Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal

Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal

Band: 36 (1978)

Artikel: Die Reider Höchflue und ihre Pflanzengesellschaften

Autor: Brun-Hool, Josef

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-718262

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: 10.12.2025

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

Die Reider Höchflue und ihre Pflanzengesellschasten

Josef Brun-Hool

Rund ein Kilometer südlich der Kirche Reiden erhebt sich ein bewaldeter Hügel, die Höchflue. Vom Dorf aus ist er als waldige Kuppe zu sehen, von der Strasse Dagmersellen Reiden aus zeigt sich dieser Sertelwald von einer knapp 300 m langen und an den höchsten Stellen etwa kirchturmhohen Felswand durchzogen. Im Sommer, wenn die Bäume Laub tragen, sind grössere Teile der Fluh verdeckt, und es sind von der Strasse aus dann knapp 100 m Felswand direkt sichtbar. Die Höchflue ragt mit ihrem Hangfuss, der Wand und der darauf aufsitzenden Waldkuppe fast genau 100 Meter über den Talboden auf und kann dem Wanderer, wenn er von Süden her kommt, unmöglich entgehen. Die Anhöhe ist nach Südwesten gerichtet. Es ist dies jene Himmelsrichtung, die für die Vegetation die günstigsten Bedingungen bietet. In diesen Lagen werden in bevorzugten Klimaten die Rebberge angelegt, und so verwundert es nicht, dass die Reider Höchflue einen ausgesprochen anspruchsvollen Pflanzenwuchs trägt, so bemerkenswert, dass er unter den vergleichbaren Mittellandstandorten im Kanton Luzern einzig dasteht. Ihre Pflanzenwelt war schon dem ersten gründlichen Luzerner Botaniker Jakob Steiger bekannt, der sie in seinem 1860 erschienenen Buche «Flora des Kantons Luzern» nicht weniger als 26 mal eigens erwähnt hat.

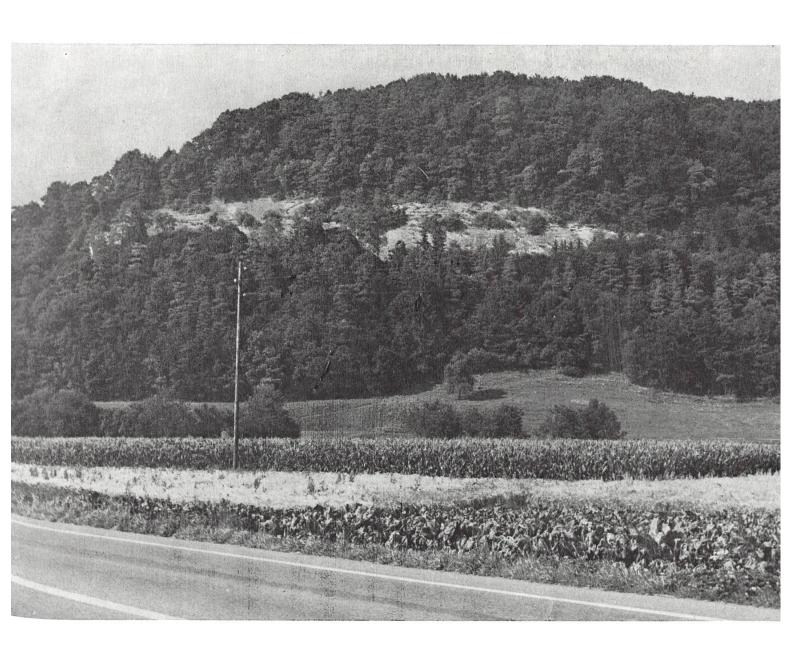
Das Amt Willisau ist leider arm an günstigen Biotopen, Lebensräumen also, die wegen ihres Pflanzenreichtums besonderes Interesse verdienen würden. Die wichtigsten und reichsten seien kurz aufgezählt: Wenige südexponierte Hanglagen im höheren Napfgebiet, z.B. beim sogenannten Eigatter, der Graben in Nebikon, das Ostergau bei Willisau, die Uffikoner Teichlandschaft, die extrem tonig-lehmige Hochfläche im Bodenberggebiet, die Reider Höchflue, der luzernische Teil des Scharletenweihers bei Pfaffnau, die Halbtrockenrasen auf St. Niklaus auf dem Berg in Willisau, das Umgelände des Tutensees. Noch vor hundert Jahren sind die botanisch interessanten Wuchsorte zahlreicher gewesen, erinnern wir nur an das Wauwiler Moos, den Reider und Dagmerseller Lätten, die ein Eldorado von seltenen Ackerbegleitern gewesen sein müssen, die Weiher bei St. Urban, der Soppensee, das Umgelände um Egolzwiler- und Wauwilersee.

Da die Reider Höchflue zum Glück weder vom Bagger des Bauunternehmers noch vom Düngersack des Landwirts bedroht ist, also nach menschlichem Ermessen Aussicht hat, unversehrt noch viele Menschheitsgenerationen zu überleben, lohnt es sich schon, sie näher zu untersuchen.

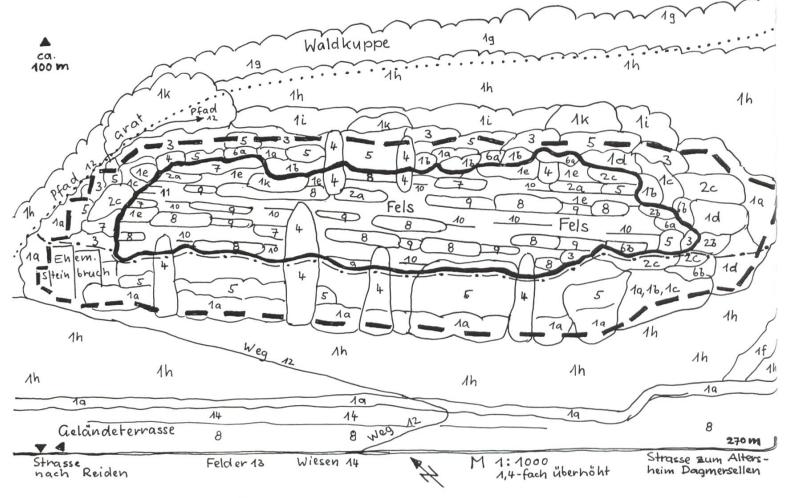
Ein bequemer Weg führt von Reiden-Usserdorf aus dem Hangfuss entlang, am Bifang vorbei, bis zum westlichen Sporn des Hügels, von dem die Höchflue einen Teil ausmacht. Kurz nach den Werkgebäuden der Firma Neeser, Gärtnereieinrichtungen, steigt ein Strässchen links hinauf in den Wald und von dort in nordwestlicher Richtung unter der Felswand durch zum Grat, der fast genau von West nach Ost zieht. Hier zeigen Einschnitte in der fast senkrechten Wand, dass in früherer Zeit grosse Blöcke aus dem stehenden Felsen herausgeschnitten worden sind und dass der Sandstein für Bauquader verwendet worden ist. Über den Grat hinauf läuft ein schmaler und teilweise recht steiler Pfad, hier kann der Wanderer auf die höchste Anhöhe der Reider Fluh gelangen und die herrliche Weitsicht geniessen. Von Zeit zu Zeit führen kleine Seitenpfade nach rechts an die Wand heran, einer davon endet in einer kleinen kanzelartigen Erweiterung, von der aus die Steilabstürze der Wand zu einem Teil eingesehen werden können.

Die Fluh selbst besteht aus beachtenswert gleichmässigen Sandsteinschichten, die geologisch zur Oberen kalkreichen Meeresmolasse (Miozän, Burdigalien) gerechnet werden. Es sind dies die gleichen tertiären Schichten, wie sie auch in Luzern, etwa im Bereiche des Gütschs, des Gletschergartens und des Löwendenkmals oder im Renggloch anstehen. Der oberste Teil der Fluh und die der Felswand aufgelagerte Kuppe liegt bereits im Bereiche des Jüngeren Helvetien und ist z. T. von polygener Nagelfluh durchzogen. Das Miozän war ja jene Epoche, in welche für die Westalpen die Hauptphase der Alpenauffaltung fiel, als in unseren Gegenden subtropisches Klima herrschte und in der bei uns eine üppige Flora gedieh mit Palmen, Kampher- und Eukalyptusbäumen. Die Tierwelt war beherrscht von grossen Säugern wie Mastodon, dem Vorläufer des Mamuts (der Riese von Reiden!), Rhinozeros usw. Fast wäre man versucht, die heutige Flora der Reider Höchflue mit jener anspruchsvollen Pflanzenwelt der 15 Millionen Jahre zurückliegenden Miozänzeit zu vergleichen. Doch ist die heutige Pflanzendecke sehr viel später entstanden, und dermassen anspruchsvolle Pflanzen würden in unserem rauheren Klima keine Ueberlebensmöglichkeiten haben.

Die Fluh selber erscheint dem Beobachter von weitem als dunkelgraue, vielfach gegliederte Wand. Senkrecht abfallend sind nur die untersten 20 m, gerade so weit wie die Waldbäume an ihrem Fusse hinaufragen. Darüber beginnt eine reiche Terrassierung, indem etwa fünf Hauptbänder, von Westen nach Osten leicht abfallend, dazu zahlreiche kleine, vegetationstragende Zwischenbänder die Fluh waagrecht gliedern. Ebenso sind Spalten, Absätzchen, kleine Terrassen und Gesimse eingelegt, oft von Buschwerk, ja selbst grösseren Föhren bewachsen, die die Wand auch in senkrechter Richtung vielfach unterteilen. Die Fluh ist in der Mitte deutlich vorgewölbt, sodass sie aus der Nähe von keiner Seite aus ganz überblickt werden kann.



Die Reider Höchflue zeigt sich von der Kantonsstrasse Reiden—Dagmersellen im Sommer als helles Band inmitten von üppig wachsendem Laubwald. Sie erscheint durch pflanzenbestandene Längsbänder reich gegliedert.



