

Zeitschrift: Badener Neujahrsblätter
Herausgeber: Literarische Gesellschaft Baden; Vereinigung für Heimatkunde des Bezirks Baden
Band: 74 (1999)

Artikel: Besonderheiten der Lägernflora : und der Kampf um die Erhaltung der Felsfluren
Autor: Egloff, Fabian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-324612>

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: 16.01.2026

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

Besonderheiten der Lägernflora

und der Kampf um die Erhaltung der Felsfluren

Fabian Egloff

Mit guten Gründen ist das «Lägerengebiet» in das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung aufgenommen worden, handelt es sich doch um eine Landschaft mit vielen Besonderheiten: Geologisch stellt die eigentliche Lägern den Südschenkel des östlichsten Ausläufers des Kettenjuras dar, dessen steil nach Süden abfallende Kalkfelsplatten den Hauptteil des Lägerngrates und mehrere Felsfluren bilden. Geographisch liegt die Lägern in der Nähe der biologischen Institute der Zürcher Hochschulen und von Kantonsschulen der Umgebung, und von hier aus wurden immer wieder Exkursionen unternommen, deren Ergebnisse in Publikationen, Exkursionsberichten und Herbar-Belegen dokumentiert sind. Dadurch kann die jüngste Geschichte der Lägernflora teilweise rekonstruiert werden. Pflanzengeographisch bildet die Lägern – besonders die Gratzone – eine Art Knotenpunkt und Verbreitungsinsel von kälteresistenten alpin-jurassischen Florenelementen einerseits und von trockenheitsertragenden, licht- und wärmebedürftigen Arten andererseits. Mehrere Arten haben im Umkreis vieler Kilometer hier ihr einziges Vorkommen, und die Lägern besitzt für die Aargauer, Zürcher und für die gesamte Schweizer Flora eine herausragende Bedeutung.

Die vorliegende Arbeit, die sich auf die Farn- und Blütenpflanzen beschränkt, soll auf ein paar botanische Sehenswürdigkeiten und gleichzeitig auf aktuelle Probleme aufmerksam machen. Im Vordergrund steht die Pflanzenwelt des Grates und der Felsfluren, dieser für die Lägern ganz besonders charakteristischen und gleichzeitig bedrohtesten Landschaftsteile.

Bemerkenswerte Arten – ein paar Pflanzenporträts

Eröffnet werde diese kleine botanische Galerie mit jener Pflanze, die eine Art Wahrzeichen der Lägern darstellt: mit der *Feuerlilie* (*Lilium bulbiferum* ssp. *croceum*). Für Lägernwanderer (gemeint sind immer beide Geschlechter!) bedeutet das Entdecken dieses mit grossen, feuerroten Perigonblättern geschmückten

Liliengewächses im Mai und Juni immer wieder eine Überraschung. Das Erlebnis wird noch grösser, wenn man weiss, dass diese in den Schweizeralpen recht verbreitete Pflanze im ganzen Jura nur an zwei Stellen vorkommt: in der Nähe des Bielersees und eben auf der Lägern – einzig innerhalb Hunderter von Quadratkilometern! (Welten und Sutter 1982.) Hier aber ist sie auf Grat und Fels recht verbreitet. Das isolierte Vorkommen lässt nun allerdings einige Zweifel an der Ursprünglichkeit aufkommen: Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Feuerlilien der Lägern Gartenflüchtlinge darstellen oder vor vielen Jahrzehnten angepflanzt wurden.

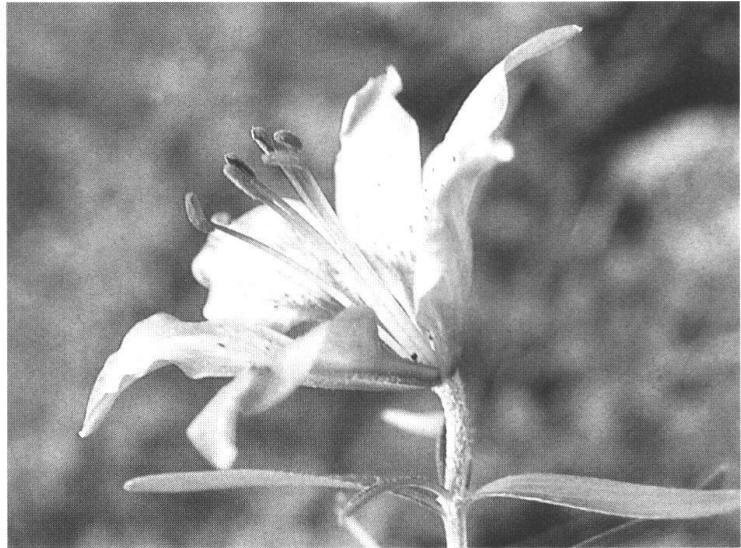
Gesamtschweizerisch gesehen deutlich seltener ist der *Blaue Lattich* (*Lactuca perennis*), der seine nächsten Vorkommen erst wieder im Kanton Schaffhausen und im Mitteljura hat. Auch bei diesem im Mai bis Juni auf Grat und Fels immer wieder anzutreffenden Korbblütler mit seinen wundervoll blaulila gefärbten Zungenblüten ahnt man nicht, dass auch diese Art innerhalb vieler Quadratkilometer hier ein isoliertes Vorkommen aufweist. Ähnliches gilt für das in der Schweiz noch viel seltenere *Langblättrige Hasenohr* (*Bupleurum longifolium*).

