung der Wildensteiner-Population wäre sehr wünschenswert. Als weitere bemerkenswerte Arten, die im Wildensteingerbiet auf den Eichenhain beschränkt und im Tafeljura selten geworden sind, können etwa angeführt werden: Stengellose Kratzdistel (*Cir-*

Abb. 5: Eichenhain mit Kleinorchis-Trespenwiese (*Orchideto morionis-Mesobrometum*) im Frühling. Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris*) blühen.



Abb. 6: Am Ufer des Wildensteiner Baches: Staudenflur mit Gemeinem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Moor-Spierstaude (*Filipendula ulmaria*).

Abb. 7: Weiher im Sommer. Das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) bildet einen dichten Teppich.



sium acaule), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Bittere Kreuzblume (*Polygala amarella*) und Gemeine Kreuzblume (*P. vulgaris*), Grosser Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), und Gelblicher Klee (*Trifolium ochroleucon*).

Ackerflora

Im Zusammenhang mit einem Versuch, Ackerbau in Dreizelgenwirtschaft wieder herzustellen, erfolgten im Spätsommer 1992 Einsaaten von Ackerbegleitpflanzen. Der Versuch war unbefriedigend, weil sich vor allem die trivialsten Ackerunkräuter vermehrten. Ein Teil der eingesäten Ackerbegleitflora konnte sich aber halten und kam auf den Stoppelfeldern zu schöner Entwicklung. Alle so festgestellten Arten, die sich im Pflanzenverzeichnis finden, wurden in den Jahren 2001/02 vorwiegend in den Stoppelfeldern beobachtet. Was von erwünschten Arten wie etwa Acker-Hahnenfuss (*Ranunculus arvensis*), Venus-Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*) oder Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*) bleiben wird, muss die Zukunft zeigen. Inzwischen ist in den ehemaligen Versuchsacker im Jahr 2002 eine Magerwiesen-Einsaat erfolgt, weil unterhalb des Eichenhains unbedingt mehr besonntes Magerwiesenareal vorhanden sein muss und eine Fällungsaktion im Eichenbestand nicht in Frage kommt.

Bei **Buntbrachen** wird eine standardisierte Samenmischung verwendet. Arten, die auf dem Wildensteinerareal sonst fehlen und nur auf den Flächen der Buntbrachen auftreten, sind im Pflanzenverzeichnis entsprechend gekennzeichnet. Es ist zu bedenken, dass von den Buntbrachen aus Aussamungen entlang den Wegrändern und auf Äckern möglich sind.

Feuchtstandorte, Weiher und Tümpel

Feuchtwiesen, Staudenfluren, Weiher und Tümpel weisen zusammen eine Fläche von 67 a auf. Eine gute Entwicklung zeigen die Ufer des Wildensteinerbaches zwischen Weiher und Wald. Hier hat sich die Regelung einer späten Mahd

und Wegführen des Schnittgutes sehr bewährt. Auf beiden Bachufern hat sich eine schöne **Spierstaudenflur** (Verband *Filipendulion ulmariae*) entwickelt. Dank dieser Pflegemassnahme haben sich die nicht mehr häufigen schönen Hochstauden Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) stark ausbreiten können (Abb. 6). Im Gegensatz zu diesen Arten sind Moor-Spierstauden (*Filipendula ulmaria*), Gebräuchlicher Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) in unserer Region wesentlich häufiger anzutreffen.

Der **Schlossweiher** (Abb. 7) war bis vor kurzem durch einen dichten Baumbestand stark eingeschlossen und lichtarm. Der kürzlich erfolgte Eingriff hat die Bedingungen für Wasser- und Sumpfpflanzen verbessert. Es könnten sich in der Folge Veränderungen einstellen. Wir verzichten aus diesem Grund und wegen der Kleinheit des Objektes auf eine pflanzensoziologische Gliederung. Es kommen folgende Schwimmblattpflanzen vor: Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Kleines Laichkraut (*P. berchtoldii*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*). In der Uferregion im Wasser stehend: Seeflechtbinse (*Schoenoplectus lacustris*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*). Diese Arten werden als spontan und nicht eingepflanzt interpretiert (Imbeck, persönliche Mitteilung).