Die Reider Höchflue von Südwesten, leicht schematisiert Aufnahme Sommer 1978
..... Umriss des Berges — — Umriss der Felswand

Auf Entfernung sichtbare Grenzen der Höchflue

- . - des Hochwaldes 1h im unteren Teil der Fluh

Pflanzen-Gesellschaften

1 Laubwald

1 a Schlehen-Liguster-Gebüsch

- 1 b Klee-Odermennig-Saumgesellschaft
- 1 c Holunder-Waldreben-Gebüsch
- 1 d Weiden-Schneeball-Gebüsch
- 1 e Felsenmispel-Gestrüpp
- 1 f Bach-Eschenwald
- 1 g Seggen-Buchenwald
- 1 h Hainsimsen-Buchenwald
- 1 i Waldlabkraut-Hainbuchen-Gesellschaft
- 1 k Wärmeliebender Eichen-Mischwald
- 2 Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften
 - 2 a Gesellschaft des Gelben Fingerhutes
 - 2 b Himbeer-Schlagfluren
 - 2 c Roter Holunder-Vorwald
- 3 Alpigene Erika- und Kiefernwälder, Kiefern-Steppenwälder
- 4 Nordisch-alpine Nadelwälder und Zwergstrauch-Heiden
- 5 Eichen-Birken-Wälder, Eichen-Heidewälder, artenarme Eichen-Kiefernwälder

Bezeichnungen: (entsprechend den Kapiteln 1-14)

- 5 a Mitteleuropäischer Traubeneichenwald
- 6 Wald- und Ufer-Säume, mehrjährige ruderale Staudenfluren, Pioniergesellschaften warmtrockener Standorte
 - 6 a Weideröschen-Ruprechtskraut-Gesellschaft
 - 6 b Brennessel-Holunder-Gesellschaft
- 7 Wärmeliebende Saumgesellschaften und Staudenhalden
 - 7 Storchenschnabel-Hirschwurz-Gesellschaft
- 3 Trocken- und Steppenrasen, basiphile Magerrasen
 - 8 Halbtrockenrasen
- 9 Sandrasen und Felsgrus-Fluren
- 10 Borstgrastriften und Zwergstrauch-Heiden
- 11 Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften
- 12 Tritt- und Flutrasen
- 13 Vogelmieren-Aecker und Gärten und nitrophile Ruderalgesellschaften
- 14 Wirtschaftswiesen und Weiden, Grünlandgesellschaften

Immer nur zeigen sich dem Beobachter Teilstücke der Wand, mit seltsam fremdländisch, fast steppenhaft wirkenden Rasenfluren, bewachsene Bänder, sträucherbestandene Absätzchen, Konsolen, Nischen, Friese, Terrassen, Gesimse. Die Fluh weist nur wenige und nur kleine überhängende Partien auf und auch recht spärliche frische Abbruchnischen. Diese seltenen Stellen zeigen aber, dass die Wand aus einem weissgelblichen Sandstein besteht, der sich bei der Verwitterung in den verschiedensten Grautönen präsentiert. Kein einziger Aufstieg führt direkt durch die Wand hinauf. Der östliche Abstieg ist ein schmaler Pfad, auf dem ein Kletterer mehrmals über einen Meter tief auf eine untere Terrasse abspringen muss.

Die weisse Farbe beherrscht nicht nur den blanken Felsen sondern auch den Blütenaspekt an der Hochfluh. Schon zeitig im Frühjahr erscheint, von weitem schon sichtbar, die ganze Felswand schneeweiss umrandet. Es ist der Schlehdorn, der als erster den Jahreskreislauf der Weissblüher eröffnet. Kurz darauf erscheinen die zarten Blüten der Felsenbirne. Jetzt setzen rasch die Blüten der Vogelkirsche und des Weissdorns ein, farbige Ströme von Hartriegel, Gewöhnlichem und Wolligem Schneeball ergiessen ihre Kaskaden über die Wand. Schliesslich schweben vom Mai bis im Juli die schweren Dürfte des weiss blühenden Liguster der Wand entlang, freudig begrüsst von Schwärmen von Bienen, Wespen, Schmeissfliegen und Faltern, die alle jetzt in der Wand mit Blütenbesuch beschäftigt sind. Der Vorsommer wird dominiert von den weissen Blütenschirmen des Holunders. Schliesslich sind bis in den August hinein die Düfte des weissblühenden Attichs zu riechen. Selbst der Waldboden ist von weissen Blüten dominiert: Maiglöckchen, Waldlabkraut, Waldmeister, Sauerklee, Weissliche Hainsimse beherrschen das Bild. In den Schlagfluren sind Walderdbeere und Himbeere, an den Felssäumen entlang ist Weisse Waldnelke, Weisser Honigklee, Borstendolde, Geissfuss und sind die unendlich zarten Kreuzchen des Kletten-Labkrautes auszumachen.

Die Wand selber ist durchzogen von den in verschwenderischer Fülle wuchernden Nickenden Leimkräutern, vom Silber der Blattunterseiten des Mehlbeerbaumes, untermalt vom Crèmeweiss der Schwalbenwurzblütenstände. Die Arten aus den Trocken- und Steppenrasen, wenigstens die zahlenmässig dominierenden, sie alle blühen weiss: Sandkraut, Kleiner Bibernell, Gemeines Leimkraut. Die übrigen Blütenfarben vermögen kaum gegen das Weiss der Felswand und ihrer weissblühenden Hauptmasse aufzukommen. Selbst die Insekten sind vorwiegend weiss: schneeweisse Kleinfalter, Weisslinge, in der Sonne gegen den dunkeln Wald silbrig glitzernde Fliegen und Dutzende von Mücken. Ja selbst der Fels erscheint von nahe in einem helleren Grau. Einzig kurze Zeit im Sommer können sich gelbe Farbtöne einschleichen, die allerdings das überwiegende Weiss der übrigen Blüten nur noch betonen: Doldiges Habichtskraut, Odermennig,

Hornklee, Zypressen-Wolfsmilch, Königskerze, Berg-Johanniskraut und Gemeines Leinkraut. Alle übrigen Farben treten nur punktweise auf, heben sich dafür aber umso besser ab: das herrliche Blau der weitglockigen Pfirsichblättrigen Glockenblume, das frühe und flüchtige Violett der Erika, das punktförmige Rot des Blutstorchschnabels, die zarten Rosatöne des Hauhechels, das schwere Weinrot vom Wiesenknopf oder das lichte Blau der Tauben-Skabiose, während das düstere Violett des Dostes kaum zur Geltung kommt, sind seine Blüten doch ständig von Faltern, Käfern und andern nektarhungrigen Insekten belagert.

Ein bewährter Naturforscher und Pflanzensoziologe empfahl einmal, ein Naturgebiet solle man niemals mit einem Verkehrsmittel aufsuchen, sondern müsse es erwandern. So wählen wir ebenso gerne den Weg zur Höchflue auch von Dagmersellen aus, weil wir dann nicht gegen Süden, also gegen die Sonne wandern müssen und weil uns die Höchflue dann immer in voller Sonnenbestrahlung vor Augen steht. Der Hügelzug oberhalb des Weilers Stärmel, auf älteren Karten auch Stermel genannt, dessen westlichen Ausläufer die Höchflue bildet, ist stets über den Getreifefeldern der Ebene des hier gut 2 km breiten Wiggertales zu sehen.

Wahrscheinlich wird der Wanderer die Höchflue unterschätzen, was ihre Breite und Höhe betrifft, wegen des reichen Pflanzenwuchses, der alle Bänder und Nischen dieses herrlichen Felsens durchzieht. Denn wenn man nun näher getreten ist und bis auf 100 m an den Wald zu Füssen der Wand gelangt ist, gewahrt man, wie sehr die Vegetation überall wuchert.

An einem sonnigen Sommermorgen liegt die Wand vorerst noch einige Zeit im Schatten. Sobald aber die Sonne Zugang findet, geht ein reiches Tierleben an. Über Mittag ziehen regelmässig Mäusebussarde und auch Schwarze Milane ihre Kreise über der Wand, die durch ihre Ausstrahlung einen mächtigen Aufwind erzeugt. Auch Turmfalken lassen sich regelmässig blicken und suchen den Fels nach Beute ab. Noch spät am Abend stürmen Trupps von Mauerseglern in reissendem Flug dem Felsen entlang auf der Suche nach Insekten, die sich im warmen Wind tummeln, der von den sonnendurchglühten Felsbastionen aufsteigt.

Den ganzen Tag über schmettert im Felsgebüsch der Zaunkönig seine Doppelstrophe, aus dem umgebenden Gehölz sind Zilpzalp und Buchfink fast immer zu hören, fast zu jeder Tageszeit können Eichhörnchen in den Baumkronen beobachtet werden. Zahllose Bodenlöcher zeigen, dass sogar das Innere des umgebenden Lockerbodens reichlich bewohnt ist.

Die ungewöhnlich günstige Lage der Höchflue förderte nun einen Pflanzenwuchs, wie er in dieser Reichhaltigkeit im Luzerner Hinterland nirgends sonst angetroffen werden kann, fanden wir doch in der Wand selbst und in dem mituntersuchten Gebiet der nächsten Umgebung, das ca. 300 m

lang und 100 m breit ist, also drei Hektaren misst, nicht weniger als 182 Pflanzenarten: Blütenpflanzen, Farne und Schachtelhalme. Pflanzensoziologisch gehört dieses Gebiet nicht weniger als 14 Gesellschaftsklassen an, die uns Zeugnis geben von der Ungewöhnlichkeit dieses Biotops (siehe Kapitel 1—14). Wir wollen nun im folgenden diese Gesellschaftsklassen anführen und einige wenige charakteristische Pflanzen näher beschreiben.

- 1. Laubmischwälder, Buchenwälder, artenreiche Sommerwälder
- 2. Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften
- 3. Alpigene Schneeheide-Kiefernwälder und nordisch-alpine Nadelwälder und Zwergstrauchgesellschaften
- 4. Wald- und Ufersäume, mehrjährige ruderale Staudenfluren der Schuttplätze
- 5. Eichen-Birken-Wälder, Eichen-Heidewälder und artenarme Eichen-Kiefernwälder
- 6. Nordisch-alpine Nadelwälder und Zwergstrauchgesellschaften
- 7. Wald-Saumgesellschaften, wärmeliebende Saumgesellschaften, Staudenhalden und Laubwiesen
- 8. Trocken- und Steppenrasen, basiphile Magerrasen
- 9. Sandrasen und Felsgrusfluren, Pioniergesellschaften warmtrockener Standorte
- 10. Borstgrastriften und Zwergstrauchheiden
- 11. Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften
- 12. Tritt- und Flutrasen und Pionierrasen feuchter offener Böden
- 13. Vogelmieren-Äcker und -Gärten
- 14. Wirtschaftswiesen und Weiden, Grünlandgesellschaften

1. Der Rahmen um die Felswand, der Laubwald

Die Höchflue ist rundherum eingebettet in geschlossenen, gesunden und üppig wachsenden Laubmischwald mit anspruchsvollen sommergrünen Laubhölzern. Sie gehören zur Gesellschaftsklasse der Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 37, jener Klasse, die systematisch weitaus am reichsten verzweigt ist in Mitteleuropa und zu der nicht weniger als 52 Pflanzengesellschaften zählen.