Mehr seiner anatomischen Besonderheiten als der Seltenheit wegen verdient der *Trauben-Steinbrech* (*Saxifraga paniculata*) erwähnt zu werden, der mit der Lägern sein östlichstes Juravorkommen aufweist. Seine grundständigen, in einer Rosette stehenden Blätter – als Knabe glaubte ich, es handle sich um kleine Kakteen! – besitzen am gesägten Rand weisse Kalkschüppchen, unter denen sich kleine Grübchen befinden. Es sind dies Saugvorrichtungen, mit denen Regenwasser direkt in die Blätter aufgenommen werden kann (Kerner von Marilaun 1896). Auch der *Berg-Gamander* (*Teucrium montanum*) zeigt Anpassungen an diesen Extremstandort: Durch den nach unten gebogenen Rand und die filzig behaarte Unterseite seiner winterharten Blätter wird die Wasserverdunstung herabgesetzt, und mit kräftigen Pfahlwurzeln holt er in Felsspalten das unentbehrliche Wasser aus der Tiefe.

Ausgesprochene Jurapflanzen stellen das *Berg-Täschelkraut* (*Thlaspi montanum*) und die *Reichstachlige Rose* (*Rosa spinosissima* = *pimpinellifolia*) dar, die beide im Alpenraum fehlen. Erstere ist wie die auch im Wallis und Tessin vorkommende *Flaumeiche* (*Quercus pubescens*) eigenartigerweise nur auf dem Westgrat zu finden – hier aber von Ende März bis Mitte Mai in erstaunlicher Blütenfülle.

Überhaupt ist es bemerkenswert, dass die genannten und noch viele weitere «floristische Rosinen» auf der Lägern in kräftigen Exemplaren und oft in individuenreichen Populationen zu finden sind. Genau das Gegenteil lässt sich beispielsweise von der *Alpen-Hagrose* (*Rosa pendulina* = *alpina*) und vom *Grünstielligen Streifenfarn* (*Asplenium viride*) sagen: Beide sind im Jura und in den Alpen weit

Das «Wahrzeichen» der Lägernflora: die Feuerlilie (*Lilium bulbiferum* ssp. *croceum*) (alle Bilder Fabian Egloff).



Blauer Lattich (*Lactuca perennis*): auf dem Lägerngrat verbreitet, in der Schweiz selten.



Der Gemeine Bergflachs (*Thesium alpinum*): ein mögliches Eiszeitrelikt und zugleich eine lokalhistorisch bedeutsame Art.



verbreitet und recht häufig, auf der Lägern sind es Seltenheiten. Beide finden sich ausschliesslich auf der «alpineren» Nordseite der Gratfelsen, der Farn zusätzlich noch an Felsen im Kaltluftsee des Eisloches.

Mit den folgenden Überlegungen soll nun eine Art historische Dimension eröffnet werden, ist es doch eindrücklich, Pflanzen zu begegnen, durch die uns gewissermassen vergangene Jahrzehnte, ja sogar Jahrtausende entgegenblicken! Auch soll versucht werden, die Besiedlungsgeschichte namentlich der Grat- und Felsflora in einem hypothetischen Gesamtbild aufzuzeichnen. Von Florenelementen und Standortansprüchen der Pflanzen auf ihre Einwanderungsgeschichte zu schliessen, wie es hier geschieht, ist nicht ganz unproblematisch, deshalb sei auf folgende Literatur hingewiesen: Naegeli 1925, Ellenberg 1963, Cuny 1983 (Feldarbeiten 1975), Hantke 1978 und 1980, Ehrendorfer 1990, Burga & Perret 1998 und Wassmer 1998.

Während der stärksten Vergletscherung der letzten (= Würm-) Eiszeit, also vor etwa 20 000 bis 18 000 Jahren, befand sich die Lägern in unmittelbarer Nähe der von Ostsüdost vordringenden Eiszungen des Linth/Rhein-Gletschers, war selber aber eisfrei. Es ist anzunehmen, dass die damalige Flora und Vegetation der Lägern derjenigen des heutigen Gletschervorlandes in den Alpen glich. Wahrscheinlich lebten damals einige Arten, die später wieder verschwanden, beispielsweise der *Silberwurz* (*Dryas octopetala*) und mehrere *Spalierweidenarten*. Von den in der Floengeschichte-Spalte («Fg») der Tabelle (Seite 32–35) mit A bezeichneten, kälteresistenten alpinen Arten kann angenommen werden, dass sie als Eiszeitrelikte (Reliktbegriff weit gefasst) bis in die letzte Eiszeit zurückreichen und seit Jahrtausenden hier überlebt haben. Auch die mehr subalpinen, in der Tabelle mit B gekennzeichneten «Bergpflanzen» (präalpine Arten) existierten hier möglicherweise schon während der letzten Eiszeit.

Mit der zunehmenden Erwärmung und dem allmählichen Gletscherrückzug wanderten weitere Pflanzen- (und Tier-) Arten aus den während der Eiszeiten eisfrei gebliebenen Gebieten Europas über mehrere Einwanderungssachsen (Rhonetral, Rheintal, Donautal, Alpenpässe) in die Schweiz und ins Lägerngebiet ein. Die damals wohl viel ausgedehnteren, der Sonne zugewandten und schwach bewachsenen Lägernfelsen boten wärme- und lichtbedürftigen und zugleich trockenresistenten Pflanzen gute Existenzbedingungen. Für unser Gebiet dürften die Wege von Basel rheintal- und von der Donau (über das Schaffhauserbecken) aare- und limmattalaufwärts besonders wichtig gewesen sein. Es sind die in der Tabelle mit M gekennzeichneten «Mittelmeerpflanzen» (mediterrane und submediterrane Arten) und die mit P bezeichneten «pontischen Arten». Letztere entstammen wahrscheinlich südwestasiatischen Steppengebieten (gr. *pontos* = Schwarzes Meer).

