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: 15.07.2025

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

Die Reider Höchflue und ihre Pflanzengesellschaften

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.

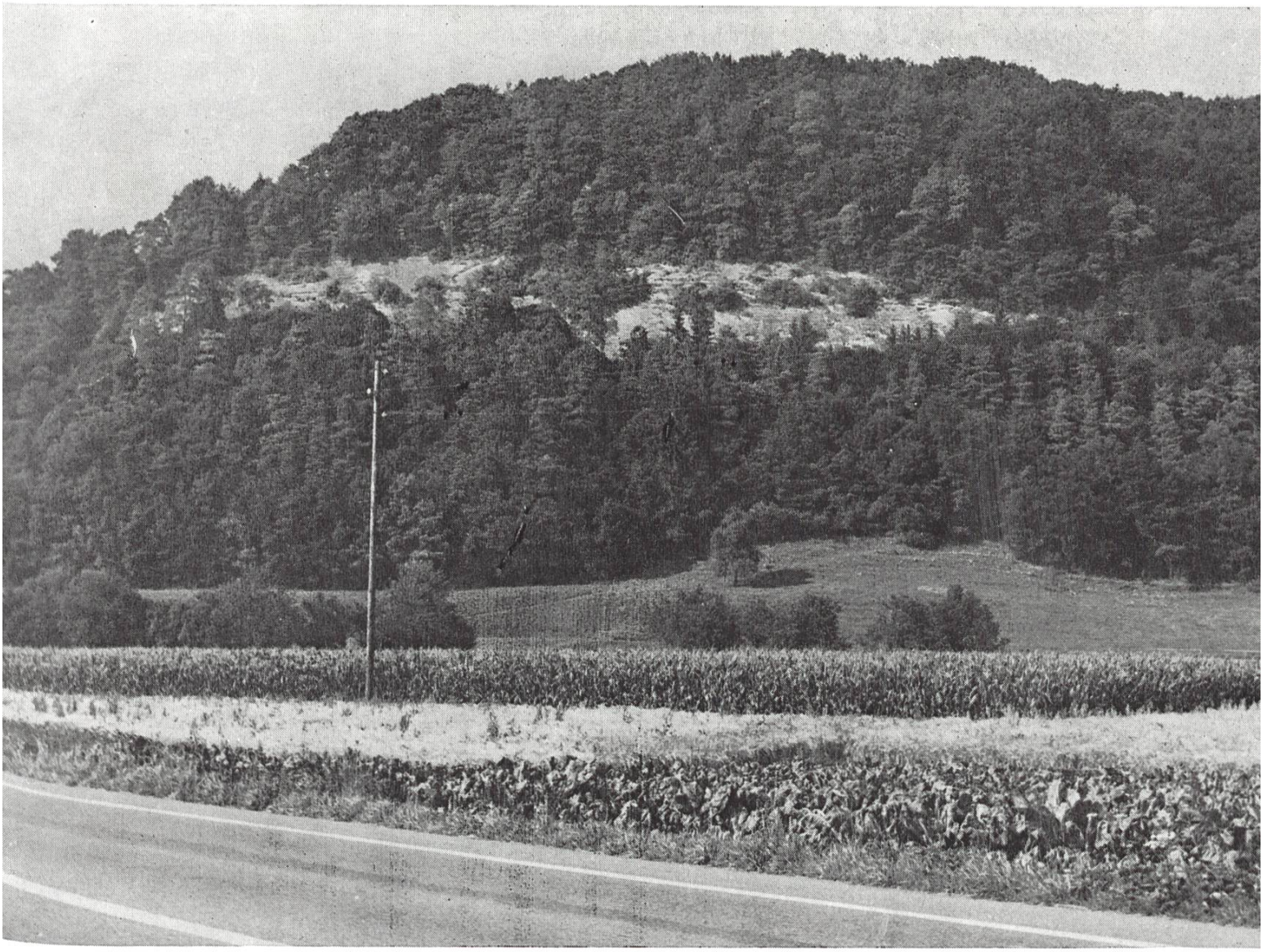
Da die Reider Höchflue zum Glück weder vom Bagger des Bauunternehmers noch vom Düngersack des Landwirts bedroht ist, also nach

menschlichem Ermessen Aussicht hat, unversehrt noch viele Menschheitsgenerationen zu überleben, lohnt es sich schon, sie näher zu untersuchen.