Über einer kleinen Geländeterrasse am Rande des Tales setzt der Wald mit mächtigen Buchen ein und überzieht den Berg auf 1,3 km Breite vollständig, eben mit Ausnahme der Höchflue. Erklimmen wir dieses erste kleine aber steile Grasbord unter dem Wald, das übrigens deutliche Anklänge an einen Halbtrockenrasen (siehe Kap. 8) zeigt, mit Aufrechter Trespe Bromus erectus und Wiesensalbei Salvia pratensis, so stehen wir nun unmittelbar vor dem gut ausgebildeten Waldrand. Er trägt eine Waldrandgesellschaft,

die in ihrem Artenreichtum hinweist auf die weiter oben vorhandene Artenfülle. Wir notierten die folgenden 18 Arten des

Liguster-Schlehen-Gebüsches Pruno-Ligustretum (Fab. 32) Tx. 52

Assoziations-Kennarten

2.2 Schwarzdorn, Schlehdorn
1.2 Liguster, Rainweide
Prunus spinosa
Ligustrum vulgare

Verbandskennarten des basiphilen Gebüsches Berberidion Br.-Bl.50

1.2 Waldrebe, Niele1.2 Gemeiner SchneeballClematis vitalbaViburnum opulus

Ordnungskennarten Schlehengebüsch Prunetalia Tx.52

2.2 Hartriegel, Roter Hornstrauch
 1.2 Schwarzer Holunder
 1.2 Pfaffenhütchen,

Cornus sanguinea
Sambucus nigra

Gemeiner Spindelstrauch Evonymus europaeus

Klasse-Kennarten Laubmischwälder Querco-Fagetea Br.-Bl.et Vlieg. 37

	-	_
+.2	Hainbuche, Hagebuche	Carpinus betulus
1.2	Rote Heckenkirsche, Beinholz	Lonicera xylosteum
3.3	Haselstrauch	Corylus avellana
1.2	Feldahorn	Acer campestre
+.2	Brombeere	Rubus fruticosus
+	Esche	Fraxinus excelsior
1.2	Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
1.2	Vogelkirsche	Prunus avium

Begleiter

+.2	Himbeere	Rubus idaeus
1.2	Hechtblaue Brombeere	Rubus caesius
+.2	Zitterpappel, Espe	Populus tremula

Der Waldmantel trägt unten einen Saum mit einer Saumgesellschaft, die wir der Klee-Odermennig-Gesellschaft Trifolio-Agrimonietum Th.Müll.61 zuordnen können (siehe Kap. 7)

Assoziations-Kennart

+.2 Odermennig Agrimonia eupatoria

Verbandskennarten Mesophile Klee-Saum-Gesellschaften Trifolion medii Th.Müll.61

1.2 Seifenkraut Saponaria officinalis1.2 Gundelrebe Glechoma hederacea

Ordnungskennarten Klee-Wirbeldost-Gesellschaften Origanetalia Th.Müll.61

4.4 Kletten-Labkraut Galium aparine
1.2 Mittlerer Klee Trifolium medium

Klassekennart Wärmeliebende Saumgesellschaften Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müll. 61

+.2 Quecke Agropyron repens

Begleiter

2.2 Gemeiner Hohlzahn

1.2 Goldnessel

H Gemeines Labkraut

Ranunculus acer

Galeopsis tetrahit

Lamium galeobdolon

Galium mollugo

Ranunculus acer

Die Waldmantelgesellschaft findet sich dann weiter oben im Übergang vom Fels zum Walde wieder.

Treten wir nun in den Hochwald ein und folgen wir dem breiten Weg, der in sanfter Steigung gegen Nordwesten nach oben zieht. Schon bald leuchtet zur Rechten, hoch über dem Weg, der Fuss der Felswand zwischen den Buchenstämmen durch. Der Laubwald selber, ein hochstämmiger, geschlossener Buchenmischwald, ist reich an üppigem Pflanzenleben. Es konnten nicht weniger als 75 Arten in ihm gezählt werden. Die Klasse der Laubmischwälder ist vertreten durch 11 Arten, die z. T. bereits darauf hinweisen, dass die Nährstoff- und Wärme-anspruchsvollen einen grossen Anteil besitzen.

Wir notierten in diesem Gebiet folgende Klassekennarten:

K	Feldahorn, Massholder	Acer campestre
K	Buschwindröschen	Anemone nemorosa
K	Maiglöckchen, Meierisli	Convallaria maialis
K	Haselstrauch	Corylus avellana
K	Seidelbast	Daphne mezereum
K	Grossblütiger Fingerhut	Digitalis grandiflora
K	Efeu	Hedera helix
K	Nussbaum	Juglans regia
K	Rote Heckenkirsche, Geissblatt	Lonicera xylosteum
K	Hain-Rispengras	Poa nemoralis
K	Brombeere	Rubus fruticosus

Der starke Anteil an Sträuchern gegen den offenen Felsen hin: Feldahorn, Hasel, Geissblatt zeigt bereits, dass unter den Klassekennarten besonders lichtliebende Pflanzen begünstigt sind. Gross ist der Anteil an

Maierisli, die als etwas wärmeliebende Halbschattenpflanzen treue Laubholzbegleiter sind und deutlich auf die mässig nährstoffreiche, warme Lage hinweisen.

Bereits im nähern Bereiche der Felswand findet sich der Blassgelbe Fingerhut, der im Amt Willisau einzig an dieser Stelle gefunden wird und als lichthungrige Pflanze sonniger Steinhalden charakterisiert wird. Sie ist auch im Bereiche der Höchflue nicht häufig, im Gegensatz zum Hainrispengras, das zwar überall und in den meisten Wäldern häufig zu finden ist, das aber wohl nirgends solch optimale Verhältnisse vorfindet wie im Bereich der Höchflue, kommt es doch auf allen Grasbändern, die in der Nähe des Felsens liegen in solch ungeheuren Mengen und derart gut entwickelt vor, dass dieses an seiner zierlichen einseitswendigen Rispe leicht erkennbare Gras doch wohl hier seinen Entwicklungshöhepunkt findet.

Unsere einheimischen Laubwälder können in drei Ordnungen unterschieden werden

- die Schlehen-Hecken und -Gebüsche
- Die Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Edellaubmischwälder
- die wärmeliebenden Eichenmischwälder

Die Ordnung der Schlehen-Hecken und -Gebüsche Prunetalia Tx. 52 ist mit zehn Arten im engern Gebiete der Höchflue sehr gut vertreten und zeigt, dass der gesamte Waldrand, aber auch die so häufigen Verzahnungen zwischen Wald und Felswand, die Gebüsche tragen, einen starken Anteil des Gebietes ausmachen. Es sind nicht weniger als vier Pflanzengesellschaften und die höheren Einheiten der Ordnung und des Verbandes vertreten. So fand sich die Gesellschaft des

Schlehen-Liguster-Gebüsches Pruno-Ligustretum (Fab.32) Tx.52

Kennarten

Ch Liguster, Rainweide

Ligustrum vulgare

Ch Schwarzdorn, Schlehdorn

Prunus spinosa

das **Holunder-Waldrebengebüsch** Sambuco-Clematidetum Oberd. ap. Oberd. + Mitarb. 67

Kennart

Ch Waldrebe, Niele

Clematis vitalba

das Weiden-Schneeball-Gebüsch Salici-Viburnetum opuli Moor 58

Kennart

Ch Gemeiner Schneeball

Viburnum opulus

und schliesslich, bereits im Bereiche der Felswand und ihrer Gesimse das Felsenmispel-Gestrüpp Cotoneastro-Amenalchieretum Fab. 36

Kennart

Ch Felsenmispel

Amelanchier ovalis

Die Felsenmispel oder Felsenbirne, in der Innerschweiz unter dem inoffiziellen Namen «Lopperedelweiss» bekannt, verleiht mit ihrem silbergrauen Laub und den grossen, weissen, entfernt an Edelweiss gemahnenden Blüten der Felswand ein besonderes lichtes Gepräge. Vor allem im Nachmittagssonnenschein flimmern diese schönen Blüten im Lichte und sind von Schwärmen von Insekten umflogen: Bienen, Käfern, Faltern.

Die Hauptmasse des umgebenden und einrahmenden Waldes selbst, dessen Pflanzengesellschaften der Ordnung der Buchen-, Eichen-Hainbuchenund Edellaub-Mischwälder zugeordnet werden, besteht in der Umgebung der Hochfluh aus 69 Arten.

Im östlichen Tälchen, das an die Felswand angrenzt, zu beiden Seiten eines kleinen Waldbaches, findet sich ein

Bacheschenwald Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26

Charakterarten

Ch Lockerährige Segge
Ch Überhängende Segge
Ch Riesen-Schachtelhalm
Carex remota
Carex pendula
Equisetum maximum

Verbandskennarten der Auenwälder Alno-Padion Knapp 42

V Wald-Lysimachie
V Überwinternder Schachtelhalm

DV Grosses Zweiblatt

DV Hexenkraut
V Geissfuss, Baumtropfen
V Geissbart

DV Moor-Sternmiere

Lysimachia nemorum
Equisetum hiemale
Listera ovata
Circaea lutetiana
Aegopodium podagraria
Aruncus dioecus
Stellaria alsine

Ordnungskennarten der Mesophilen Sommerwälder Fagetalia silvaticae Pawl. 28

O Vielblütige Weisswurz O Einbeere	Polygonatum multiflorum Paris quadrifolia
DO Weisse Segge	Carex alba
O Waldsegge	Carex silvatica
O Rotbuche	Fagus silvatica
O Seidelbast	Daphne mezereum
O Wald-Schlüsselblume	Primula elatior
O Esche	Fraxinus excelsior
O Nesselblättrige Glockenblume	Campanula trachelium
O Waldmeister	Asperula odorata

Klassekennarten Laubmischwälder Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 37

Corylus avellana K Haselstrauch K Buschwindröschen Anemone nemorosa

K Efeu Hedera helix

K Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum

Begleiter

Mauerlattich Cicerbita muralis Stiel-Eiche Quercus robur

Roter Holunder Sambucus racemosa Walderdbeere Fragaria vesca

Eine zweite Gesellschaft aus dieser Ordnung finden wir oberhalb der Felswand. Es ist jener Wald, der die ganze Bergkuppe überzieht.

Seggen-Buchenwald Carici-Fagetum Moor 52

Charakterart

Ch Weissliches Waldvöglein Cephalanthera damasonium

Verbandskennarten der Buchenwälder Fagion silvaticae Tx. et Diem. 36

V Weissliche Hainsimse Luzula luzuloides V Rotbuche Fagus silvatica V Sauerklee Oxalis acetosella Prenanthes purpurea V Hasenlattich V Wald-Habichtskraut Hieracium murorum

Ordnungskennarten der mesophilen Sommerwälder Fagetalia silvaticae Pawl. 28

O Waldmeister Asperula odorata Lamium galeobdolon O Goldnessel Neottia nidus-avis O Nestwurz

O Winterlinde Tilia cordata

Klassekennarten der Laubmischwälder Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg.37

K Maiglöckchen Convallaria maialis K Gefingerte Segge Carex digitata K Feldahorn Acer campestre K Bergahorn Acer pseudoplatanus

K Grossblütiger Fingerhut Digitalis grandiflora

K Efeu Hedera helix K Nussbaum Juglans regia K Hainrispengras Poa nemoralis K Brombeere Rubus fruticosus K Wald-Zwenke K Berg-Johanniskraut Brachypodium silvaticum Hypericum montanum

Begleiter

Geissfuss Heide-Wachtelweizen

Stieleiche Knäuelgras Aegopodium podagraria Melampyrum pratense

Quercus robur Dactylis glomerata

Diese Buchenwaldgesellschaft findet sich nicht nur im Bereiche der Höchflue sondern bildet grossflächig auf allen Mittellandhügeln die Hauptgesellschaft. Gut untersucht ist sie in der Gegend des südlichen Aargaus und auf den Hügeln um Dagmersellen. Sie zeigt bereits etwas versauerte Unterlage an und steht auf den zur Versauerung neigenden Böden.