Längst nicht so weit in die Vergangenheit zurück, dafür um so sicherer und genauer, lässt sich die Geschichte jener Lägernarten rekonstruieren, die dank genauer Angaben seit mehreren Jahrzehnten, vereinzelt bis ins letzte Jahrhundert zurück, von bestimmten Lokalitäten dokumentiert sind und heute noch an diesen Stellen vorkommen! Ich habe diese Pflanzen, die in der Tabelle mit «lokalh.» gekennzeichnet sind, in meiner Lägernarbeit (Egloff 1991) als lokalhistorisch bedeutsame Arten hervorgehoben: Arten, die aus natur- und kulturgeschichtlicher Sicht ganz besonders schützenswert sind.

Folgende Beispiele seien herausgegriffen: Der *Gemeine Bergflachs* (*Thesium alpinum*), dieses mögliche Eiszeitrelikt, findet sich als eine der seltensten Lägernpflanzen in einer einzigen Population, etwa 15 Meter östlich der Burghornbänklein auf einem Felskopf; und von hier – «beim Burghorn spärlich» – ist sie von Rikli aus dem Jahr 1907 dokumentiert (Rikli 1907). Die optisch durchaus unscheinbare Pflanze ist biologisch recht interessant, handelt es sich doch um einen Halbparasiten: mit den unterirdischen Organen schmarotzt sie auf anderen Pflanzen, oberirdisch ist sie grün und photosynthetisch aktiv. Etwas weiter östlich befinden sich wenige Populationen des *Berg-Baldrians* (*Valeriana montana*), die Rikli ebenfalls bereits hier vorgefunden hat: «an buschiger Stelle unweit der Kantongrenze».

Sogar bis 1836 zurück – als Charles Darwin von seiner Beagle-Reise zurückkehrte! – reicht die lokale Dokumentation von der weissen *Blaugras-Varietät* (*Sesleria coerulea* var. *albicans*) bei der Burgruine und von der *Alpen-Gänsekresse* (*Arabis alpina*) auf der Nordseite der Felsen östlich der Ruine, beide gemäss Rikli von O. Heer entdeckt!

Wie sehr Flora und Vegetation Veränderungen unterworfen sind, zeigt nicht nur der Blick in die geologische Vergangenheit. Schon die letzten Jahrzehnte machen deutlich, dass einige Arten seltener (zum Beispiel die drei *Ginsterarten*, die *Grundstielige Segge*), andere häufiger als früher (*Lorbeer-Seidelbast*, *Eibe*), einige sogar neu im Lägerngebiet zu finden sind (*Gemeines Bartgras*, *Spreizende Steinmispel* = *Cotoneaster divaricata*, *Mahonie* = *Mahonia aquifolium*). Auf weitere interessante Arten von beachtenswerten Lokalitäten des Lägerngebietes, auch ausserhalb von Grat und Fels, wird in der Tabelle hingewiesen. Es ist zu befürchten, dass einige von ihnen unmittelbar vor dem Aussterben stehen.

Gratflora und Felsfluren – werden sie verschwinden?

Wer eine Lägerngratwanderung unternimmt, stösst schon etwa acht Minuten nach dem Restaurant Schartenfels auf eine erste von mehreren Auslichtungen, wo nach der Südseite hin auf einer Fläche von jeweils mehreren Aren fast alle Bäume umgesägt wurden. (Die nächste befindet sich beim Tagloch, zusätzliche weiter öst-

lich.) Und naturverbundene Wanderer fragen sich besorgt, warum denn solch schroffe Eingriffe in die Natur vorgenommen werden. Kleine Tafeln geben Hinweise: Es soll die einzigartige Flora und Fauna des Lägerngrates und der südexponierten Felsfluren vor dem Überwachsenwerden durch den Wald geschützt und die Existenz der hier lebenden lichthungrigen und wärmeliebenden Arten gesichert werden.

Tatsächlich ist seit einigen Jahrzehnten ein beschleunigtes Vordringen des Waldes, ein Zusammenschrumpfen und Verbuschen der Felsfluren und ein Zuwachsen der offenen Gratstellen zu beobachten. Die Älteren unter uns erinnern sich sehr wohl an sommerliche Gratwanderungen noch vor zwanzig, dreissig Jahren: Da brannte die Sonne auf langen Strecken heiss herunter, und immer wieder erlaubte der lichtdurchlässige Gratwald eine herrliche Aussicht. «Im Hochsommer bei wolkenlosem Himmel und völliger Windstille wird man in Schweiß gebadet, die Zunge klebt am Gaumen» – so charakterisierte bereits Rikli vor über 90 Jahren die Gratwanderung. Und heute? Die ehemalige «Fast-Alpenwanderung» in felsig-offenem Gelände ist zu einem Wandern im Schatten verkommen, nur an wenigen Stellen noch besteht ein freier Blick ins Tal, und auch aus der Ferne zeigt sich die Lägern nur mehr als bewaldeter Höhenzug.

Mit dem Schwinden der offenen Felsflächen verlieren nun aber die hier lebenden Pflanzen ihre Existenzgrundlage – Arten, welche angepasst sind an eine schwierige Wasserversorgung, an intensive Sonneneinstrahlung mit extremen tages- und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen, an ausgeprägte Windeinwirkungen und an magere, oft nur in Felsspalten vorhandene Böden. So sehr sie extremen Bedingungen trotzen können, so sehr sind sie auf viel Licht und Wärme angewiesen und so klar unterliegen sie dem Druck der aufkommenden konkurrenzstärkeren Bäume und Sträucher (vgl. Landolt 1977). Wenn nun aber diese speziellen Pflanzenarten verschwinden, so verlieren auch die mit ihnen unter anderem über die Nahrungskette verbundenen Tierarten, zum Beispiel besondere Schnecken, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen, und als Folge davon Eidechsen, Vögel und Kleinsäuger, ihre Lebensgrundlagen.

