

***Hippocrepis emerus* (L.) Lassen im Vellachtal (dolina Bele) bei Rechberg (Reberca) in Südkärnten, Gemeinde Eisenkappel (Železna Kapla)**

Von Wilhelm Richard BAIER & Harald TRUSCHNER

In memoriam Arnold Zimmermann (1942–2002)

Schlagworte:

Floristische Aufnahmen, Kärnten, Vellachtal, Strauchkronwicke, *Hippocrepis emerus*.

Zusammenfassung:

Im Vellachtal diskutieren wir das Vorkommen von *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen (Strauchkronwicke).

Einleitung

Bei Spaziergängen entlang der ehemaligen Bahntrasse im Vellachtal fiel vor einigen Jahren auf, dass es im Vellachtal (dolina Bele) Strauchkronwicken mit bei weitem mehr als nur zwei Blüten pro Infloreszenz gibt. Nach längeren Recherchen wurde klar, dass es sich dabei um *Hippocrepis emerus* ssp. *emerus* (Abb. 1 und Abb. 2) handeln müsste, obwohl es sich sehr wahrscheinlich doch um eine intermediäre Population zu *Hippocrepis emerus* ssp. *emeroides* handelt. Vor allem im Bereich des Radfahrweges von Miklaushof nach Eisenkappel (Železna Kapla) auf der Höhe der Ab-

Key Words:

Floristic records, Carinthia, Vellachtal, scorpion senna, *Hippocrepis emerus*.

Summary:

An incidence of *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen (scorpion senna) in the Valley of Vellach is discussed.

Povzetek:

V dolini Bele blizu Reberce na Koroškem razpravljava o *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen (grmičasta šmarna detelja).



Abb. 1:

Infloreszenz von *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen im Vellachtal bei Rechberg (Wilhelm Richard Baier am 19. Mai 2002).

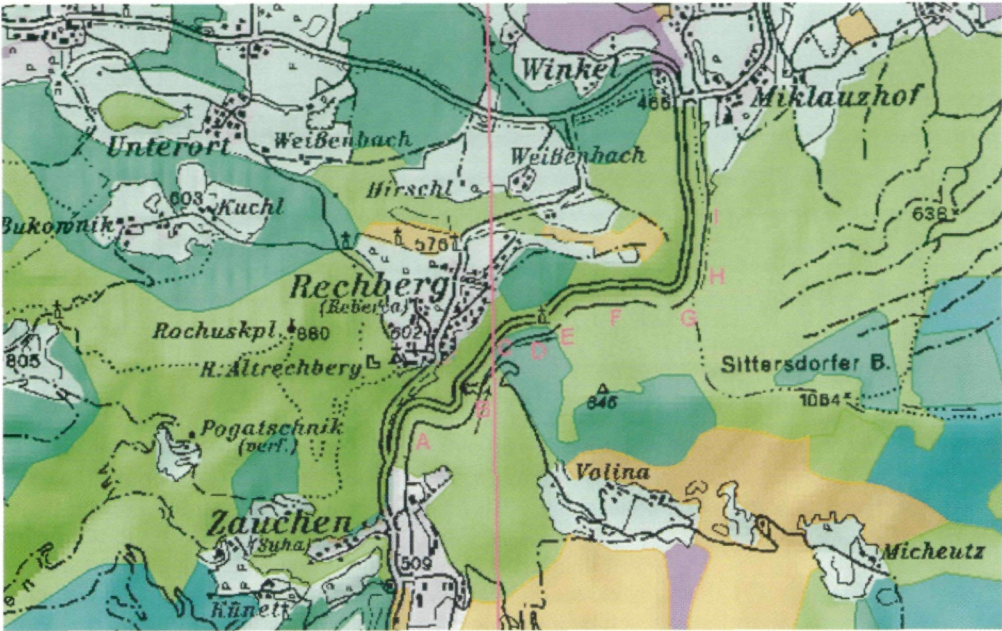
Abb. 2:
Habitus von *Hippocrepis emerus*
(L.) Lassen im Vellachtal bei
Rechberg (Wilhelm Richard Baier
am 19. Mai 2002).



fahrt nach Blasnitzen (Plaznica) sowie am südlichen Rand der Steinschlagrinne konnten mehrere vielblütige Exemplare ausgemacht werden. Weitere Funde außerhalb unseres Bearbeitungsgebietes wurden am Sittersdorfer Berg (Žitrajaska gora), bei Rechberg (Reberca) und im Kunetgraben bei Zauchen (Kunetov graben pri Suhi) gemacht. Es handelt sich bei den Vorkommen um die Quadranten 9453/3 und 9453/4, für die bereits *Hippocrepis emerus* ssp. *emerus* angegeben ist. Die Pflanze ist ein relativ kleiner Strauch mit grünen Zweigen und zumeist siebenlappigen Blättern, wobei die obersten drei Blättchen kleeartig aneinander gerückt sind. Die Früchte sind stielrunde Hülsen mit leichten Einschnürungen, wodurch sie entfernt an Skorpionsschwänze erinnern. Angeblich wurde die Pflanze früher auch zum Blaufärben genutzt (daher Engl. Scorpion senna).