Schliesslich fand sich grossflächig oberhalb der Fluh auch der

Hainsimsen-Buchenwald Luzulo-Fagetum Meus. 37

Charakterarten

Ch Grosse Hainsimse Ch Weissliche Hainsimse Luzula silvatica Luzula luzuloides

Verbandskennart der Hainsimsen-Buchenwälder

Luzulo-Fagion Lohm. et Tx. 54

V Hasenlattich

Prenanthes purpurea

Ordnungskennarten der Mesophilen Sommerwälder Fagetalia silvaticae Pawl. 28

O Rotbuche Fagus silvatica O Esche Fraxinus excelsior O Waldmeister Asperula odorata O Bergahorn Acer pseudoplatanus O Waldvergissmeinnicht Myosotis silvatica O Vielblütige Weisswurz

Polygonatum multiflorum

Phyteuma spicatum O Ährige Rapunzel

Klassekennarten Laubmischwälder Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 37

K Buschwindröschen Anemone nemorosa K Haselstrauch Corylus avellana K Hexenkraut Circaea lutetiana Hedera helix K Efeu K Hain-Rispengras Poa nemoralis

K Brombeere Rubus fruticosus K Stachliger Wurmfarn Dryopteris dilatata

Begleiter

Hohlzahn Galeopsis tetrahit
Rivinus' Veilchen Viola riviniana
Heidelbeere Vaccinium myrtillus
Waldknautie Knautia silvatica

Die beiden letzten Gesellschaften bilden den eigentlichen Hochwald. Sie benötigen beide mehr oder weniger tiefgründige Böden. Sobald dieser aber flacher wird, im unmittelbaren Bereiche der Felswand, sind die beiden Gesellschaften abgelöst durch die

Waldlabkraut-Hainbuchen-Gesellschaft Galio silvatico-Carpinetum Oberd. 57

Charakterarten

Ch Wald-Labkraut Galium silvaticum
Ch Berg-Segge Carex montana

Verbandskennart der Eichen-Hainbuchenwälder Carpinion betuli Oberd. 53

V Nesselblättrige Glockenblume Campanula trachelium

Ordnungskennarten Mesophile Buchenwälder Fagetalia silvaticae Pawl. 28

O Hainbuche Carpinus betulus
O Rotbuche Fagus silvatica
O Waldmeister Asperula odorata
O Wald-Habichtskraut Hieracium murorum

O Vielblütige Weisswurz Polygonatum multiflorum

O Winterlinde Tilia cordata

Klassekennarten Laubmischwälder Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. 37

K Feldahorn
K Maiglöckchen
Convallaria maialis
K Hain-Rispengras
Foa nemoralis
Viburnum lantana
K Eingriffliger Weissdorn
K Traubeneiche
Crataegus monogyna
Quercus petraea
K Goldnessel
Lamium galeobdolon

K Erdbeer-Fingerkraut Potentilla sterilis

Begleiter

Weissbirke Betula pendula Stieleiche Quercus robur Wald-Platterbse Waldföhre Lathyrus silvestris Pinus silvestris

Diese Gesellschaft zeigt bereits deutlich an ihrer Artenzusammensetzung, dass wärmeliebende Arten stärker Eingang gefunden haben: Wald-Labkraut, Linde, Traubeneiche. Der Bereich der warmen Felsaufwinde macht sich schon deutlich bemerkbar.

Die dritte Laubwald-Ordnung bilden nun die

Wärmeliebenden Eichen-Mischwälder, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in südlicheren Ländern haben, hier gerade noch durch acht Arten der höheren Einheiten (Ordnung, Verband) vertreten und zeigen damit deutlich, dass die Reider Höchflue Einstrahlungen aus mediterranen Gebieten besitzt.

Ordnungskennarten der Wärmeliebenden Eichenmischwälder Quercetalia pubescenti-petraeae Br.-Bl. 31.

O Pfirsichblättrige G	lockenblume
-----------------------	-------------

O Schwalbenwurz

O Berg-Johanniskraut

O Nickendes Leimkraut

Campanula persicifolia Cynanchum vincetoxicum Hypericum montanum

Silene nutans

Verbandskennarten der Eichenmischwälder und der Trockenwälder des mittleren und südwestlichen Europas Quercion pubescenti-petraeae Br.-Bl.31

V Traubeneiche V Echte Bergminze

V Mehlbeere

Quercus petraea Satureia calamintha

Sorbus aria

Die wärmeliebenden Eichenwälder, die im Mittelmeergebiet weit verbreitet sind, kommen in Mitteleuropa bloss andeutungsweise und in inselartigen kleinen Flecken vor. Wahrscheinlich sind sie ein Überbleibsel der nacheiszeitlichen Wärmeperiode. In der Schweiz und in Süddeutschland finden sie sich nur noch in ausgesprochenen Trockengebieten oder an stark erhitzten, südexponierten Steilhängen oder über Felswänden. Die Gesellschaften zeigen eine engere Verwandtschaft zur Ordnung der Hecken und Gebüsche (Prunetalia) als zu den mesophilen Buchenwäldern (Fagetalia).

In ihrer Artenzusammensetzung erweist sich deutlich ihr für unsere Landschaft fremdartiger Charakter, indem sie sehr licht erscheinen, indem in ihnen einzig die hier besonders sparrig wachsende Traubeneiche als Waldbaum auftritt, hie und da zusammen mit der Föhre und als Strauch die hier allerdings sehr zahlreiche, lichte Mehlbeere. Das Reliktische dieser Gesellschaft wird noch unterstrichen während der Blütezeit der herrlich grossblumigen, blauen Pfirsichblättrigen Glockenblume, die in ihrer Farbigkeit sehr schön zum silbrigen Weiss der Mehlbeere kontrastiert.

2. Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften Epilobietea angustifolii Tx. et Prsg. 50

Im deutlichen Gegensatz zur vorher beschriebenen Gesellschaftsklasse sind diese Vorwaldgesellschaften merklich dichter und geschlossener gewachsen. Sie treten vorwiegend an den seitlichen Rändern der Höchflue und auf den grösseren sandigen und wohl mit Nährstoffen angereicherten Terrassen innerhalb der Fluh selber auf. Besonders häufig ist hier das Reitgras, auch Waldschilf genannt, das als sandliebend gilt und in seinem Vorkommen auf Sandsteingebiete beschränkt ist. Tüxen zählte 1950 bei der Erstbeschreibung diese Gesellschaft sogar zu den nitrophilen Unkrautgesellschaften. Die von uns gefundenen Arten lassen auf drei Gesellschaften schliessen:

Gesellschaft des Gelben Fingerhutes Digitalietum luteae Oberd. 57 Himbeer-Schlagfluren Rubetum idaei Pfeiff. 36 Roter Holunder-Vorwald Sambucetum racemosae Noirf. 49 em. Oberd. 57

Die Felswand mitten im Wald bildet gewissermassen eine permanente Waldlichtung, auf welche die Natur, besonders am rechten, östlichen Rande, wo früher wohl einige Felsabstürze erfolgt sind, in gleicher Weise reagiert, wie wenn der Mensch permanent Lichtungen schlagen würde. Sie antwortet mit Vorwaldbildung, d.h. lässt schnellwüchsige Sträucher und Weichhölzer wachsen wie Roten Holunder, Himbeere, dazu Landschilf (Reitgras), Gelben Fingerhut, Erdbeere und, hier wohl in seiner optimalen Ausbildung: Gemeinen Hohlzahn, der in Äckern und Getreidefeldern so häufig auftritt; doch könnten diese Vorwaldgesellschaften sehr wohl der ursprüngliche Wuchsort dieses heute zum Ackerunkraut gewordenen Allerweltsbürgers sein.

3. Alpigene Erika- und Kiefernwälder, Kiefern-Steppenwälder Erico-Pinetea Horvat 59

Wieder völlig anders als die Vorwald- und Schlagfluren sind diese aus den Alpen ausstrahlenden Relikt-Föhrenwälder sehr locker aufgebaut. Sie finden sich auf den trockenen, flachgründigen Felsköpfen der Kalksandsteinfelsen. Sie bilden ein eindrückliches Gegenstück zu den aus dem Mittelmeerraum einstrahlenden Eichen-Mischwäldern, sind aber wie diese Reliktbestände einer Vegetation früherer Epochen. An der Reider Hochfluh stehen sie örtlich nicht nur ganz nahe an diesen, sondern sind teilweise mit ihnen verzahnt.

Diese Erika- und Kiefernwaldrelikte erinnern an die Eiszeit, als im schweizerischen Mittelland noch klimatische Verhältnisse herrschten, wie sie heute in der Berg- und Alpenregion angetroffen werden. Mit den Eichen-Mischwäldern haben sie das Trockene des Bodens und den lockeren Baumbestand, also den Genuss der vollen Lichtfülle gemeinsam. Äusserlich sind diese Kiefernwälder von weit her schon durch die zwar auffallenden, aber trotzdem nicht sehr zahlreichen Waldföhren, Kiefern, gekennzeichnet.

Nebst der Waldföhre und der Schneeheide Erica carnea, finden wir die beiden zu dieser Gesellschaftsgruppe neigenden Orchideenarten Weisses Breitkölbehen Platanthera bifolia und die Braunrote Sumpfwurz Epipactis atropurpurea, die ihrem Namen Sumpfwurz hier gar nicht gerecht wird. Entsprechend dem extremen Standort und dem Reliktcharakter der Gesellschaft ist diese hier nur in schmalen Bändern ausgebildet, und müsste man sie in einer Kartenskizze eintragen, ergäben sich nur drei bis vier markante Striche für einige Bänder am Rande der Fluh und einige weitere für wenige Gesimse in der Fluh selber.

4. Nordisch-alpine Nadelwälder und Zwergstrauch-Gesellschaften Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 39

Das Alpine und Nordische wird hier noch verstärkt durch Einstrahlungen des Nadelwaldgürtels, der im nördlichen Teil Europas und in den Alpen mächtig entwickelt ist. Zwar ist die Rottanne Picea abies, ihre namengebende Art, in der ganzen Gegend wegen ihres schnelleren Wachstums forstlich gefördert, doch dürften die Rottannenvorkommen innerhalb der Reider Höchflue wahrscheinlich nicht künstlich eingebracht, als Gesellschaftsrelikt also echt sein. Sie ist mit Heidelbeere Vaccinium myrtillus vergesellschaftet, und ebenso fand sich das Waldfarn Athyrium filix-femina, das dieser Gruppe zugezählt wird. Die Gesellschaft findet sich anschliessend an den Rand der Fluh, der von den vorher genannten Gesellschaften gesäumt ist und dort, wo der Boden bereits wieder ein wenig tiefgründiger und humoser ist. Auch zeigt das Vorkommen von Heidelbeere, dass hier bereits Anzeichen der Versauerung auftreten. Auffallend ist, dass mindestens am Rande der Nadelwaldrelikte die Arten der Trocken- und Steppenrasen einstrahlen wie Gefiederte Zwenke Brachypodium pinnatum, Kleiner Bibernell Pimpinella

saxifrage und Gemeines Leimkraut Silene cucubalus, was möglicherweise auf eine gewisse Verwandtschaft zwischen dem Nadelwald und der Trockenwiese hinweist.

5. Eichen-Birkenwälder, Eichen-Heidewälder und artenarme Eichen-Kiefernwälder

Quercetea robori-petraeae Br.-Bl. et Tx. 43

Eine weitere «Rahmengesellschaft» um die Reider Höchflue bilden die Vertreter aus den Eichen-Birkenwäldern, zu denen auch die Eichen-Heidewälder und die artenarmen Eichen-Kiefernwälder zählen. Zwar ist dieser Rahmen, um beim Vergleiche mit dem Bilderrahmen zu bleiben, von barokkem Stile, da er nicht geradlinig oder gar rechtwinklig verläuft, eher wie eine Ranke das Bild umfasst und vor allem, weil er besonders seitlich vielfach in das Bild selber hineingreift.

Obwohl die Gesellschaften dieser Klasse absolut gesehen als artenarm gelten, ist die Klasse hier mit elf Arten recht gut vertreten und immer mit Buchen durchmischt, die allerdings in ihr eher kümmerlich gedeihen. Sie ist besonders oberhalb des Felsens, da wo der Boden bereits deutliche Anzeichen der Versauerung zeigt, gut ausgebildet. Sie stockt denn auch, wie die Nadelwälder (Kap. 4) nicht mehr auf dem miozänen Kalkfelsen, sondern bereits auf der oben aufliegenden polygenen Nagelfluh, die versauerte Böden begünstigt. Die Gesellschaftsgruppe grenzt direkt an den Hainsimsen-Buchenwald an (Luzulo-Fagetum, Kap. 1) und ist teilweise auch mit ihr verzahnt. Die Weissliche Hainsimse spielt in ihr die Rolle einer Differentialart. Die gefundenen Arten können der Gesellschaft der

Mitteleuropäischen Traubeneichenwälder Quercetum medioeuropaeum Br.-Bl. 32 zugeordnet werden.