Drei wichtige Gründe für das Zuwachsen der offenen Felsflächen sind hier zu nennen. Erstens hat die Waldbewirtschaftung teilweise geändert: Bis zum Beginn der industriellen Revolution vor etwa 150 bis 200 Jahren und dann verstärkt wieder während der beiden Weltkriege, stellte der Wald – einschliesslich Gratwald – eine wichtige Ressource für Brennholz dar, und auch das Vieh wurde in den Wald getrieben. Bei Rikli findet sich folgender Hinweis: «Der eigentliche Gratwald wird ungefähr alle 30–35 Jahre hauweise kahl geschlagen und als Wellenholz zu Feuerungszwecken verwendet; er erneuert sich dann durch Wurzelbrut, Stockausschlag

Eine erste Auslichtung, acht Minuten östlich des Restaurants Schartenfels, wurde als Pilotprojekt Anfang April 1992 durchgeführt (11. April 1992, Blick nach Nordosten).



Gleiche Stelle, ein Jahr später. Die zahlreichen neuen Triebe zeugen von der Lebenskraft der zurückgesägten Pflanzen: wohl keine waren wegen dieses Eingriffs abgestorben! Die Fläche erhält nun wieder Licht und Wärme (24. April 1993).



Wenige Jahre nach der Auslichtung ist der ehemals so schroff anmutende Eingriff kaum mehr zu sehen! Die lichthungrigen Arten haben sich aber konsolidieren und verbreiten können. Als neues Problem macht sich der florenfremde Götterbaum (*Ailanthus altissima*) breit (6. Juli 1998).



und natürliche Versamung.» Mit der vermehrten Verwendung von Kohle und Erdöl verlor die Holzfeuerung an Bedeutung. «Niederwälder und Mittelwälder und auch die Waldweiden verschwanden allmählich bis auf kümmerliche Überreste. (...) Der Hagebuchenwald am Lägerngrat ist noch ein Überrest solcher Niederwälder, doch auch er wandelt sich nun langsam in einen Buchen-Hochwald um.» (Cuny 1983; vgl. auch Rossmann 1996.)

Zweitens ist eine zunehmende Düngung aus der Luft durch Stickstoffoxide (NO_x) zu verzeichnen. Durch die (ungewollte) Zufuhr dieser Stoffe wird besonders auch das Wachstum der Holzpflanzen begünstigt, und die Sukzession zur natürlichen Vegetations-Endstufe – in unserem Gebiet ein Laubmischwald – wird beschleunigt (Ellenberg 1985/1988, Kuhn et al. 1987).

Und drittens hat die Konzentration von Kohlendioxid (CO_2) in der Luft im gleichen Zeitraum um etwa ein Drittel zugenommen. Einerseits ist nun CO_2 als Treibhausgas negativ zu werten, andererseits ist es das Nährgas in der Photosynthese, jenem Vorgang, ohne den weder Tiere noch Menschen leben können. Pflanzen bilden nun bei erhöhter CO_2 -Aufnahme mehr Kohlenhydrate als Proteine, wodurch Verschiebungen innerhalb der Nahrungskette resultieren. Gleichzeitig entnehmen sie dem Boden weniger Wasser, was zur Folge hat, dass die Regenwurmtätigkeit steigt und trockenheitsliebende Pflanzen verdrängt werden (Körner 1996, Zaller/Arnone 1997).

Aufgrund des floristischen Wandels der Lägernflora während der letzten hundert Jahre muss auf eine «Ozeanisierung» des Klimas geschlossen werden: «Es ist, als ob sich die Flora des Lägerngrates an ein zunehmend ausgeglicheneres, weniger extremes, ozeanischeres Klima anpassen würde.» (Egloff 1991; vgl. auch Körner 1996.)

Da stellt sich nun die Frage, ob – und wenn ja, wie – dem allmählichen Überwachsenwerden und Verschwinden der Felsfluren entgegengewirkt werden soll und kann. Bezuglich der Frage, ob etwas getan werden soll – schliesslich handelt es sich ja um einen natürlichen Vorgang! –, muss erstens daran erinnert werden, dass das hauptsächlich vom Menschen verursachte weltweite Artensterben, der Verlust der Biodiversität, eines der grössten ökologischen Probleme der Gegenwart darstellt, und zweitens muss der Meinung entgegengetreten werden, dass es für «die Natur» am besten sei, wenn «der Mensch» möglichst nicht eingreift. Würde nach diesem Grundsatz gehandelt, so würden zahlreiche Lebensräume mit ihren Pflanzen und Tieren verschwinden, beispielweise artenreiche Sumpf- und Trockenwiesen – und eben auch unsere Felsfluren. Erst die unterschiedlichsten naturnahen Bewirtschaftungsformen des Menschen haben zur heutigen landschaftlichen und damit auch biologischen Vielfalt geführt (vgl. Maurer et al. 1986).