Floristische Aufnahmen

Die Vegetation wurde entlang der ehemaligen Bahntrasse des „Vike“ (jetzt Geh- und Radweg) ab der Absperrung unter dem Gelände der ehemaligen Zellstofffabrik Obir in der Nähe von Zauchen (Suha, ca. 500 m Seehöhe) bis zum Informationschild „Vike“ kurz vor Miklauzhof (ca. 480 m Seehöhe) von Ende März bis Ende Juni 2003 aufgenommen (insgesamt ca. 360 Arten; Frühlingsaspekt). Um einigermaßen homogene Verbände zu erhalten, wurde der Verlauf in neun Abschnitte unterteilt, wobei der Abschnitt E ziemlich genau auf der Grenzlinie zwischen den beiden Quadranten liegen dürfte (Abb. 3). Somit sind die Abschnitte A bis D dem Quadranten 9453/4, die Abschnitte F bis I dem Quadranten 9453/3 zuzuordnen. Für jeden Teilbereich werden auch die durchschnittlichen Ellenberg-Zeigerwerte angeführt, wobei vereinzelt vorkommende Spezies für die Berechnung nicht berücksichtigt wurden (ELLENBERG 1974). Arten, die im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens für den jeweiligen Quadranten nicht angegeben sind, sind mit einem Rufzeichen gekennzeichnet. Bei der Charakterisierung



der Gesellschaften wird weitgehend ELLENBERG 1986 sowie RUNGE 1990, bei den Pflanzennamen ADLER et al. 1994 gefolgt. Die Anzahl der Blüten pro Infloreszenz bei *Hippocrepis emerus* wurde durch die Zusätze „multiflora“ (mehr als zwei) und „biflora“ (genau zwei) nach ihrer Häufigkeit differenziert.

Abb. 3:
Übersichtskarte zu den kartierten Abschnitten entlang des Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse des „Vike“ (KAGIS).

A. Von der Absperrung bis zum Geröllhang:
Buchenwaldcharakter (148 Arten)

<i>Acer campestre</i>	x	<i>Cardamine impatiens</i>	x	<i>Festuca ovina</i>	r	<i>Lonicera xylosteum</i>	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Cardamine trifolia</i>	x	<i>Festuca pratensis</i>	x	<i>Lotus corniculatus</i>	x
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Carex alba</i>	x	<i>Fragaria vesca</i>	x	<i>Melilotus albus</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Carex digitata</i>	x	<i>Frangula alnus</i>	x	<i>Mercurialis perennis</i>	r
<i>Ajuga reptans</i>	r	<i>Chelidonium majus</i>	x	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	<i>Moehringia muscosa</i>	x
<i>Alnus glutinosa</i>	x	<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Galium aparine</i> agg.	x	<i>Myosotis laxa</i> l	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Clematis alpina</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Myosotis scorpioides</i>	x
<i>Alopecurus pratensis</i>	x	<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Myrrhis odorata</i>	x
<i>Aposotis foetida</i>	x	<i>Convallaria majalis</i>	x	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Oenothera biennis</i> agg.	r
<i>Arabis turrita</i>	r	<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Geranium phaeum</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x
<i>Arctium lappa</i>	x	<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Geranium robertianum</i>	x	<i>Oxalis stricta</i>	x
<i>Armoracia rusticana</i>	r	<i>Crepis capillaris</i>	x	<i>Hacquetia epipactis</i>	r	<i>Petasites albus</i>	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	<i>Cruciata laevipes</i>	x	<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Petasites hybridus</i>	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x	<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Heracleum sphondylium</i>	x	<i>Petasites paradoxus</i>	x
<i>Aruncus dioicus</i>	x	<i>Dactylis glomerata</i>	x	<i>Humulus lupulus</i>	x	<i>Phalaris arundinacea</i>	x
<i>Asarum europaeum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	x	<i>Daphne mezereum</i>	r	<i>Hypericum montanum</i>	x	<i>Phleum pratensis</i>	x
<i>Asplenium trichomanes</i>	x	<i>Deschampsia cespitosa</i>	x	<i>Hypericum perforatum</i>	x	<i>Picea abies</i>	x
<i>Asplenium viride</i>	x	<i>Digitalis grandiflora</i>	x	<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x
<i>Aster bellidiastrum</i>	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	r	<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Plantago lanceolata</i>	x
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	x	<i>Elymus repens</i>	x	<i>Lamiastrium galeobdolon</i> agg.	x	<i>Plantago major</i>	x
<i>Athyrium filix-femina</i>	x	<i>Epipactis atrorubens</i>	x	<i>Lamium album</i>	x	<i>Poa annua</i>	x
<i>Bellis perennis</i>	x	<i>Epipactis cf. lutei</i>	r	<i>Lamium maculatum</i>	x	<i>Poa nemoralis</i>	x
<i>Brachypodium pinnatum</i>	x	<i>Erigeron annuus</i>	x	<i>Lamium orvala</i>	x	<i>Poa pratensis</i> agg.	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Lathyrus pratensis</i>	x	<i>Poa trivialis</i>	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Euphorbia cyparissias</i>	r	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Polystichum aculeatum</i>	x
<i>Campanula papula</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	x	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	x	<i>Primula acaulis</i>	x
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	x	<i>Fallopia japonica</i>	x	<i>Ligustrum vulgare</i>	r	<i>Prunella vulgaris</i>	x
<i>Campanula trachelium</i>	x	<i>Festuca altissima</i>	x	<i>Listera ovata</i>	x	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x