Ein weiteres Feuchtgebiet befindet sich links neben dem Unterlauf des Sormattbaches. Auf der wasserdurchsättigten Schwemmebene findet man vor dem Auenwald eine **Kohldistel-Glatthaferwiese** (*Arrhenatheretum cirsietosum oleracei*), in der 1994 Gräben und Tümpel angelegt worden sind. Besonders bemerkenswerte Wasser- und Sumpfpflanzen haben sich hier noch nicht angesiedelt.

Quellen mit Sinterbildung (Jaeggi 2003, in diesem Band) befinden sich etwas abseits der Wege im Wald. Eine liegt links des Wildensteinerbaches, eine andere zwischen Arxhofstrasse und Sormattbach. Da heute so viele Quellen gefasst sind, ist auch dies ein nicht mehr häufig zu beobachtendes Phänomen. Für die lockere Kalk-

ablagerung entscheidend ist das Moos *Cratoneuron commutatum*. Im noch wenig verfestigten Sediment vermögen sich Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*), Gelappter Schildfarn (*Polystichum lobatum*) und Hänge-Segge (*Carex pendula*) noch zu halten. Die erstgenannte Quelle kann mit dem Feldstecher von der Wildensteinerstrasse aus beobachtet werden.

Literatur

- Bider, M., A. Herrensneider, H. von Rudloff & W. Schüepp (1984): Die klimatischen Verhältnisse in der weiteren Basler Region. Regio Basiliensis XXV/1, 53–83. Basel.
- Burnand, J. & B. Hasspacher (1999): Waldstandorte beider Basel. Kommentar zur vegetationskundlichen Standortskartierung der Wälder. 266 S. Verlag des Kantons Basel-Landschaft, Liestal.
- Ellenberg, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Aufl. 1095 S. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Frei-Heitz, B. (2003): «Zur rechten Hande neben Zypressen, steht am Berge, ..., auf einem hohen Felsen das Schloss Wildenstein, mit starken Mauern und zimlichen Vorwehren bewahret, ...». Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 3–14.
- Heyer, H.R. (1997): Schloss Wildenstein. Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK. Bern.
- Hofer, H.R. (2002): Eptingen, Leben im Fels, in Favre, P. (Hg.), Natur nah, 14 Ausflüge in die Landschaft Basel, S. 27–41. Basel, Merian Verlag.
- Hofer, H. R. (2003): Verzeichnis der Gefässpflanzen im Naturschutzgebiet Wildenstein. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 89–102.
- Imbeck, P. (1987): Die alten Eichen auf Wildenstein ein Relikt der mittelalterlichen Kulturlandschaft. Baselbieter Heimatbuch 16, Siedlung und Umwelt, 115–126. Verlag des Kantons Basel-Landschaft, Liestal.
- Imbeck, P. (ed.), (1989): Natur aktuell. Lagebericht zur Situation der Natur im Kanton Basel-Landschaft im Jahr 1988. Grundlagen für ein Natur- und Landschaftsschutzkonzept. 343 S. + 19 Karten in sep. Tafelband. Verlag des Kantons Basel-Landschaft, Liestal.
- Jaeggi, D. (2003): Die Kalktuffe im Gebiet Wildenstein. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 51–58.
- Kienzle, U. (1985): Naturschutzwerte von Magerrasen in der Nordwestschweiz. Methoden und Kriterien zur Auswahl von Schutzgebieten. Tätigkeitsber. Naturf. Ges. Baselland 33: 5–75, Liestal.
- Kommission für ökologischen Ausgleich (1999): 10 Jahre ökologischer Ausgleich im Kanton Basel-Landschaft. 24 S. Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft, Liestal.
- Zoller, H. (1954): Die Typen der *Bromus erectus*-Wiesen des Schweizer Jura. Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz, Heft 33, 309 S.

Dr. Hans Rudolf Hofer
Arisdörferstrasse 57
4410 Liestal