Als Antwort auf die Frage, wie dieser Prozess aufgehalten oder doch verlangsamt werden kann, muss zuerst einmal festgehalten werden, dass mit lokalen Massnahmen die oben genannten globalen Einflüsse (NO_x - und CO_2 -Düngung, Erwärmung, Ozeanisierung) nicht verhindert, nur ihre negativen Folgen eingeschränkt werden können: durch das Erhalten jener extremen ökologischen Bedingungen, denen diese «Überlebenskünstler» aus dem Pflanzenreich gewachsen sind.

Soll das Lägerngebiet seine Vielgestaltigkeit und Einzigartigkeit bewahren, so darf nicht tatenlos zugesehen werden, wie Grat und Fels mit ihrer Flora und Fauna allmählich überwachsen werden. Die bereits vorgenommenen und noch geplanten Auslichtungen (die ja nichts Neues darstellen, neu ist nur der Handlungsgrund: Naturschutz statt Holznutzung) haben zum Ziel, diese Arten zu erhalten.

Erstaunlich schnell zeigte die als Pilotprojekt durchgeföhrte Auslichtung östlich des Restaurants Schartenfels überaus erfreuliche Resultate: «Zwischen 1992 und 1993 nahm die Artenzahl in der kahlgeschlagenen Fläche um 57 Prozent von 30 auf 47 Arten zu.» (Pauli 1994.) Und fünf Jahre später: «Erfreulicherweise nahmen bisher die gefährdeten Felsenpflanzen immer noch zu, so z. B. der Berg-Lauch (*Allium montanum*) oder der Ausdauernde Lattich (*Lactuca perennis*).» (Burger Sutter in Schelbert/Stapfer 1997.) Zur Entstehungsgeschichte dieser Auslichtungen und über die vom Wettinger Förster Philipp Vock in naturkundlich-ökologisch hervorragender Art geleitete, gelegentlich fast abenteuerliche Art der Durchführung – die Forstwarte mussten sich oft anseilen! – sei auf meinen 1997 erschienenen Zeitungsartikel verwiesen.

Nach diesen geradezu verpflichtenden Ergebnissen folgten weitere Auslichtungen: Tagloch (1994/95), zwei Zwischenfluren oberhalb des Bussbergs (Frühjahr 1996), Anfang März 1997 die besonders wichtigen Felsfluren westlich des Wettinger Horns und Mitte März 1998 die wegen Flechten-Dauerbeobachtungsflächen (Liebendorfer et al. 1990) reduzierten Auslichtungen beim Burghorn. Für die kommenden Jahre sind noch einige weitere Auslichtungen geplant, wobei weiterhin alte, imposant gewachsene Baumindividuen geschont werden sollen. Auch entlang des Grates sollte für mehr Licht gesorgt werden: durch gratnahe Auslichtungen auf der Nordseite. Die erfolgten Auslichtungen überwachsen relativ schnell und müssen etwa alle acht bis zehn Jahre wieder erneuert werden.

Im Aargau sind diese Massnahmen Teil der kantonalen «Erfolgskontrolle Felsflora» und werden von wissenschaftlichen Studien begleitet. Die Kosten werden, abgesehen von Eigenleistungen des Forstamtes, von Bund und Kanton getragen. Das pionierartige Pilotprojekt hatte ein erfreuliches Echo und löste andernorts analoge Massnahmen aus: westlich des Schartenfelses (Gemeinde Baden), Säliflue (Aarburg), Ramsflue (Obererlinsbach) und im Kanton Zürich

bei der Pfeiferrütifluh (Otelfingen). So besteht die begründete Hoffnung, dass die einzigartige Flora und Fauna der Lägern- und der Jurafelsen auch in Zukunft erhalten bleibt.

90 besonders beachtenswerte Pflanzenarten des Lägergebietes

Eine Auswahl der über 800 Gefässpflanzenarten der Lägern. Es bedeuten: s.l. (sensu lato) = weitgefasster Artbegriff, ♦ = auf dem Grat anzutreffen. Es sei hier auf die «Flora Helvetica» mit ihren farbigen Abbildungen hingewiesen (Lauber/Wagner 1996).

Die in der Spalte «AG» beigefügten Buchstaben aus der Roten Liste Aargau (Keller/Hartmann 1986) bedeuten: E = sehr stark gefährdete, V = gefährdete, r = seltene Art im Aargau, R = seltene Art in der Schweiz. Die grosse Bedeutung der Lägernflora ist offensichtlich.

In der Spalte «Fg» (Floengeschichte) bedeuten: A = Alpenpflanze (Eiszeitrelikt?), B = Bergpflanze (präalpine Art; Eiszeitrelikt?), M = Mittelmeerpflanze (mediterrane oder submediterrane Art), P = Pontische Pflanze (Steppenpflanze i.w.S.).

Die Spalte «Lägergebiet» enthält nur für das Lägergebiet gültige Angaben: ss! = sehr seltene, s! = seltene, verbr. = zerstreute bis verbreitete, hfg. = (lokal) häufige bis sehr häufige, lokalh. = lokalhistorisch bedeutsame, neu! = für das Gebiet neue Art.