<i>Ranunculus acris</i>	x	<i>Salvia glutinosa</i>	x	<i>Syringa vulgaris</i>	r	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Robinia pseudacacia</i>	r	<i>Sambucus nigra</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x	<i>Verbascum nigrum</i>	r
<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Scabiosa columbaria</i> agg.	r	<i>Tephrosia longifolia</i> agg.	x	<i>Veronica beccabunga</i>	x
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x	<i>Tilia platyphyllos</i>	x	<i>Veronica chamaedrys</i>	x
<i>Rumex acetosa</i>	x	<i>Selaginella elvetica</i>	x	<i>Trifolium media</i>	r	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Rumex obtusifolius</i>	x	<i>Silene dioica</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x	<i>Vicia cracca</i> agg.	x
<i>Salix appendiculata</i>	x	<i>Silene latifolia</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x	<i>Vicia sepium</i>	x
<i>Salix caprea</i>	x	<i>Solidago gigantea</i>	x	<i>Urtica dioica</i>	x	<i>Vinca minor</i>	x
<i>Salix cinerea</i>	r	<i>Stellaria media</i> agg.	x	<i>Valeriana officinalis</i> agg.	x	<i>Viola reichenbachiana</i>	x

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Der Oberhang ist ein Kalk-Buchenwald (Helleboro-Fagetum). Im Unterhang des SW-exponierten Teiles treten Feldahorn, Espe und Robinie hervor, im W-exponierten Bereich findet sich Haselgestrüpp mit Feldahorn, in NW-Exposition ist ein kleiner Schluchtwald (Aceri-Fraxinetum) ausgebildet. Der anthropogene Einfluss ist stark merkbar, da im Bereich des Spielplatzes einmal ein Haus mit Garten gestanden haben muss. Einige Kulturpflanzen weisen noch darauf hin. Der Boden ist zum Teil stark eutrophiert. Durch forstwirtschaftliche Eingriffe breitet sich die Robinie aus. Zum Teil beherrscht der Feldahorn den Unterhang. Strauchkronen wicken konnten nicht gefunden werden. Am Bach befinden sich hauptsächlich Grünerlen (Alnetum incanae) sowie Weiden. Vor allem im unteren Bachabschnitt im Bereich des Schluchtwaldes stehen dort ein paar mächtige Salweiden. Nach ELLENBERG (1974) ergibt sich folgende Charakteristik für den ersten Abschnitt:

Lichtzahl	5,8
Temperaturzahl	5,1
Kontinentalitätszahl	3,7
Feuchtezahl	5,4
Reaktionszahl	6,9
Stickstoffzahl	5,5

**B. Von der Geröllhalde bis zur Abfahrt
Blasnitzen – Mosaik (141 Arten)**

<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	<i>Dentaria pentaphyllos</i>	x	<i>Hacquetia epipactis</i>	r
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Bupththalmum salicifolium</i>	x	<i>Diploxis tenuifolia</i>	r	<i>Hepatica nobilis</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Elymus caninus</i>	x	<i>Heracleum sphondylium</i>	r
<i>Arabis alpina</i>	x	<i>Calamagrostis villosa</i>	x	<i>Epilobium dodonaei</i>	r	<i>Hieracium murorum</i>	x
<i>Arabis turrata</i>	r	<i>Campanula cespitosa</i>	x	<i>Epipactis atrorubens</i>	r	<i>Hieracium porrifolium</i> l	x
<i>Arctium lappa</i>	r	<i>Campanula rotundifolia</i>	r	<i>Equisetum arvense</i>	x	<i>Hieracium villosum</i>	r
<i>Armoracia rusticana</i>	x	<i>Campanula thyrsoidea</i>	r	<i>Erigeron annuus</i>	x	<i>Hippocrepis emerus „multiflora“</i>	30% x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	<i>Carex digitata</i>	x	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Hippocrepis emerus „biflora“</i>	70% x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x	<i>Carex flacca</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x	<i>Humulus lupulus</i>	x
<i>Aruncus dioicus</i>	x	<i>Carlina vulgaris</i>	r	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Hypericum montanum</i>	x
<i>Asarum europaeum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	x	<i>Centaurea jacea</i>	r	<i>Euphorbia cyparissias</i>	x	<i>Impatiens parviflora</i>	x
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	x	<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>vochinensis</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	d	<i>Kernera saxatilis</i>	x
<i>Asplenium trichomanes</i>	x	<i>Cephalanthera rubra</i>	x	<i>Fallopia japonica</i>	x	<i>Knautia drymeia</i>	x
<i>Asplenium viride</i>	x	<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	x	<i>Festuca altissima</i>	x	<i>Lamium galeobdolon</i> agg.	x
<i>Aster bellidiastrum</i>	x	<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Fragaria vesca</i>	x	<i>Lamium orvala</i>	x
<i>Betula pendula</i>	x	<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	<i>Lathyrus pratensis</i>	x
<i>Biscutella levigata</i>	x	<i>Convallaria majalis</i>	x	<i>Galium austriacum</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x
<i>Brachypodium pinnatum</i>	x	<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	x
		<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Linaria vulgaris</i>	x
		<i>Dactylis glomerata</i>	x	<i>Geranium robertianum</i>	x	<i>Melittis melissophyllum</i>	x
		<i>Daphne mezereum</i>	r	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	r	<i>Mercurialis perennis</i>	r