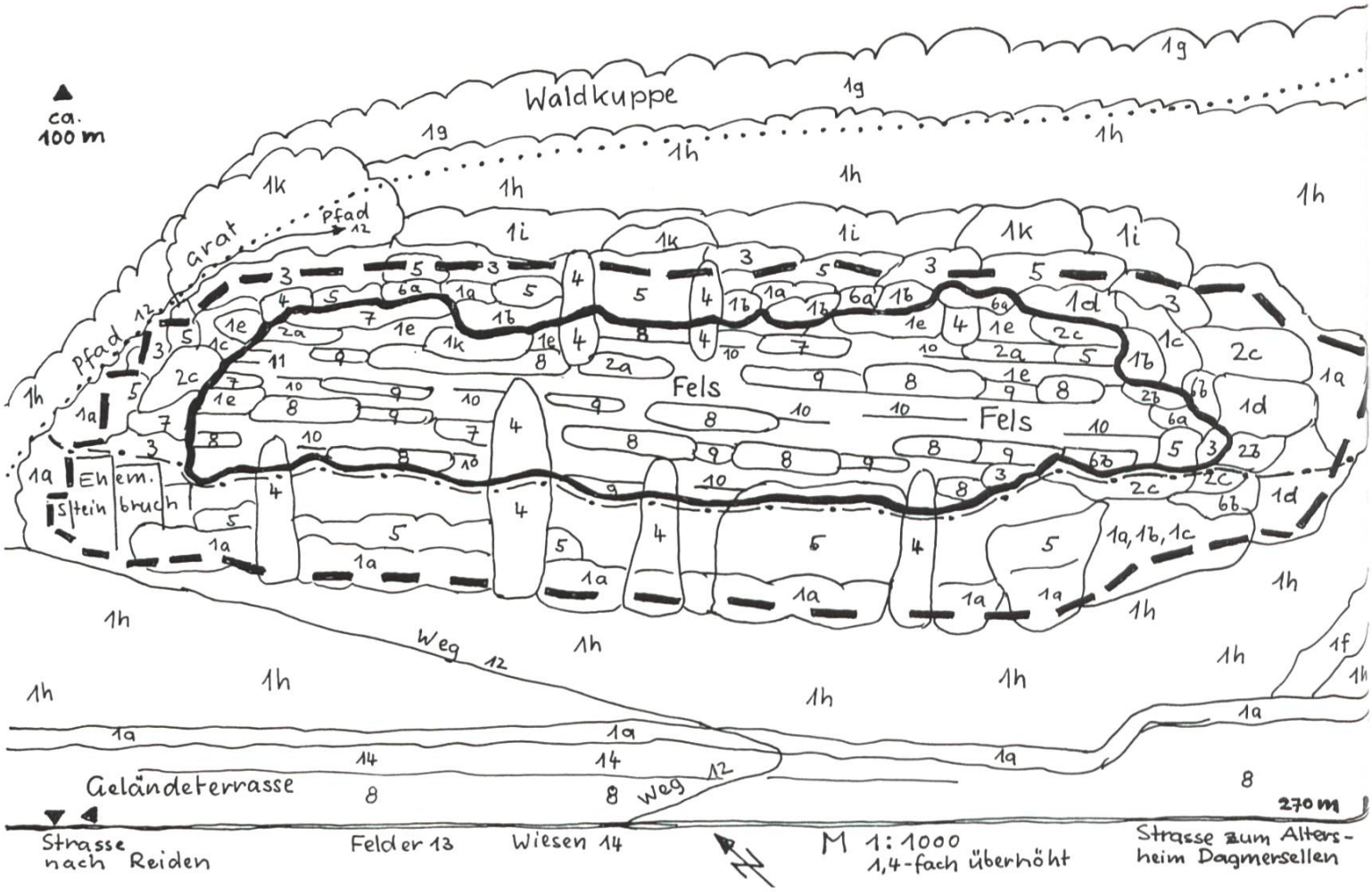
Ein bequemer Weg führt von Reiden-Usserdorf aus dem Hangfuss entlang, am Bifang vorbei, bis zum westlichen Sporn des Hügels, von dem die Höchflue einen Teil ausmacht. Kurz nach den Werkgebäuden der Firma Neeser, Gärtnereieinrichtungen, steigt ein Strässchen links hinauf in den Wald und von dort in nordwestlicher 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

8 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	Prunus spinosa
1.2	Liguster, Rainweide	Ligustrum vulgare