Charakterarten

Ch Doldiges Habichtskraut DAss Weissliche Hainsimse

Hieracium umbellatum Luzula luzuloides

Verbandskennarten West- und mitteleuropäische Eichen-Birken-Wälder Quercion robori-petraeae Br.-Bl. 32

V Stieleiche

V Rundblättrige Glockenblume

V Weiches Honiggras

Quercus robur

Campanula rotundifolia

Holcus mollis

Ordnungs- und Klassekennarten Eichen-Birkenwälder Quercetea (Quercetalia) robori-petraeae Br.-Bl. et Tx. 43

OK Weisbirke Betula pendula

OK Schattenblume Marianthemum bifolium

OK Zitterpappel, Espe Populus tremula

OK Adlerfarn Pteridium aquilinum
OK Salbeiblättriger Gamander Teucrium scorodonia

OK Rivinus' Veilchen Viola riviniana

Begleiter

Rotbuche Fagus silvatica
Knäuelgras Dactylis glomerata
Wald-Witwenblume Knautia silvatica

Pfeifengras Molinia coerulea

6. Wald- und Ufersäume, mehrjährige ruderale Staudenfluren der Schuttplätze
Artemisietea Lohm., Prsg. et Tx. 50

und Pioniergesellschaften warmtrockener Standorte Agropyretea repentis Oberd. Müll. et Görs apud Oberd. 67.

Wälder wurden von Pflanzensoziologen schon mit einer schönen Frau verglichen, die in einen Mantel gehüllt ist. Gemeint ist die hauptsächlich aus Sträuchern bestehende, den Wald rings umgebende Pflanzenhülle, welche die Waldbäume tatsächlich wie ein schützender und wärmender Mantel umkleidet und der mit an der Schaffung eines eigenen Waldklimas beteiligt ist. Ein Mantel besitzt nun auch einen Saum, hier in Form von mehrjährigen stickstoffliebenden Stauden und Kräutern. Sie sind mit Ausnahme der alpinen Stufe um jeden Wald herum zu finden. Es sind die gleichen Arten, die auch die Spülsäume an Meeresküsten und entlang der Flüsse bilden. Sie setzen sich vorwiegend aus zwei- und mehrjährigen Erdschürfepflanzen zusammen, deren Überwinterungsorgane hart unter der Erdoberfläche liegen und die oft von einer schützenden Hülle aus abgestorbenen Pflanzenteilen umgeben und bedeckt sind.

Von den ca. 50 Pflanzengesellschaften, die diesen beiden Klassen beigezählt werden, sind deutlich zwei erkennbar.

Weideröschen-Ruprechtskraut-Gesellschaft Epilobio-Geranietum robertiani Lohm. ap. Oberd. u. Mitarb. 67.

Charakterarten:

Ch Ruprechtskraut Geranium robertianum

Ch Mauerlattich Cicerbita muralis
Ch Berg-Weideröschen Epilobium montanum

Verbandskennarten Waldsäume Geo-Alliarion Görs et Müll. 69

V Rainkohl Lapsana communis

V Hechtblaue Brombeere Rubus caesius

Ordnungskennarten Galio-Alliarietalia Oberd. et Görs 69

O Geissfuss, Baumtropfen Aegopodium podagraria

O Kletten-Labkraut, Klebkraut Galium aparine

O Gundelrebe Glechoma hederacea

Klassekennarten Wald- und Ufersäume Artemisietea Lohm., Prsg., Tx. 50

K Gemeines Leinkraut Linaria vulgaris
K Weisse Waldnelke Melandrium album

K Grosse Brennessel Urtica dioeca

K Acker-Schachtelhalm Equisetum arvense

Begleiter

Gemeiner Hohlzahn Galeopsis tetrahit

Eine zweite Gesellschaft ist im Bereiche der Höchflue eher spärlich ausgebildet.

Brennessel-Holunder-Gesellschaft Urtico-Sambucetum ebuli Br.-Bl. 52

Charakterart

Ch Attich, Zwergholunder Sambucus ebulus

Verbandskennarten Waldsäume Geo-Alliarion Görs et Müll. 69

V Ruprechtskraut Geranium robertianum
V Rainkohl Lapsana communis
V Gemeine Borstendolde Torilis japonica

Ordnungskennarten Galio-Alliarietalia Oberd. et Görs 69

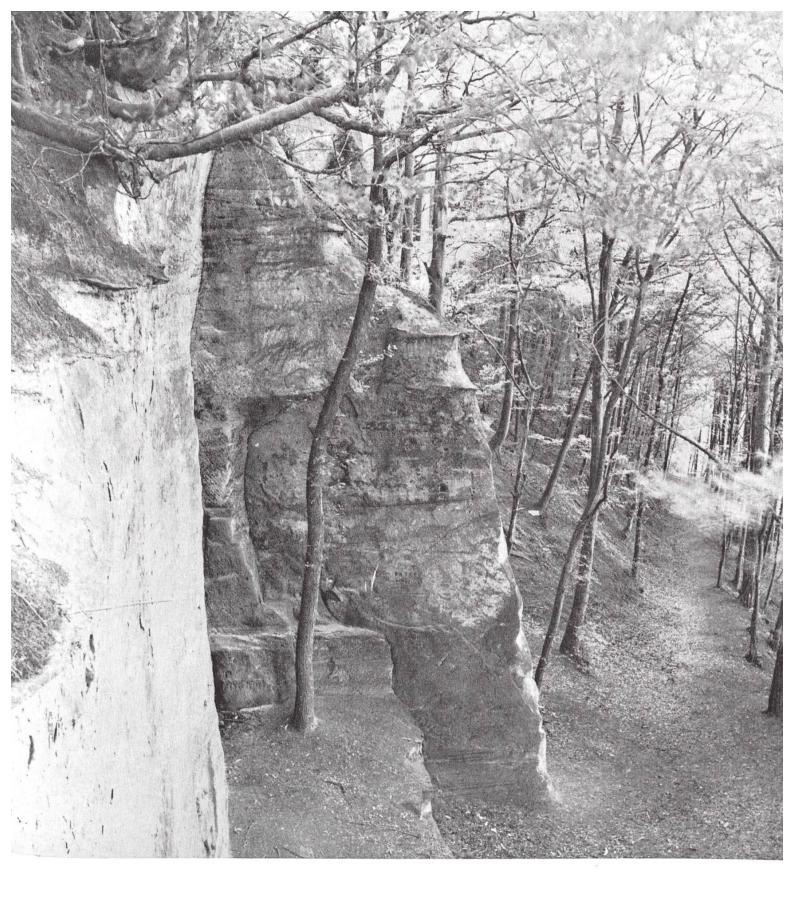
O Geissfuss Aegopodium podagraria

O Kletten-Labkraut Galium aparine
O Gundelrebe Glechoma hederacea

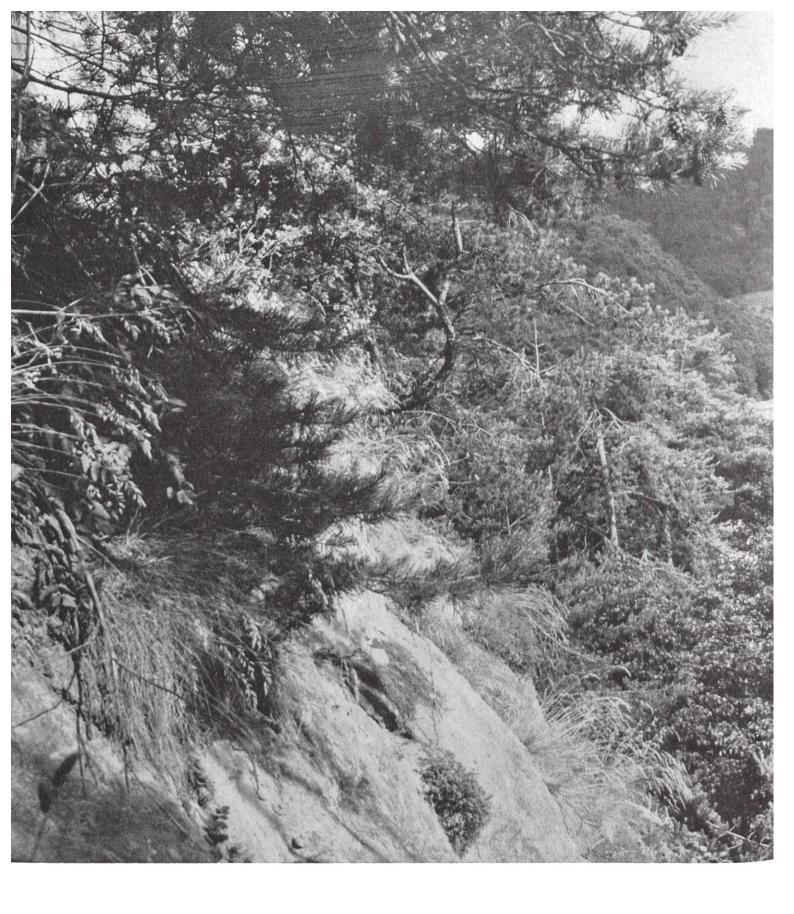
Klassekennarten Wald- und Ufersäume Artemisietea Lohm., Prsg., Tx. 50

K Grosse Brennessel Urtica dioeca

K Acker-Schachtelhalm Equisetum arvense



Der Fuss des Felsens fällt steil ab, und die Bäume des Hochwaldes reichen bis dicht an die Wand heran. Sie verdecken aus der Ferne den untersten Teil des Felsens. Rechts der vom Waldrand zum ehemaligen Steinbruch (Vordergrund) aufsteigende Weg.



Von kleinen Seitenpfaden im westlichen Teil der Felswand aus erhält der Betrachter einen faszinierenden Einblick in die reiche Vegetation der Höchflue. Föhren des reliktischen Kiefernwaldes (Kap. 3) und der Blaugrüne Schwingel der Trockenrasen (Kap. 8) dominieren hier das Bild.

Begleiter

Kriechende Quecke Hexenkraut Gemeines Johanniskraut Grossblütige Wollblume Waldrebe, Niele Agropyron repens Circaea lutetiana Hypericum perforatum Verbascum densiflorum Clematis vitalba

Beide Gesellschaften sind im Gebiete der Höchflue im untern und östlichen Teile stärker vertreten, wo Felsstürze die Vegetation vor einiger Zeit beeinträchtigt oder gar vernichtet hatten. Da sie auch als Schuttgesellschaften bezeichnet werden, könnte hier die Aufschüttung und Überschüttung eine Rolle spielen, obwohl es sich kaum um nitrophilen Schutt (Bauschutt, aufgeschüttete Erde) handelt, die bei Schuttfluren sonst gemeint sind.

An weitern Arten, z.T. Charakterarten von hier nicht voll ausgebildeten Gesellschaften, finden sich noch:

Ackerwinde Weisser Honigklee Seifenkraut Convolvulus arvensis Melilotus alba Saponaria officinalis

Diese gehören zu den Pioniergesellschaften warmtrockener Standorte und sind zusammen mit der Quecke Agropyron repens an zahllosen Wuchsorten in der Schweiz sehr verbreitet, sind aber eher selten in intakten, vollständigen Gesellschaften anzutreffen.