| Wissenschaftl. Pflanzenname | Deutscher Name | AG | Fg | Lägergebiet |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------|--|
| Allium senescens (montanum, lusitanicum) | ♦ Berg-Lauch | E | P | hfg. auf Grat u. Felsfluren |
| Alyssum montanum | Berg-Steinkraut | R | P/M | lokalh. Nur Pfeiferrütifluh! |
| Amelanchier ovalis | ♦ Felsenmispel | r | B/M | verbr., Grat u. Gratwald |
| Andropogon ischaemum (Bothriochloa) | ♦ Gemeines Bartgras | E | P/M | neu! Felsflur w Schartenf., Bahnlinie Fohrhölzli |
| Anthericum liliago | Astlose Graslilie | E | M | ss! Nur Pfeiferrütifluh! |
| Anthericum ramosum | ♦ Ästige Graslilie | r | P/M | verbr., Grat, Wegborde |
| Arabis alpina | ♦ Alpen-Gänsekresse | A | | s! lokalh.: N-Seite b. Ruine am 5. 2. 94 über 162 Stöcke! Fuss. d. Pfeiferrütifl., Teufelsk. |
| Arabis turrita | ♦ Turm-Gänsekresse | | M | verbr. auf Grat u. Felsfl. |
| Asperula cynanchica | ♦ Hügel-Waldmeister | V | M | hfg. auf Grat u. Felsfl., Bopp. Weid. |
| Asplenium fontanum (halleri) | Quell-Streifenfarn | R | B | s! lokalh.: beim Wett.horn, Pfeiferrütifluh Ostteil |
| Asplenium viride | (♦) Grünstieler Streifen- farn | | B | ss! N-Seite Burgh., bei der Ruine, im Eisloch |
| Aster amellus | ♦ Berg-Aster | V | P | verbr. Grat, Bussberg, Bopp. Weid |
| Bellidiastrum michelii (Aster bellidiastrum) | ♦ Alpen-Masslieb | V | A/B | s! Grat, beso. b. Burgh. |
| Blackstonia perfoliata | Gewöhnlicher Bitterling | ex | | hfg., nur Boppelser Weid |
| Bupleurum longifolium | ♦ Langblättriges Hasenohr | R | | lokalh., auf Felsgrat verbr. |
| Campanula cervicaria | Borstige Glocken- blume | R | | ss! lokalh., nur Str.bord im Baderweggeb. |

| Wissenschaftl. Pflanzenname | Deutscher Name | AG | Fg | Lägerndegebiet |
|--|----------------------------------|-----------|-----------|--|
| <i>Campanula persicifolia</i> | ◆ Pfirsichblättrige Glockenblume | r | P/M | verbr. auf Grat u. Felsfl. |
| <i>Campanula rotundifolia</i> | ◆ Rundblättrige Glockenblume | | | hfg. auf Grat u. Felsfl. |
| <i>Cardamine pentaphyllos</i> (<i>Dentaria</i>) | Fingerblättrige Zahnwurz | | | lokalh., nur Martinsberg |
| <i>Carduus defloratus</i> s.l. | ◆ Langstiellige Distel | V | B | verbr., beso. östl. Grat |
| <i>Carex halleriana</i> | Grundstiellige Segge | E | M | ss! lokalh., nur beim Kletterfelsen Hertenstein |
| <i>Centaurea montana</i> | ◆ Berg-Flockenblume | r | B | s! Grat, Burghorn, Gipsgr. |
| <i>Chrysanthemum corymbosum</i> (<i>Tanacetum</i>) | ◆ Straussblütige Margerite | R | P/M | verbr., Felsgrat |
| <i>Chrysanthemum leucanthemum</i> s.l. | ◆ (Berg-)Wiesenmargrite | r | B | ssp. <i>montanum</i> (<i>adustum</i>) verbr. auf Felsgrat |
| <i>Cotoneaster integrifolia</i> | ◆ Gewöhnliche Steinmispel | r | M | hfg., Felsgrat, Felsfluren |
| <i>Cynanchum vincetoxicum</i> (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>) | ◆ Schwalbenwurz | | P/M | hfg. auf Grat u. Felsfl. |
| <i>Cytisus sagittalis</i> (<i>Genista sag.</i>) | Flügelginster | V | P/M | ss! lokalh. SW-Rand d. Gmeumeriwaldes, zurückgegangen! |
| <i>Daphne laureola</i> | ◆ Lorbeer-Seidelbast | | | verbr., beso. Westlägern |
| <i>Dryopteris robertiana</i> (<i>Lastrea</i> , <i>Gymnocarpium</i>) | Ruprechtsfarn | A/B | | s! Pfeiferrüti!, Eisloch, Greppe b. d. Tuffsteinen |
| <i>Erodium cicutarium</i> s.l. | Gemeiner Reiher schnabel | V | M | s! lokalh., b. Schartenfels |
| <i>Festuca ovina</i> s.l. | ◆ Schaf-Schwingel | | | hfg. Felsgrat, Felsfluren, Trockenwiesen |
| <i>Galanthus nivalis</i> | ◆ Schneeglöckchen | V | M | lokalh.: Burgh.südflanke u. östl. davon |
| <i>Galium cruciata</i> (<i>Cruciata laevipes</i>) | ◆ Kreuz-Labkraut | V | M | Felsgrat, beso. b. Burghorn u. östl. davon |
| <i>Galium rotundifolium</i> | Rundblättriges Labkraut | | | ss! Nur am Baderweg |
| <i>Genista germanica</i> | Deutscher Ginster | P/M | | s! – verbr. aber wenige, lokalh., zurückgegangen |
| <i>Genista tinctoria</i> | Färber-Ginster | V | P/M | s! – verbr., wenige, lokalh., zurückgegangen |
| <i>Gentiana asclepiadea</i> | Schwalbenwurz-Enzian | E | B | ss! Nur Bopp. Weid |
| <i>Gentiana pneumonanthe</i> | Lungen-Enzian | E | B | ss! Nur Bopp. Weid |
| <i>Geranium sanguineum</i> | ◆ Blutroter Storchnabel | r | P/M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| <i>Gladiolus paluster</i> | Sumpf-Gladiole | ex | P | ss! Nur Bopp. Weid |
| <i>Helianthemum nummularium</i> s.l. | ◆ Gemeines Sonnen röschen | V | A/M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |
| <i>Hippocrepis comosa</i> | ◆ Hufeisenklee | V | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |
| <i>Hypericum humifusum</i> | Niederliegendes Johanniskraut | | | ss! Greppe, Baderweg |