Verbandskennarten des basiphilen Gebüsches *Berberidion* Br.-Bl.50

1.2	Waldrebe, Niele	Clematis vitalba
1.2	Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

Ordnungskennarten Schlehengebüsch *Prunetalia* Tx.52

2.2	Hartriegel, Roter Hornstrauch	Cornus sanguinea
1.2	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
1.2	Pfaffenhütchen, 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 officinalis
1.2	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	Galeopsis tetrahit
1.2	Goldnessel	Lamium galeobdolon
+	Gemeines Labkraut	Galium mollugo
r	Scharfer Hahnenfuss	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-Hainbuchen- und 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	Carex remota
Ch Überhängende Segge	Carex pendula
Ch Riesen-Schachtelhalm	Equisetum maximum

Verbandskennarten der Auenwälder *Alno-Padion* Knapp 42

V Wald-Lysimachie	Lysimachia nemorum
V Überwinternder Schachtelhalm	Equisetum hiemale
DV Grosses Zweiblatt	Listera ovata
DV Hexenkraut	Circaea lutetiana
V Geissfuss, Baumtropfen	Aegopodium podagraria
V Geissbart	Aruncus dioecus
DV Moor-Sternmiere	Stellaria alsine

Ordnungskennarten der Mesophilen Sommerwälder *Fagetalia silvaticae* Pawl. 28

O Vielblütige Weisswurz	Polygonatum multiflorum
O Einbeere	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

K Haselstrauch	Corylus avellana
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
V Hasenlattich	Prenanthes purpurea
V Wald-Habichtskraut	Hieracium murorum

Ordnungskennarten der mesophilen Sommerwälder *Fagetalia silvaticae* Pawl. 28

O Waldmeister	Asperula odorata
O Goldnessel	Lamium galeobdolon
O Nestwurz	Neottia nidus-avis
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	Brachypodium silvaticum
K Berg-Johanniskraut	Hypericum montanum

Begleiter

Geissfuss	Aegopodium podagraria
Heide-Wachtelweizen	Melampyrum pratense
Stieleiche	Quercus robur
Knäuelgras	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	Luzula silvatica
Ch Weissliche Hainsimse	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
O Ährige Rapunzel	Phyteuma spicatum

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

K Buschwindröschen	Anemone nemorosa
K Haselstrauch	Corylus avellana
K Hexenkraut	Circaea lutetiana
K Efeu	Hedera helix
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	Acer campestre
K Maiglöckchen	Convallaria maialis
K Hain-Rispengras	Poa nemoralis
K Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
K Eingriffliger Weissdorn	Crataegus monogyna
K Traubeneiche	Quercus petraea
K Goldnessel	Lamium galeobdolon
K Erdbeer-Fingerkraut	Potentilla sterilis

Begleiter

Weissbirke	Betula pendula
Stieleiche	Quercus robur

Wald-Platterbse	Lathyrus silvestris
Waldföhre	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 Glockenblume	Campanula persicifolia
O Schwalbenwurz	Cynanchum vincetoxicum
O Berg-Johanniskraut	Hypericum montanum
O Nickendes Leimkraut	Silene nutans

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

V Traubeneiche	Quercus petraea
V Echte Bergminze	Satureia calamintha
V Mehlbeere	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 Mittelmeer-

raum 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 Breitkölbchen 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	Hieracium umbellatum
DAss Weissliche Hainsimse	Luzula luzuloides

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

V Stieleiche	Quercus robur
V Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia
V Weiches Honiggras	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	Agropyron repens
Hexenkraut	Circaea lutetiana
Gemeines Johanniskraut	Hypericum perforatum
Grossblütige Wollblume	Verbascum densiflorum
Waldrebe, Niele	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	Convolvulus arvensis
Weisser Honigklee	Melilotus alba
Seifenkraut	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	Ononis spinosa
V Gemeines Leinkraut	Linaria vulgaris
inV Schlaffe Segge	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
inO 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	Pimpinella saxifraga
K Kleiner Wiesenknopf	Sanguisorba minor
K Quendelblättriges Sandkraut	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	Hieracium fallax
K Steinquendel	Satureia acinos
K Sand-Hornkraut	Cerastium semidecandrum
K Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre
zuK Feld-Thymian, Kostets	Thymus serpyllum

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

O Weisser Mauerpfeffer	Sedum album
zuO Schafgarbe	Achillea millefolium

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

V Berg-Steinkraut	Alyssum montanum
zuV Gemeines Straussgras	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 Johanniskraut	Hypericum perforatum
zuK Gebräuchliche Betonie	Stachys officinalis
zuK Gebräuchlicher Ehrenpreis	Veronica 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
Braunstieligem Streifenfarn	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	Stellaria media
Weisser Gänsefuss	Chenopodium album
Kanadisches Berufkraut	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 Un-

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

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

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

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

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