7. Wärmeliebende Saumgesellschaften, Staudenhalden und Laubwiesen Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müll. 61

Diese letzte im Gebiete vorkommende und zu den Wäldern im weiteren Sinne zu zählende Gesellschaftsklasse vermittelt zu den Trocken- und Steppenrasen. Sie ist mit 13 Arten vertreten und besitzt Charakterarten aus zwei Gesellschaften, von denen aber nur die hier beschriebene gut ausgebildet ist.

Storchschnabel-Hirschwurz-Gesellschaft Geranio-Peucedanetum cervariae Th. Müll. 61

Charakterart

Ch Hirschwurz

Peucedanum cervaria

Verbandskennarten Xerophile Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften Geranion sanguinei Tx. 60

V Gamanderartiger Ehrenpreis Veronica teucrium
V Rote Waldnelke Melandrium diurnum

Ordnungs- und Klassekennarten Wärmeliebende Saumgesellschaften Origanetalia bzw. Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müll. 61

OK Turmkraut Turritis glabra OK Mittlerer Klee Trifolium medium OK Wald-Platterbse Lathyrus silvestris OK Seguiers Wolfsmilch Euphorbia seguieriana OK Wirbeldost Satureia vulgaris OK Dürrwurz Inula conyza OK Süsser Tragant, Bärenschote Astragalus glycyphyllos OK Dost, Kostets Origanum vulgare OK Odermennig Agrimonia eupatoria OK Blutroter Storchschnabel Geranium sanguineum

Begleiter

Fiederzwenke Brachypodium pinnatum
Zaunwicke Vicia sepium
Knäuelgras Dactylis glomerata
Mehlbeere Sorbus aria
Himbeere Rubus idaeus

Die Gesellschaft greift bereits hinein in die Felswand, klebt an kleinen Friesen über Abgründen, besiedelt schmale Bänder an unzugänglichen Stellen. Sie geht hin und wieder über in Rasen, die an kleinen Simsen und Konsolen überhängen und die nur eine geringe Bodenunterlage besitzen. Es ist der Übergang zu den

8. Trocken- und Steppenrasen und basiphilen Magerrasen

Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx. 43

Das Erstaunlichste an der mitten im schweizerischen Mittelland gelegenen Reider Höchflue besteht darin, dass hier Steppenrasen auftreten, die auf extrem trockenes Klima hinweisen. Die mittleren jährlichen Niederschläge liegen in der Gegend um 1100 mm pro Jahr, sind also fast doppelt so hoch als für die gute Ausbildung dieser Gesellschaftsklasse nötig wären. Die Tatsache, dass aber nicht weniger als 21 zu dieser Klasse zählende Arten hier gefunden werden können, belegt jedoch eindrücklich ihre Anwesenheit. Das

ist besonders dem Umstande zu verdanken, dass die kleinen Erdflecke auf den Gesimsen und Bändern, an denen diese Rasen kleben, eine ganz geringe Feinerdeschicht besitzen, die auch nach den stärksten Regengüssen — die Höchflue ist ja gegen Südwesten gerichtet — rasch wieder abtrocknen. Bei Sonnenschein und in Trockenperioden verdunstet das Regenwasser auf diesen Terrassen dank der intensiven Einstrahlung und des ständigen Aufwindes in der Wand sehr schnell, und nur an Trockenheit angepasste Pflanzen ertragen solchen Wassermangel. Dass zur gleichen Gesellschaftsklasse auch Magerrasen zählen, verwundert nicht, denn auf diesen kleinen, an den Kalkfels gewissermassen angeklebten Rasenbändchen können sich keine wesentlichen Nährstoffe sammeln, einzig Kalk reichert sich an, daher diese basiphilen, d.h. kalkreichen Magerrasen.

Der so weit von den eigentlichen Trockengebieten abgelegene Standort — das nächste grössere Trockengebiet findet sich im zentralen Wallis — forderte aber doch seinen Tribut: es konnte keine einzige Charakterart einer Gesellschaft gefunden werden, nur die Vertreter der höheren Gesellschaftseinheiten sind da, und es finden sich einzig die Kennarten aus den Halbtrockenrasen Mesobromion Br.-Bl. et Moor em. Oberd. 49

V Echter Wundklee Anthyllis vulneraria
V Rapunzel-Glockenblume Campanula rapunculus
V Kriechende Hauhechel Ononis repens

V Dornige Hauhechel
V Gemeines Leinkraut
in V Schlaffe Segge

Ononis spinosa
Linaria vulgaris
Carex flacca

DV Weichhaariger Hafer Avena pubescens
DV Schotenklee, Wiesen- Lotus corniculatus
DV Feldwitwenblume, Acker-W. Knautia arvensis

inV Rundblättrige Glockenblume Campanula rotundifolia

Ordnungskennarten Submediterrane Trockenrasen Brometalia erecti Br.-Bl. 36

O Tauben-Skabiose Scabiosa columbaria in O Seguiers Wolfsmilch Euphorbia seguieriana

Klassekennarten Trocken- und Steppenrasen Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx. 43

K Genfer Günsel Aiuga genevensis

K Gefiederte Zwenke Brachypodium pinnatum

K Niedrige Segge Carex humilis

K Zypressen-Wolfsmilch Euphorbia cyparissias

K Blaugrüner Schwingel Festuca glauca K Schaf-Schwingel Festuca ovina K Kleiner Bibernell K Kleiner Wiesenknopf K Quendelblättriges Sandkraut

Pimpinella saxifraga Sanguisorba minor Arenaria serpyllifolia

Im Gegensatz zu den meisten andern Gesellschaften sind die Pflanzen aus dieser Klasse gekennzeichnet durch gelbe, violette, rote Farben. Die Blätter des Blaugrünen Schwingels erscheinen als niedriges, drahtiges Gras, wie frisch galvanisierter Eisendraht. Die Gesellschaft besitzt flächenmässig wohl die grösste Ausdehnung in der Wand, wo sie fast allgegenwärtig ist, sobald Pflanzen irgendwo Fuss fassen können. Da die meisten Arten anspruchslos sind, können sie mit jeder Felsenritze vorlieb nehmen und teilweise sogar unter überhängenden Partien noch gedeihen, an Orten, zu denen nur ausnahmsweise Regen hingelangt. Die Gesellschaft birgt hier in der Höchflue einige für die Gegend ausgesprochene botanische Seltenheiten, so den herrlich blau blühenden Genfer Günsel und die unscheinbare Niedrige Segge, von der nur wenige Standorte im Kanton Luzern bekannt sind. Es ist diese Gesellschaft, die mit ihrem Aussehen hauptsächlich das fremdartige und eigentümliche «Gesicht» der Felswand prägt.

9. Sandrasen und Felsgrus-Fluren Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 55, em. Th. Müll. 61

Dass sich in einer Sandstein-Felswand auch Sandrasen einstellen werden. verwundert wohl nicht, dass dieser Fels auch grobsandig oder als feiner Steinschutt abbröcken kann, als sog. Grus, verwundert bei einem den Westwinden und -Regen ausgesetzten Sandsteinfels ebenfalls nicht. So hat sich denn eine, wenn auch unvollständige Gesellschaft eingefunden, die solche sandige Plätze zu besiedeln vermag. Fast immer sind es grössere zusammenhängende Flächen von einigen Quadratmetern und fast immer ist diese bewachsene Terrasse nicht vollständig von den Pflanzen bedeckt, und der sandige, grusige Boden scheint noch durch. Auch hier vermochte sich nicht eine vollständige Pflanzengesellschaft mit eigenen Charakterarten zu etablieren, aber die höheren Gesellschaftseinheiten sind doch da und zeigen, dass die Klasse einen ihr zusagenden Wuchsort vorfindet.

Klassekennarten der Sandrasen und Felsgrus-Fluren Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 55 em. Th. Müll. 61

K Natterkopf-Habichtskraut

K Steinguendel

K Sand-Hornkraut

K Scharfer Mauerpfeffer

zuK Feld-Thymian, Kostets

Hieracium fallax Satureia acinos

Cerastium semidecandrum

Sedum acre

Thymus serpyllum

Ordnungskennarten Steingrus- und Felsbandfluren Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 55

O Weisser Mauerpfeffer zuO Schafgarbe

Sedum album Achillea millefolium

Verbandskennarten Felsbandfluren Alysso-Sedion Oberd. et Th. Müll. 61

V Berg-Steinkraut zuV Gemeines Straussgras Alyssum montanum Agrostis tenuis

Die meisten der hier vorkommenden Arten zeigen mageren, z.T. verhagerten Boden an und wachsen auf flachgründigen Steinböden auf Kalk, viele sind ausgesprochene Spaltenwurzler (Berg-Steinkraut).

Das schon von Steiger 1860 gefundene Habichtskraut ist eine kontinentale Sandrasenpflanze, deren Hauptart H. echioides Lumm. in der Schweiz nicht vorkommt, wohl aber ihre Zwischenarten, z.B. H. fallax. Auch das nur 2 bis 20 cm hohe, früh blühende und einjährige Sand-Hornkraut ist ein typischer Sandgrus-Zeiger und nutzt als Flachwurzler nur die alleroberste Feinerde aus.

10. Borstgrastriften und Zwergstrauch-Heiden Nardo-Callunetea Prsg. 49

Die im europäischen Norden und in den Bergen bis zur alpinen Stufe ausserordentlich ausgedehnten und häufigen Borstgrastriften sind fast in allen Fällen durch die Einwirkung des Menschen entstanden, indem sich hier nach der Rodung von Laub- und Nadelwäldern (Kap.4) und auch Buchen-Mischwäldern (Kap. 1) Ersatzgesellschaften einstellten: die Borstgrastriften der versauerten Böden.

Als natürliche Ausgangsorte gelten für diese Gesellschaften in Mitteleuropa die waldhemmenden, ja waldfeindlichen subalpinen Schneeböden und in den tieferen Lagen die Felsen-, Sand- und Moorgebiete. Ein solcher lokal eng begrenzter waldfeindlicher Standort ist die Reider Höchflue, auf deren Felsbändern ja kein Wald wachsen kann, auf der aber deutliche Anklänge dieser im Norden Europas so ausgedehnten Borstgrastriften auf lokal versauerten, also bereits länger bewachsenen Böden zu finden sind. Die Gesellschaft besteht zu einem grossen Teil aus Versauerungs- und Magerkeitszeigern. Auch hier reichte die kleine Fläche der Fluh nicht dazu aus, dass sich eine der in der Literatur beschriebenen Gesellschaften ausbilden konnte.

Klassekennarten Borstgrastriften und Zwergstrauchheiden Nardo-Callunetea Prsg. 49

K Heidekraut, Besenheide Calluna vulgaris
K Pillentragende Segge Carex pilulifera
K Langhaariges Habichtskraut Hieracium pilosella

K Färberginster Genista tinctoria

zuK Gemeines JohanniskrautHypericum perforatumzuK Gebräuchliche BetonieStachys officinaliszuK Gebräuchlicher EhrenpreisVeronica officinalis

zuK Ruchgras Anthoxanthum odoratum

Verbandskennarten Montane Borstgrastriften Violion caninae Schwick. 44

V Rauhes Labkraut Galium pumilum
V Schwarze Flockenblume Centaurea nigra

Es fällt auf, dass das in den Alpen in so unübersehbaren Mengen auftretende Borstgras hier fehlt. Färberginsterbüsche und Habichtskraut bringen gelbe, Heidekraut und Flockenblume violette Farbtöne in die Felsen hinein. Obwohl mit zehn Arten vertreten, ist die sonst so mächtige Gesellschaftsklasse hier nur gerade andeutungsweise vorhanden, weist aber doch auf einen möglicherweise ursprünglichen Standort dieser Gesellschaftsgruppe hin.

11. Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften Asplenietea rupestris Br.-Bl. 34

Es war für den Bearbeiter dieses so ausnehmend interessanten Felsstandortes eine Enttäuschung, dass die eigentlichen Felsspaltengesellschaften nur an ganz wenigen Stellen, hauptsächlich im westlichen Teil der Wand und nur mit zwei Farnen

Mauerraute Asplenium ruta-muraria und Asplenium trichomanes

vertreten sind. Die beiden unscheinbaren Pflänzchen treten zudem noch in geringer Menge auf, doch zeigt sich hier, dass die Wand eben recht kompakt und praktisch ohne nennenswerte Kleinrisse dasteht, diesen Wuchsorten der vom Schweizer «Vater der Pflanzensoziologie» Braun-Blanquet bereits 1934 beschriebenen Gesellschaftsklasse. Hingegen hat die Wand einige grössere Fugen, zahlreiche Absätze und Simse, die aber alle von anspruchsvolleren Blütenpflanzen in Beschlag genommen sind.

Bei der Höchflue können nun noch vereinzelte Vertreter von drei weitern Gesellschaftsklassen gefunden werden, die alle menschlich bedingt sind. Der menschliche Einfluss ist in unserer heutigen Landschaft fast allgegenwärtig, sodass die wichtigsten anthropogenen Gesellschaftsklassen vertreten sind.

12. Tritt- und Flutrasen und Pionierrasen feuchter offener Böden Plantaginetea maioris Tx. et Prsg. 50

Sie besiedeln natürlich die Weglein im Bereiche der Höchflue, denn sie folgen ja konsequent jedem Tritt des Menschen, also auch hierher. Es sind die folgenden Arten gefunden worden:

Flecht-Straussgras Agrostis stolonifera

Weisses Straussgras, Fioringras Agrostis alba
Zarte Simse Juncus tenuis

Pfennigkraut Lysimachia nummularia

Grosser Wegerich Plantago maior Einjähriges Rispengras, Spitzgras Poa annua

Hier handelt es sich um Arten, die nicht nur über ganz Europa sondern sogar weltweit verbreitet sind, denn Wege gibt es überall, also auch unsere Trittpflanzen. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass eine so häufige Gesellschaftsgruppe auch an unserer Reider Höchflue ihre Spur gezeichnet hat.

Ganz ähnliches ist von der nächsten Gesellschaftsklasse zu sagen. Inmitten eines landwirtschaftlich so intensiv genutzten Gebietes wie es das untere Wiggertal darstellt, ist es nicht mehr als gegeben, dass auch Ackerunkräuter sporadisch zu finden sind. Es handelt sich um die Klasse der

13. Vogelmieren-Äcker und -Gärten und nitrophile Ruderalgesellschaften Stellarietea mediae (Br.-Bl. 31) Tx., Lohm., Prsg. 50

Vertreten sind

Vogelmiere, Hühnerdarm
Weisser Gänsefuss
Kanadisches Berufkraut

Stellaria media
Chenopodium album
Erigeron canadensis

Es sind nur drei Arten, die aber in geradezu klassischer Weise diese weltweit verbreitete Unkrautklasse vertreten. Vogelmiere, die namengebende Art, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit das häufigste und verbreitetste Unkraut der Welt überhaupt. Gänsefuss ist in unseren Gegenden die häufigste Ordnungskennart der Hackfruchtäcker und Kanadisches Berufkraut ist ein Musterbeispiel eines seit etwa dem Jahre 1700 aus Übersee eingeschleppten Unkrautes, das wie die andern Unkräuter ein einjähriges Samenunkraut darstellt, bis 1 Meter tiefe Wurzeln schlägt und warme Sand- und Kiesböden vorzieht, sich also nicht nur im Acker, sondern auch hier in der Felswand recht wohl fühlt. Die beiden ersten dürften von Vögeln als Samen hierher verschleppt worden sein, Berufkraut kam mit seinem Faserschirm vom Winde angeweht.

Schliesslich fanden sich noch Vertreter aus den

14. Wirtschaftswiesen und Weiden, Grünlandgesellschaften Molinio-Arrhenatheretea Tx. 37

mit den Arten:

Acker-Witwenblume Knäuelgras Spitzwegerich Gelber Wiesenklee Brunelle Gebräuchlicher Baldrian Moor-Sternmiere Knautia arvensis
Dactylis glomerata
Plantago lanceolata
Trifolium dubium
Prunella vulgaris
Valeriana officinalis
Stellaria alsine

Von den sieben Wiesenpflanzen kommen drei auch im Walde vor. Knäuelgras und Baldrian zeigen oft eine bestimmte Tendenz zum Waldrande, Brunelle besiedelt gerne Waldwege. Knäuelgras kann im Walde auch als Erstberaser auftreten. Sie alle dürften von der Wiese her eingeschleppt worden sein, Wiesen umgeben ja den Wald, der den Rahmen um die Höchflue bildet.

Kulturflüchtlinge. Zuletzt fanden sich im Bereich unmittelbar oberhalb der Fluh noch ein schwächlicher Strauch von Rosskastanie und mehrere Büsche von Roter Taglilie Hemerocallis fulva, es sind Zeugen des Menschen, die auch vor einem so scheinbar unberührten Naturgebiete nicht halt machen.

Ähnlich einem Lebewesen, das im Laufe seines Lebens sein Gesicht ändert, so wechselt auch die Höchflue im Laufe des Jahres ihr Gesicht. Am besten zeigt der Fels sein Antlitz im Winter, wenn alle umgebenden Laubbäume und besonders die zahlreichen Sträucher im oberen Teil der



Blick vom Hochwald oberhalb der Felswand gegen den sonnendurchfluteten oberen Rand der Höchflue.

Wand entlaubt sind. Erst dann erkennt man, dass dieses Gesicht beträchtliche Ausmasse besitzt, die im Sommer wegen der mächtigen Buchen am Fusse des Felsens nicht zur Geltung kamen. Im Winter erscheint die Fluh mit den dunkelgrünen Föhren wie ein Dichterhaupt mit einem Kranze umrahmt. Im Frühjahr ist dieser Kranz, wie wir gesehen haben, schneeweiss von einer Reihe weissblühender Sträucher. Der Sommer, besonders der Juni und Juli haben die meisten Farben: gelb vom Ginster, Habichtskräutern und Alant, blau von Glockenblumen, rot vom Hauhechel, metallen silbrig vom Schafschwingel. Aus der Ferne gesehen erscheint die Fluh im Sommer aber fast einheitlich grün von den vielen Sträuchern, die auf allen Gesimsen wachsen. Der Herbstaspekt setzt in Trockenjahren schon früh im August ein. Gelb und braun in zarten Pastelltönen herrschen vor und lassen auch auf weite Distanz den Glutofen dieser sonnendurchglühten Felswand erahnen, über der die Luft ständig vor Hitze flimmert.

Auch im Tageslauf zeigt sich die Fluh von den verschiedensten Seiten. Der aufgehenden Sonne etwas abgewendet, geniesst sie nicht die frühesten Sommermorgenstrahlen, doch da sie in der Mitte vorgewölbt ist, wird der südöstliche Teil schon recht bald von den Strahlen getroffen. Der Tau auf den Steppenpflanzen der Terrassen ist bald verschwunden und schon beginnt das bis zum Abend nie aussetzende Summen der nektarsuchenden Insekten. Die Mittagsstunden sind erfüllt von der Glut der brennenden Sonne und dem Kreisen der Bussarde hoch über der Wand. Die Abendsonne rötet hie und da die Fluh in einem kleinen Alpenglühen, und kurz vor dem Einnachten fallen noch die Raben krächzend in den Wipfeln hoch über der Wand in ihre Schlafplätze ein. Vielleicht sind es jene, deren Ahnen wohl schon vor Jahrtausenden hier hausten über dieser Fluh, die selber ein lebendes Geschichtsbuch der Vegetationsgeschichte ist, mit Kapiteln aus vergangenen Wärme- und Kälteperioden, aus Mittelmeerraum, Alpen und dem hohen Norden, mit Beiträgen des Menschen, der Tiere und der Pflanzen. Erst in der Dunkelheit wird es stille in der Wand, nur hie und da ist ein leises Steinrieseln zu vernehmen. Sogar in mondheller Nacht ist die Fluh in gespenstisches Weiss getaucht und sie träumt seit der letzten Eiszeit, deren seltsame Reliktpflanzen sie heute noch und wohl noch während weiterer Jahrhunderte auf ihren steilen Gesimsen beherbergt.

Bezeichnungen — Pflanzensoziologische Einstufung

Assoziation (Gesellschaft i.e.S.) -etum; Kennart: Ch (Charakterart)

Verband -ion V
Ordnung -etalia O
Klasse -etea K

D Differentialart

für Pflanzen ohne strengen Gesellschaftsanschluss:

zuK: mit Verbreitungsschwerpunkt in dieser Klasse

inK: vorwiegend in dieser Klasse

Autoren: bei Gesellschaften: Br.-Bl. Braun-Blanquet, Tx. Reinhold Tüxen

bei Pflanzen: L. Charles Linné Oberd. Oberdorfer

Jahr der (Erst-) Beschreibung: 26 = 1926

Zahlen vor dem Artnamen der Vegetationsaufnahmen:

1. Zahl: geschätzte Deckung durch die Pflanze: r, +, 1 bis 5

r = Einzelpflanze mit minimer Bodenbedeckung

5 = die Pflanze bedeckt 75 bis 100 Prozent der Aufnahmefläche

2. Zahl: Soziabilität: 1 bis 5; 1 = einzeln wachsend

5 = in grossen Herden

Im Bereiche der Reider Höchfluh festgestellte Pflanzenarten

Deutsche und wissenschaftliche Namen Die Zahlen verweisen auf die Kapitel

Acer campestre L. 1

— pseudoplatanus L. 1
Achillea millefolium L. 9
Aegopodium podagraria L. 1,6
Aesculus hippocastana L. 14
Agrimonia eupatoria L. 1,7

Agropyron repens (L.) PB. 1,6

Agrostis alba L. 12
— stolonifera L. 12
— tenuis Sibth. 9
Ahorn, Berg- 1

Feld- 1
Aiuga genevensis L. 8
Alyssum montanum L. 9
Amelanchier ovalis Med. 1
Anemone nemorosa L. 1
Anthoxanthum odoratum L. 10