| Wissenschaftl. Pflanzenname | Deutscher Name | AG | Fg | Lägerndegebiet |
|--|----------------------------------|-----------|-----------|---|
| Hypericum montanum | ◆ Berg-Johanniskraut | | M | verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Hypericum pulchrum | Schönes Johanniskraut | r | | ss! lokalh., nur Baderweg |
| Juniperus communis s.l. | ◆ Wacholder | | | ss! Wild nur je 1 Stock: Felsfl. westl. Wett.horn u. Bopp. Weid |
| Lactuca perennis | ◆ Blauer Lattich | r | M | lokalh., verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Laserpitium latifolium | ◆ Breitblättriges Laserkraut | V | B/M | verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Lathyrus niger | Dunkle Platterbse | r | P/M | s! Geissb. Beim Reservoir |
| Legousia speculum-veneris | Gemeiner Venus- spiegel | V | M | ss! Acker b. Bifig |
| Leucojum vernum | Märzenglöckchen | V | B | s! Fels westl. Eisloch, b. Frey-Denkmal |
| Lilium bulbiferum ssp. croceum | ◆ Feuerlilie | E | B/M | lokalh., verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Lilium martagon | ◆ Türkenskuppe | | | verbr. im Wald |
| Melica ciliata | ◆ Gewimpertes Perl- gras | r | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Melittis melissophyllum | ◆ Immenblatt | | M | verbr. aber einzeln |
| Muscaris comosum | Schopfartige Bisam- hyazinthe | E | M | ss! Bussberg (ob noch?) |
| Orchis mascula | ◆ Stattliche Orchis | V | | verbr., Grat, Wald |
| Origanum vulgare | ◆ Dost | | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Peucedanum cervaria | ◆ Hirschwurz | r | P/M | s! Felsfl. w. Schartenf., Kletterfels, Gipsgrube |
| Phyteuma orbiculare | Rundköpfige Rapunzel | VR | B | s! Bussb., Bopp. Weid |
| Polypodium vulgare s.l. | ◆ Gemeiner Tüpfelfarn | | | hfg. b. Felsgrat, bes. N-Abh. d. Felsköpfe |
| Polystichum lonchitis | Lanzenfarn | V | A | ss! nur einzeln, Eisloch, ob. Muntelloch, b. Wett.h. |
| Primula veris s.l. | ◆ Frühlings-Schlüssel- blume | V | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Pyrola rotundifolia | ◆ Rundblättriges Winter- grün | | | lokalh.: Wegbord w Reg.b. |
| Quercus pubescens | ◆ Flaum-Eiche | | M | lokalh., hfg. auf Felsgrat u. Felsfl., nur Westlägern |
| Rhododendron ferrugineum | Rostblättrige Alpen- rose | r | A | ss! lokalh.: Schneisingen |
| Ribes alpinum | ◆ Alpen-Johannisbeere | r | B | ss! lokalh.: Grat b. Ruine |
| Rosa pendulina (alpina) | ◆ Alpen-Hagrose | r | B | ss! lokalh.: Grat-N-Seite oberh. Bussb. |
| Rosa spinosissima (pimpinellifolia) | ◆ Reichstachlige Rose | r | P/M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., lokalh. |
| Rumex scutatus | ◆ Schildblättriger Ampfer | E | B/M | ss! lokalh.: Fels oberh. Landvogteischloss |
| Satureja acinos (Acinos arvensis) | ◆ Steinquendel | V | M | hfg., Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |

| Wissensch. Pflanzenname | Deutscher Name | AG | Fg | Lägergebiet |
|--|------------------------------|-----------|-----------|--|
| Saxifraga paniculata (aizoon) | ◆ Trauben-Steinbrech | r | A/B | s. – verbr., Felsgrat, Felsfl. |
| Saxifraga tridactylites | ◆ Dreifingeriger Steinbrech | r | M | ss! Spärlich b. Burghorn, hfg. auf Gleisschotter |
| Sedum album | ◆ Weisser Mauerpfeffer | | B/M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., Mauerkronen |
| Sedum telephium s.l. | ◆ Grosses Fettkraut | r | | verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Seseli libanotis | ◆ Hirschheil | r | | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Sesleria coerulea (inkl. var. albicans) | ◆ Blaugras | | A/B | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., var. alb. ss! lokalh.: Ruine |
| Stachys recta | ◆ Aufrechter Ziest | V | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |
| Taxus baccata | Eibe | | | verbr., häufiger geworden! |
| Teucrium chamaedrys | ◆ Edel-Gamander | r | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |
| Teucrium montanum | ◆ Berg-Gamander | V | M | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Thalictrum minus | ◆ Hügel-Wiesenraute | E | | verbr. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Thesium alpinum | ◆ Gemeiner Bergflachs | r | A/B | ss! lokalh.: b. Burghorn |
| Thlaspi montanum | ◆ Berg-Täschelkraut | | B | hfg. auf Felsgrat, Felsfl., nur Westlägern |
| Trifolium medium | ◆ Mittlerer Klee | | | hfg. auf Felsgrat, Felsfl. |
| Tunica prolifera (Petrorhagia) | ◆ Sprossende Felsen-nelke | E | M | ss!. Felsfl. w Schartenf. |
| Turritis glabra | ◆ Turmkraut | | M | ss! Burghorn |
| Valeriana montana | ◆ Berg-Baldrian | r | A/B | ss! lokalh.: Grat ö Burgh. |
| Veronica teucrium | ◆ Gamanderartiger Ehrenpreis | V | P | verbr. auf Felsgrat, Felsfl., Trockenstellen |
| Viola mirabilis | ◆ Wunder-Veilchen | V | | verbr., Grat, Felsfl., Wald |