<i>Moehringia muscosa</i>	x	<i>Poa annua</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x	<i>Tofieldia calyculata</i>	x
<i>Molinia caerulea</i> agg.	x	<i>Poa trivialis</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r	<i>Trifolium hybridum</i>	x
<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Polygala chamaebuxus</i>	x	<i>Salix eleagnos</i>	x	<i>Trifolium media</i>	x
<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Populus tremula</i>	x	<i>Salix glabra</i>	r	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Prenanthes purpurea</i>	r	<i>Salix purpurea</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Paederota lutea</i>	x	<i>Primula acaulis</i>	x	<i>Salvia glutinosa</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Petasites paradoxus</i>	r	<i>Ranunculus acris</i>	x	<i>Sanguisorba minor</i>	x	<i>Urtica dioica</i>	x
<i>Peucedanum verticillatum</i>	x	<i>Ranunculus repens</i>	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x	<i>Valeriana saxatilis</i>	x
<i>Phalaris arundinacea</i> var. <i>picta</i> !	r	<i>Rhododendron hirsutum</i>	x	<i>Sesleria albicans</i>	x	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Phleum pratense</i> agg.	x	<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Silene nutans</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Phytoloma orbiculare</i>	x	<i>Rumex acetosa</i>	x	<i>Silene saxifraga</i> agg.	x	<i>Viburnum lantana</i>	x
<i>Pinguicula alpina</i>	x	<i>Rumex obtusifolius</i>	x	<i>Sorbus aria</i>	x	<i>Vicia sepium</i>	x
<i>Pinus sylvestris</i>	x	<i>Rumex scutatus</i>	x	<i>Tanacetum vulgare</i>	x		
<i>Plantago lanceolata</i>	x	<i>Salix alba</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x		
<i>Plantago major</i>	x	<i>Salix appendiculata</i>	x	<i>Tephrosia longifolia</i> agg.	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Dieser sehr heterogene Abschnitt beginnt mit einer kleinen Schildpfergeröllhalde (Rumicetum scutati) und Weidengestrüpp (*Salicetum eleagno-purpureae*) im Unterhang, kleinflächige Kalkfingerkraut-Fels- und Mauergesellschaften (*Potentillo-Hieracietum*), dazwischen ein schmaler wasserzügiger Hang mit Pfeifengras und Espen sowie im Oberhang und im Bereich der Zufahrt nach Blasnitzen (Abb. 4) um einen Kalk-Buchenwald (*Helleboro-Fagetum* mit illyrischem Einschlag: *Hacquetia epipactis*, *Lamium orvala*). Strauchkronwicken finden sich im Bu-



Abb. 4:
Abfahrt nach Blasnitzen mit
Strauchkronwicken am Felshang
(Abschnitt B – Harald Truschner
am 23. August 2003).

chenwald, auf den Mauern und Felsen sowie am Fuß der Halde. Der Bach wird hier vor allem von Grünerlen (*Alnetum incanae*) mit einzelnen Hopfenbuchen begleitet, bachabwärts finden sich Japanknöterich und vereinzelte Silberweiden (Relikte eines *Salicetum albae*). Die numerische Charakterisierung laut ELLENBERG (1974) ergibt sich im Gesamten wie folgt:

Lichtzahl	6,1
Temperaturzahl	4,7
Kontinentalitätszahl	3,6
Feuchtezahl	4,8
Reaktionszahl	7,4
Stickstoffzahl	4,3