Anthyllis vulneraria L. 8

Arenaria serpyllifolia L. 8,9 Aruncus dioecus (Walt.) Fer. 1

Asperula odorata L. 1

Asplenium ruta-muraria L. 11

- trichomanes L. 11

Astragalus glycyphyllos L. 7

Athyrium filix-femina (L.) Roth. 4

Attich 6

Avena pubescens Huds. 8 Baldrian, Gebräuchlicher 14

Bärenschote 7 Baumtropfen 1,6 Bergminze, Echte 1

Berufkraut, Kanadisches 13

Besenheide 10

Betonie, Gebräuchliche 10 Betula pendula Roth 1,5 Bibernell, Kleiner, 4,8

Eiche, Stiel- 1,5 Birke, Weiss-, Hänge- 5 — Trauben- 1 Borstendolde, Gemeine 6 Brachypodium pinnatum (L.) PB. 4,7,8 Einbeere 1 Epilobium montanum L. 6 — silvaticum (Huds.) PB. 1 Epipactis atropurpurea Raf. 3 Breitkölbchen, Weisses 3 Equisetum arvense L. 6 Brennessel, Grosse 6 hiemale L. 1 Brombeere 1 — maximum Lam. 1 Hechtblaue B. 1,6 Bromus erectus Huds. 1 Erdbeere, Wald-, 1,2 Brunelle 14 Erica carnea L. 3 Erigeron canadensis L. 13 Buche, Hage-, Hain-, Weiss- 1 Erika 3 — Rot- 1,5 Esche 1 Buschwindröschen 1 Calamagrostis epigeios (L.) Roth.2 Espe 1 Calluna vulgaris (L.) Hull. 10 Euphorbia cyparissias L. 8 seguieriana Neck. 7,8 Campanula persicifolia L. 1 — rapunculus L. 8 Evonymus europaeus L. 1 rotundifolia L. 5 Fagus silvatica L. 1,5 trachelium L. 1 Farn, Adler- 5 — Wald- 4 Carex alba Scop. 1 — digitata L. 1 Färberginster 10 — flacca Schreb. 8 Felsenmispel 1 Festuca glauca (Lam.) Hack. 8 — humilis Leys. 8 — ovina L. 8 — montana L. 1 pendula Huds. 1 Fichte 4 pilulifera L. 10 Fingerhut, Blassgelber 2 - remota L. 1 Grossblütiger 1 — silvatica Huds. 1 Fingerkraut, Erdbeer- 1 Carpinus betulus L. 1 Fioringras 12 Centaurea nigra L. 10 Flaumhafer 8 Flockenblume, Schwarze 10 Cephalanthera damasonium (Mill.) Föhre, Wald- 1,3 Cerastium semidecandrum L. 9 Fragaria vesca L. 1,2 Chenopodium album L. 13 Fraxinus excelsior L. 1 Cicerbita muralis (L.) Wallr. 1,6 Galeopsis tetrahit L. 2,3,6 Circaea lutetiana L. 1,6 Galium aparine L. 1,6 Clematis vitalba L. 1,6 — mollugo L. 1 Convallaria maialis L. 1 pumilum Murr. 10 Convolvulus arvensis L. 6 — silvaticum L. 1 Cornus sanguinea L. 1 Gamander, Salbeiblättriger 5 Gänsefuss, Weisser 13 Corylus avellana L. 1 Crataegus monogyna Jacq. 1 Geissbart 1 Cynanchum vincetoxicum (L.) Pers.1 Geissblatt, Hölziges 1 Dactylis glomerata L. 1,5,7,14 Geissfuss 1,6 Genista tinctoria L. 10 Daphne mezereum L. 1 Geranium robertianum L. 6 Digitalis grandiflora Mill. 1 — sanguineum L. 7 — lutea L. 2 Glechoma hederacea L. 1,6 Dryopteris dilatata (Hof.) Sch. + Glockenblume, Nesselblättrige 1 Pfirsichblättrige 1 Th.1 — Rapunzel- 8 Dürrwurz 7 Rundblättrige 5 Efeu 1 Ehrenpreis, Gamanderartiger 7 Goldnessel 1 Gundelrebe 1,6 Gebräuchlicher 10

Günsel, Genfer 8 Labkraut, Gemeines 1 Habichtskraut, Doldiges 5 — Kletten- 1,6 Langhaariges 10 - Rauhes 10 Natterkopf- 9 — Wald- 1 Wald- 1 Lamium galeobdolon (L.) Crantz 1 Hafer, Weichhaariger 8 Landschilf 2 Hainsimse, Grosse 1 Lapsana communis L. 6 Weissliche 1,5 Lathyrus silvestris L. 1,7 Hartriegel 1 Leimkraut, Gemeines 4,6,8 Haselstrauch 1 Nickendes 1 Hasenlattich 1 Leinkraut, Gemeines 6 Hauhechel, Dornige 8 Liguster 1 — Kriechende 8 Ligustrum vulgare L. 1 Heckenkirsche, Rote 1 Linaria vulgaris Mill. 6 Hedera helix L. 1 Linde, Winter- 1 Heidekraut 10 Listera ovata (L.) R. Br. 1 Heidelbeere 1,4 Lonicera xylosteum L. 1 Hemerocallis fulva L. 14 Lotus corniculatus L. 8 Hexenkraut 1.6 Luzula luzuloides (Lam.) D. + Wil. Hieracium fallax Willd. 9 1,5 - murorum Huds. 1 — silvatica (Huds.) Gaud.1 — pilosella L. 10 Lysimachia nemorum L. 1 — umbellatum L. 5 — nummularia L. 12 Lysimachie, Wald- 1 Himbeere 1,2,7 Hirschwurz 7 Maianthemum bifloium (L.) Schm. 5 Hohlzahn, Gemeiner 1,2,6 Maiglöckchen 1 (Glure - Dauele - Luege) Massholder 1 Holcus mollis 5 Mauerlattich 1,6 Holunder, Roter 1,2 Mauerpfeffer, Scharfer 9 Weisser 9 Schwarzer 1Zwerg- 6 Mauerraute 11 Mehlbeere 1,7 Honiggras, Weiches 5 Honigklee, Weisser 6 Meierisli 1 Hornkraut, Sand- 9 Melampyrum pratense L. 1,5 Hornstrauch, Roter 1 Melandrium album (Mill.) Grk. 6 - diurnum (Sibth.) Fr. 7 Hühnerdarm 13 Melilotus albus Desv. 6 Hypericum montanum L. 1 Molinia coerulea (L.) Moench. 5 — perforatum L. 6,10 Myosotis silvatica (Erh.) Hoffm. 1 Inula conyza Fritsch 7 Johanniskraut, Berg- 1 Neottia nidus-avis (L.) Rich. 1 Nestwurz 1 Gemeines 6,10 Niele 1,6 Juglans regia L. 1 Nussbaum 1 Juncus tenuis Willd. 12 Kiefer, Wald- 1,3 Odermennig 1,7 Klebkraut 6 Ononis repens L. 8 Klee, Mittlerer 1,7 - spinosa L. 8 Origanum vulgare L. 7 Knautia arvensis (L.) Coult. 14 — silvatica (L.) Duby 1,5 Oxalis acetosella L. 1 Knautie, Acker- 14 Paris quadrifolia L. 1 — Wald- 1,5 Peucedanum cervaria (L.) Lapreyr. 7 Knäuelgras 1,5,7,14 Pfaffenhütchen 1 Königskerze 6 Pfeifengras 5 Kostets 7,9 Pfennigkraut 12 Kleiner Kostets 9 Phyteuma spicatum L. 1

Schneeball, Gemeiner 1 Picea abies (L.) Karst. 4 — Wolliger 1 Pimpinella saxifraga L. 4,8 Schneeheide 3 Pinus silvestris L. 1,3 Schotenklee, Wiesen- 8 Plantago lanceolata L. 14 Schwalbenwurz 1 — maior L. 12 Platanthera bifolia (L.) Rich. 3 Schwarzdorn 1 Schwingel, Blaugrüner 8 Platterbse, Wald- 1,7 — Schaf- 8 Poa annua L. 12 Sedum acre L. 9 — nemoralis L. 1 album L. 9 Polygonatum multiflorum (L.) All. 1 Segge, Berg- 1 Populus tremula L. 1,5 Lockerährige 1 Potentilla sterilis (L.) Gark. 1 - Niedrige 8 Prenanthes purpurea L. 1 Pillentragende 10 Primula elatior (L.) Hill, 1 — Schlaffe 8 Prunella vulgaris L. 14 Überhängende 1 Prunus avium L. 1 - Wald-1 — spinosa L. 1 Weisse 1 Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. 5 Seidelbast 1 Quecke 1,6 Seifenkraut 1,6 Quercus petraea (Matt.) Liebl. 1 Silene cucubalus Wibel 4,6,8 — robur L. 1,5 — nutans L. 1 Rainkohl 6 Simse, Zarte 12 Rainweide 1 Skabiose, Gemeine (= Tauben-) 8 Ranunculus acer L. 1 Sorbus aria (L.) Crz. 1,7 Rapunzel, Aehrige 1 Spindelstrauch, Gemeiner 1 Reitgras 2 Stachys officinalis (L.) Trev. 10 Rispengras, Einjähriges 12 Steinkraut, Berg- 9 — Hain- 1 Steinquendel 9 Rosskastanie 14 Stellaria alsine Grm. 1,14 Rottanne 4 — media (L.) Vill.13 Rubus caesius L. 6 Sternmiere, Moor- 1,14 - fruticosus s. a. 1 Storchschnabel, Blutroter 7 — idaeus L. 1, 2, 7 Straussgras, Flecht- 12 Ruchgras 10 — Gemeines 12 Ruprechtskraut 6 — Weisses 12 Salvia pratensis L. 1 Streifenfarn, Braunstieliger 11 Sambucus ebulus L. 6 Sumpfwurz, Braunrote 3 — nigra L. 1 Süsskirsche 1 — racemosa L. 1,2 Taglilie, Rote 14 Sandkraut, Quendelblättriges 8 Teucrium scorodonia L. 5 Sanguisorba minor Scop. 8 Thymian, Feld- 9 Saponaria officinalis L. 1,6 Thymus serpyllum L. 9 Satureia acinos (L.) Scheele 9 Tilia cordata Mill. 1 - calamintha (L.) Scheele 1 Torilis japonica (Houtt.) DC 6 — vulgaris (L.) Fr. 7 Tragant, Süsser 7 Sauerklee, Gemeiner 1 Trespe, Aufrechte 1 Scabiosa columbaria L. 8 Trifolium dubium Sibth. 14 Schachtelhalm, Acker- 6 — medium Huds. 1,7 — Riesen- 1 Turmkraut 7 Überwinternder 1 Turritis glabra L. 7 Schafgarbe 9 Urtica dioeca L. 6 Schattenblume 5 Vaccinium myrtillus L. 1,4 Schlehdorn 1 Valeriana officinalis 1,14 Schlüsselblume, Wald- 1

Veilchen, Rivinus' 1,5 Verbascum densiflorum Bert. 6 Vergissmeinnicht, Wald- 1 Veronica officinalis L. 10 teucrium L. 7 Viburnum lantana L. 1 — opulus L. 1 Vicia sepium L. 7 Viola riviniana Rchb. 1,5 Vogelkirsche 1 Vogelmiere 13 Wachtelweizen, Heide- 1,5 Waldmeister 1 Waldnelke, Rote 7 - Weisse 6 Waldrebe 1 Waldvöglein, Weissliches 1 Wegerich, Grosser (= Breit-) 12 Spitz- 14 Weideröschen, Berg- 6

Weissdorn, Eingriffliger 1 Weisswurz, Vielblütige 1 Wicke, Zaun- 7 Wiesenklee, Gelber 14 Wiesenknopf, Kleiner 8 Wiesensalbei 1 Winde, Acker- 6 Wirbeldost 7 Witwenblume, Acker- 14 — Wald- 5 Wolfsmilch, Seguiers 7,8 - Zypressen- 8 Wollkraut, Grossblütiges 6 Wundklee, Echter 8 Wurmfarn, Stachliger 1 Zitterpappel 1,5 Zweiblatt, Grosses 1 Zwenke, Gefiederte 4,8 - Wald- 1