Literatur

- Binz, A.; Becherer, A.; Heitz, Ch.: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. 17. Aufl. Basel 1980.
(Die 17. Aufl. ist massgebend für die hier verwendeten wissenschaftlichen Artnamen.)
- Burga, C. A.; Perret, R.: Vegetation und Klima der Schweiz seit dem jüngeren Eiszeitalter. Thun 1998.
- Burger Sutter, G.: Felsenflora-Bericht in Schelbert/Stapfer, 1997 und 1998.
- Cuny, R.: Die Pflanzengesellschaften der Lägern. In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 30 (1983) 5–64.
- Egloff, F. G.: Dauer und Wandel der Lägernflora. In: Vjschr. Naturf. Ges. Zürich 136/4 (1991) 207–270.
- Egloff, F. G.: Der Wald bedrängt die Felsflora. In: Aargauer Zeitung, 15.8. 1997.
- Eidg. Dep. des Innern: Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN, Blatt 1011: Lägerengebiet. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, Bern 1977.
- Ellenberg, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, in kausaler, dynamischer und historischer Sicht. Stuttgart 1963.
- Ellenberg, H.: Veränderung der Flora Mitteleuropas unter dem Einfluss von Düngung und Immissionen. In: Schweiz. Zeitschr. für das Forstwesen 136 (1985) 19–39.
- Ellenberg, H.: Eutrophierung – Veränderungen der Waldvegetation. In: Schweiz. Zeitschr. für das Forstwesen 139 (1988) 261–282.
- Hantke, R.: Eiszeitalter. Die jüngste Erdgeschichte der Schweiz und ihrer Nachbargebiete. 3 Bde. Thun 1978, 1980, 1983.

- Jäckli, H.: Die Schweiz zur letzten Eiszeit. Tafel 6. In: *Atlas der Schweiz. Eidg. Landestopographie*. Wabern-Bern 1970.
- Keller, H.; Hartmann, J.: Ausgestorbene, gefährdete und seltene Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Aargau: Rote Liste Aargau. In: *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 31 (1986) 189–216.
- Kerner von Marilaun, A.: *Pflanzenleben*. 2 Bde. 2. Aufl. Leipzig, Wien 1896–1898. (Das Werk enthält eine Fülle von Beobachtungen und wird gelegentlich antiquarisch angeboten.)
- Kuhn; Amiet; Hufschmid: Veränderungen in der Waldvegetation der Schweiz infolge Nährstoffanreicherungen aus der Atmosphäre. In: *Allg. Forst- u. Jagdzeitung* 158 (1987) 77–84.
- Körner, Ch.: Die biotische Komponente im Energiehaushalt: Lokale und globale Aspekte. In: *Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte*, 119. Versammlung. Stuttgart 1996.
- Körner, Ch.: CO₂ beeinflusst die Biodiversität, das Versicherungssystem der Natur. In: *Pax Forum* 1/1996, 12–15.
- Landolt, E.: Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. In: *Veröff. d. Geobot. Inst. ETH*. 64 (1977) 1–208.
- Lauber, K.; Wagner, G.: *Flora Helvetica*. 2 Bde. Bern 1996. (Enthält sämtliche wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz.)
- Liebendorfer, L.; Keller, Ch.; Urech, M.: Dauerbeobachtung von Flechten in Waldgebieten des Kantons Aargau. Untersuchungen 1989. Aarau 1990.
- Maurer, R.; Keller, H.; Stocker, G.: Grundlagen des Natur- und Landschaftsschutzes im Aargau. In: *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 31 (1986) 347–437.
- Naegeli, O.: Über die Ausstrahlungen der pontischen (sarmatischen) Florenelemente in der Nordostschweiz. In: *Festschrift Carl Schröter*. Zürich 1925 (Veröff. Geobot. Inst. Rübel, 3. Heft), 553–567.
- Oberdorfer, E.: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. 6. Aufl. Ulmer Verlag 1990.
- Pauli, D.: Es werde Licht! Kahlschlag als mögliche Massnahme zur Erhaltung lichtbedürftiger Pflanzenarten auf Felsköpfen. Diplomarbeit Zürich 1994.
- Rikli, M.: Das Lägerngebiet. In: *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 17 (1907) 5–83. (Mit Verzeichnis wichtiger Lägern-Literatur.)
- Rossmann, D.: Lebensraumtyp Nieder- und Mittelwälder. *Landschaftspflegekonzept Bayern*, Band II.13. München 1996.
- Schelbert, S.; Stapfer, A.: Kontrollprogramm Natur und Landschaft Kanton Aargau, Jahresbericht 1996 und 1997. Aarau 1997 und 1998.
- Wassmer, A.: Zur Felsenflora des östlichen Kettenjuras. In: *Felsenflora Schlussbericht*. Aarau (im Druck, erscheint 1998).
- Welten, M.; Sutter, R.: *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz*. 2 Bde. Basel 1982.
- Zaller, J. G.; Arnone, J. A.: Activity of surface-casting earthworms in a calcareous grassland under elevated atmospheric CO₂. In: *Oecologia* III. Springer Verlag 1997, 249–254.
- Zimmerli, S.: Das Wald-Naturschutzinventar im Kanton Aargau (WNI). Schlussbericht. Aarau 1994.