C. Von der Abfahrt Blasnitzen bis zum Brückchen – Schluchtwald (122 Arten)

<i>Acer campestre</i>	x	<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Rumex acetosa</i>	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Crataegus monogyna</i>	r	<i>Lamium orvala</i>	x	<i>Rumex obtusifolius</i>	x
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Salix alba</i>	x
<i>Aconitum lycoctonum</i>		<i>Crepis capillaris</i>	x	<i>Listera ovata</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x
(cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Daucus carota</i>	x	<i>Lonicera xylosteum</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Actaea spicata</i>	x	<i>Dentaria pentaphyllos</i>	x	<i>Lotus corniculatus</i>	x	<i>Salix fragilis</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Digitalis grandiflora</i>	x	<i>Lunaria rediviva</i>	x	<i>Salix purpurea</i>	x
<i>Aesculus hippocastanum</i> !	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	x	<i>Lysimachia vulgaris</i>	x	<i>Salvia glutinosa</i>	x
<i>Alnus glutinosa</i>	x	<i>Equisetum arvense</i>	r	<i>Melica nutans</i>	x	<i>Sambucus nigra</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Erigeron annuus</i>	x	<i>Mercurialis perennis</i>	x	<i>Sanguisorba minor</i>	x
<i>Anemone trifolia</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x	<i>Moehringia muscosa</i>	x	<i>Saponaria officinalis</i>	x
<i>Arabis turrita</i>	x	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	<i>Euphorbia carniolica</i>	r	<i>Myosotis scorpioides</i>	r	<i>Silene dioica</i>	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x	<i>Euphorbia cyparissias</i>	r	<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Silene latifolia</i>	x
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	x	<i>Euphorbia dulcis</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Symphytum officinale</i>	r
<i>Asplenium viridis</i>	x	<i>Evonymus europaea</i>	x	<i>Petasites hybridus</i>	x	<i>Symphytum tuberosum</i> s. l.	x
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	x	<i>Fallopia japonica</i>	x	<i>Peucedanum verticillare</i>	r	<i>Tanacetum vulgare</i>	r
<i>Astrantia major</i>	r	<i>Festuca altissima</i>	x	<i>Picea abies</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Bellis perennis</i>	r	<i>Fragaria vesca</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Tephrosieris longifolia</i> agg.	x
<i>Brachypodium pinnatum</i>	x	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	<i>Populus tremula</i>	x	<i>Trifolium medium</i>	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	<i>Fraxinus ornus</i>	r	<i>Primula acaulis</i>	x	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Bupththalmum salicifolium</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Prunella vulgaris</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>	r	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Campanula patula</i>	r	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Prunus padus</i>	x	<i>Urtica dioica</i>	x
<i>Campanula persicifolia</i>	x	<i>Geranium phaeum</i>	x	<i>Pteridium aquilinum</i>	x	<i>Valeriana officinalis</i> agg.	r
<i>Campanula trachelium</i>	x	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	r	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Cirsium arvense</i>	x	<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Ranunculus acris</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Hieracium murorum</i>	x	<i>Rosa arvensis</i>	r	<i>Vicia cracca</i> agg.	x
<i>Cirsium oleraceum</i>	x	<i>Humulus lupulus</i>	x	<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Vicia sepium</i>	x
<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Hypericum perforatum</i>	x	<i>Rubus</i> cf. <i>vestitus</i>	x	<i>Viola reichenbachiana</i>	x
<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Ein ehemaliger Schatthangwald (*Aceri-Fraxinetum*) mit Elementen eines Nesselkönig-Hollunder-Gestrüpps (*Lamio-orvalae-Sambucetum nigrae*, überwuchert von Waldrebe) sowie eines Ackerrosen-Gestrüpps (*Rosetum arvensis*) durch massive forstwirtschaftliche Eingriffe. Nicht wenige Espen und Salweiden. Die Strauchkronwicke fehlt hier. Am Bach befinden sich mächtige Weiden (*Salicetum albo-fragilis*). Folgende Charakterisierung ergibt sich für diesen Abschnitt gemäß ELLENBERG (1974):

Lichtzahl	5,7
Temperaturzahl	5,3
Kontinentalitätszahl	3,6
Feuchtezahl	5,4
Reaktionszahl	7,0
Stickstoffzahl	5,5

**D. Vom Brückchen (Seitenrinne) bis zur Halde
– Buchenwaldcharakter (96 Arten)**

<i>Acer platanoides</i>	r	<i>Carex digitata</i>	x	<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Centaurea jacea</i>	x	<i>Heracleum sphondylium</i>	r	<i>Rhododendron hirsutum</i>	x
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Homogyne sylvestris</i>	x	<i>Rubus saxatilis</i>	x
<i>Aconitum lycoctonum</i>		<i>Cirsium oleraceum</i>	x	<i>Impatiens noli-tangere</i>	r	<i>Rumex obtusifolius</i>	x
(cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Convallaria majalis</i>	x	<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Salix appendiculata</i>	x
<i>Actaea spicata</i>	x	<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Lamium orvala</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Aesculus hippocastanum</i>	r	<i>Crataegus monogyna</i>	r	<i>Lonicera xylosteum</i>	r	<i>Salix purpurea</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Lysimachia vulgaris</i>	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x
<i>Anemone nemorosa</i>	r	<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Melampyrum pratense</i>	r	<i>Sorbus aria</i>	x
<i>Anemone trifolia</i>	x	<i>Daphne mezereum</i>	r	<i>Melica nutans</i>	x	<i>Sorbus aucuparia</i>	x
<i>Angelica sylvestris</i>	x	<i>Deutzia scabra</i> „pleniflora“	r	<i>Mercurialis perennis</i>	x	<i>Symphytum tuberosum</i> s. l.	x
<i>Aposotis foetida</i>	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	x	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Aquilegia vulgaris</i>	x	<i>Epipactis atrorubens</i>	x	<i>Petasites hybridus</i>	x	<i>Tephrosia longifolia</i> agg.	x
<i>Arabis turrita</i>	r	<i>Epipactis</i> cf. <i>leutei</i>	r	<i>Phyteuma orbiculare</i>	x	<i>Tilia platyphyllos</i>	x
<i>Aruncus dioicus</i>	x	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Picea abies</i>	x	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Asarum europaeum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Asplenium viridis</i>	r	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Plantago major</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	<i>Euphorbia carniolica</i>	x	<i>Polygonatum multiflorum</i>	x	<i>Urtica dioica</i>	x
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	x	<i>Polystichum aculeatum</i>	x	<i>Valeriana tripteris</i>	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Frangula alnus</i>	x	<i>Primula acaulis</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Caltha palustris</i>	r	<i>Fraxinus ornus</i>	r	<i>Prunella vulgaris</i>	x	<i>Vinca minor</i>	x
<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Prunus padus</i>	x		
<i>Cardamine impatiens</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x		
<i>Carex alba</i>	x	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Ranunculus acris</i>	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Hier handelt es sich um einen Kalk-Buchenwald (Helleboro-Fagetum mit illyrischem Einschlag: *Hacquetia epipactis*, *Lamium orvala*), wobei im Unterhang stellenweise vor allem Hasel, Traubenkirsche und Hartriegel das Bild bestimmen (Pado-Coryletum). Bachseitig erstreckt sich vor allem ein Grünerlenbestand mit vereinzelt Hopfenbuchen (*Alnetum incanae*), der anfangs aber noch stark mit Weiden durchsetzt ist (Elemente des *Salicetum purpureae*). Für die Strauchkronwicke gibt es hier wahrscheinlich zu wenig Licht. Die Charakteristik ergibt sich laut ELLENBERG (1974) wie folgt:

Lichtzahl	5,3
Temperaturzahl	4,8
Kontinentalitätszahl	3,6
Feuchtezahl	5,5
Reaktionszahl	7,1
Stickstoffzahl	5,2

E. Im Bereich der Geröllhalde =
Steinschlagrinne (120 Arten)

<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Larix decidua</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x
<i>Acinos arvensis</i>	r	<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Aconitum lycoctonum</i>		<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	x	<i>Salix daphnoides</i>	x
(cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Crepis capillaris</i>	x	<i>Linum catharticum</i>	x	<i>Salix eleagnos</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Dactylis glomerata</i>	x	<i>Lotus corniculatus</i>	x	<i>Salix glabra</i> !	x
<i>Alnus glutinosa</i>	x	<i>Daucus carota</i>	x	<i>Malus sylvestris</i> s. str.	r	<i>Salix myrsinifolia</i> !	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Deschampsia cespitosa</i>	r	<i>Medicago lupulina</i>	x	<i>Salix purpurea</i>	x
<i>Amelanchier ovalis</i>	x	<i>Dianthus sylvestris</i> !	x	<i>Melica nutans</i>	x	<i>Sanguisorba minor</i>	r
<i>Arabis turrita</i> !	r	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	x	<i>Melilotus albus</i>	r	<i>Saponaria officinalis</i>	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	x	<i>Moehringia trinerva</i>	x	<i>Scrophularia juratensis</i>	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x	<i>Echium vulgare</i>	r	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x
<i>Asperula ristata</i>	x	<i>Epilobium dodonaei</i>	r	<i>Oenothera biennis</i> agg.	x	<i>Sesleria albicans</i>	x
<i>Betula pendula</i>	x	<i>Equisetum arvense</i>	r	<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Silene alpestris</i>	x
<i>Biscutella laevigata</i>	x	<i>Erigeron annuus</i>	x	<i>Orobancha</i> sp.	r	<i>Silene latifolia</i>	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	r	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Silene saxifraga</i> agg.	x
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x	<i>Petasites hybridus</i>	x	<i>Silene vulgaris</i>	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Euphorbia cyparissias</i>	x	<i>Petasites paradoxus</i>	x	<i>Sorbus aria</i>	x
<i>Campanula cespitosa</i>	x	<i>Fallopia japonica</i>	x	<i>Picea abies</i>	x	<i>Tanacetum vulgare</i>	x
<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Festuca altissima</i>	x	<i>Picris hieracioides</i> !	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Campanula trachelium</i>	x	<i>Festuca pratensis</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Thesium alpinum</i>	x
<i>Carex digitata</i>	x	<i>Fraxinus ornus</i>	x	<i>Pinguicula alpina</i> !	x	<i>Teucrium montanum</i>	x
<i>Carex flacca</i>	x	<i>Galium austriacum</i>	x	<i>Pinus sylvestris</i>	x	<i>Thymus praecox</i>	x
<i>Carlina acaulis</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Poa nemoralis</i>	x	<i>Tofieldia calyculata</i>	x
<i>Carlina vulgaris</i>	r	<i>Genista pilosa</i>	x	<i>Poa trivialis</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Centaurea jacea</i>	x	<i>Globularia cordifolia</i>	x	<i>Polygala chamaebuxus</i>	x	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>vochinnensis</i> x		<i>Gymnadenia conopsea</i>	x	<i>Populus tremula</i>	x	<i>Verbascum thapsus</i>	r
<i>Centaurea scabiosa</i> ssp. <i>fritschii</i> !	r	<i>Hieracium bifidum</i> !	x	<i>Ranunculus acris</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	x	<i>Hieracium porrifolium</i>	x	<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Vicia cracca</i> agg.	x
<i>Cichorium intybus</i>	r	<i>Hippocrepis emerus</i> „multiflora“ 70%	x	<i>Rumex obtusifolius</i>	x		
<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Hippocrepis emerus</i> „biflora“ 30%	x	<i>Rumex scutatus</i> !	x		
<i>Clematis alpina</i>	x	<i>Hypericum perforatum</i>	x	<i>Salix appendiculata</i>	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Es handelt sich hier (Abb. 5) um eine typische Schild-
ampferschutthalde (Rumicetum scutati), wobei in den Rand-
bereichen Kalkrasen und Rotkiefer (mit Hopfenbuche) das
Bild bestimmen (Amelanchier-Seslerietum und Erico-Pi-
netum). Im Unterhang zahlreiche Weidenbüsche (Salicetum
eleagni). Am Bach herrschen ebenfalls Weiden vor (Salice-
tum purpuro-eleagni). Die Strauchkronwicke ist vor allem an
den unteren Randbereichen der Schlagrinne anzutreffen.
Nach ELLENBERG (1974) ist folgende numerische Charakte-
risierung für den Standort gegeben:

Lichtzahl	6,8
Temperaturzahl	4,9
Kontinentalitätszahl	3,7
Feuchtezahl	4,8
Reaktionszahl	7,4
Stickstoffzahl	4,0

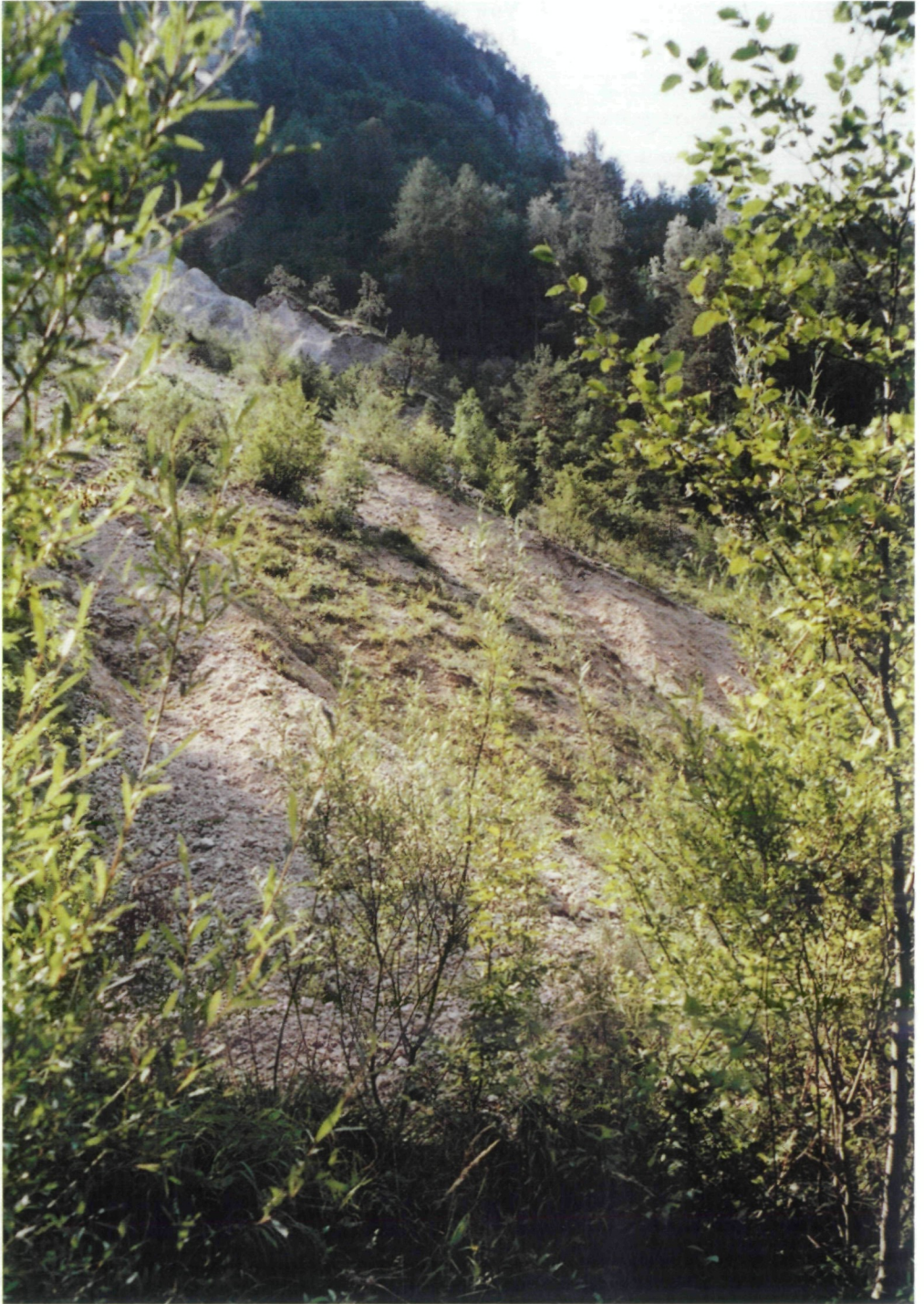


Abb. 5:
Geröllrinne am Nordwesthang des östlichen Auslaufers des Sittersdorfer Berges (Abschnitt E – Harald Truschner
am 23. August 2003).

F. Von der Schlagrinne bis zum Brunnen –
Fichtenforstcharakter (148 Arten)

<i>Acer platanoides</i>	r	<i>Daphne mezereum</i>	x	<i>Lonicera xylosteum</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Daucus carota</i>	x	<i>Lotus corniculatus</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Dentaria pentaphyllos</i>	x	<i>Medicago lupulina</i>	r	<i>Salix eleagnos</i>	x
<i>Aconitum lycoctonum</i> (cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Epipactis atrorubens</i>	x	<i>Medicago x varia</i>	r	<i>Salix purpurea</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Equisetum arvense</i>	x	<i>Mercurialis perennis</i>	x	<i>Sambucus nigra</i>	x
<i>Alnus glutinosa</i>	x	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Mnium undulatum</i>	x	<i>Saponaria officinalis</i>	r
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Scabiosa columbaria</i> agg.	x
<i>Anemone trifolia</i>	x	<i>Euphorbia carniolica</i>	x	<i>Myosotis scorpioides</i>	r	<i>Scirpus sylvaticus</i>	r
<i>Angelica sylvestris</i>	x	<i>Euphorbia cyparissias</i>	x	<i>Omphalodes verna</i> l	x	<i>Securigua varia</i>	r
<i>Aposeris foetida</i>	x	<i>Euphrasia stricta</i>	r	<i>Onobrychis viciifolia</i> agg.	r	<i>Senecio fuchsii</i>	r
<i>Arabis turrita</i> l	x	<i>Fagus sylvatica</i>	x	<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Senecio sylvaticus</i>	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	x	<i>Fallopia japonica</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Silene dioica</i>	x
<i>Aster bellidiastrum</i>	r	<i>Festuca pratensis</i>	x	<i>Paederota lutea</i>	r	<i>Silene latifolia</i>	x
<i>Astrantia carniolica</i>	r	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	<i>Paris quadrifolia</i>	x	<i>Silene vulgaris</i>	x
<i>Betula pendula</i>	r	<i>Fraxinus ornus</i>	r	<i>Pastinaca sativa</i>	r	<i>Solidago gigantea</i>	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	x	<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Petasites albus</i>	r	<i>Sorbus aria</i>	x
<i>Bupththalmum salicifolium</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Petasites hybridus</i>	x	<i>Sorbus aucuparia</i>	r
<i>Calamagrostis arundinacea</i> l	r	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	x	<i>Stellaria graminea</i>	r
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Geranium robertianum</i>	x	<i>Peucedanum verticillare</i>	x	<i>Tanacetum vulgare</i>	r
<i>Campanula cespitosa</i>	r	<i>Hacquetia epipactis</i>	x	<i>Picea abies</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Helleborus niger</i>	x	<i>Picris hieracioides</i>	r	<i>Tephrosia longifolia</i>	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	r	<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Teucrium montanum</i> l	x
<i>Cardamine trifolia</i>	x	<i>Heracleum sphondylium</i>	r	<i>Pinus sylvestris</i>	x	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	x
<i>Carex alba</i>	x	<i>Hippocrepis emerus „multiflora“</i> 30% r		<i>Plantago lanceolata</i>	x	<i>Trifolium hybridum</i>	r
<i>Carex digitata</i>	x	<i>Hippocrepis emerus „biflora“</i> 70% r		<i>Plantago major</i>	x	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Carex spicata</i>	r	<i>Humulus lupulus</i>	x	<i>Poa nemorosa</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Carlina vulgaris</i> agg.	r	<i>Hypericum montanum</i>	x	<i>Polystichum aculeatum</i>	x	<i>Viburnum farfara</i>	x
<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>vochinensis</i> x		<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Polystichum lonchitis</i>	r	<i>Valeriana tripteris</i>	x
<i>Circaea</i> sp.	r	<i>Juncus articulatus</i>	r	<i>Populus tremula</i>	x	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Juncus effusus</i>	r	<i>Primula acaulis</i>	x	<i>Verbascum thapsus</i>	r
<i>Convallaria majalis</i>	x	<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Prunella vulgaris</i>	x	<i>Veronica chamaedrys</i>	x
<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Lamiastrum galeobdolon</i> agg.	x	<i>Prunus padus</i>	x	<i>Viburnum lantana</i>	r
<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Lathyrus laevigatus</i>	x	<i>Pteridium aquilinum</i>	x	<i>Viburnum opulus</i>	x
<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Lathyrus vernus</i>	x	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x	<i>Vicia cracca</i> agg.	x
<i>Crepis capillaris</i> l	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i> x		<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Vinca minor</i>	x
<i>Crepis paludosa</i>	r	<i>Ligustrum vulgare</i>	x	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	x
<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Lilium martagon</i>	r	<i>Rumex acetosa</i>	x		
		<i>Linum catharticum</i>	x	<i>Salix appendiculata</i>	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Im Unterhang finden sich teilweise Elemente eines Haselgestrüpps mit Traubenkirsche (Pado-Coryletum) sowie eines Schluchtwaldes (Arunco-Aceretum), der Oberhang bildet einen Kalk-Buchenwald (Helleboro-Fagetum mit illyrischem Einschlag), der streckenweise direkt bis zum Bach reicht, wobei allerdings überall starke forstwirtschaftliche Eingriffe erkennbar sind (Fichtenforst). Der Weg ist daher hangseitig von Haselgestrüpp oder von Fichten gesäumt. Am Bach sind vor allem Grünerlen (*Alnetum incanae*) und vereinzelt Espen anzutreffen. Die Strauchkronwicke findet sich hier nur an lichterem und trockeneren Punkten. Folgende Charakteristik ergibt sich gemäß ELLENBERG (1974):

Lichtzahl	5,8
Temperaturzahl	5,1
Kontinentalitätszahl	3,6
Feuchtezahl	5,1
Reaktionszahl	7,0
Stickstoffzahl	4,9

G. Im Bereich der Felswände – Felsvegetation und Schluchtwald (126 Arten)

<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Crepis paludosa</i>	r	<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Prunella vulgaris</i>	x
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Kernera saxatilis</i>	x	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x
<i>Aconitum lycoctonum</i>		<i>Daphne mezereum</i>	r	<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	r
(cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Dentaria enneaphyllos</i>	r	<i>Larix decidua</i>	x	<i>Ranunculus repens</i>	x
<i>Aesculus hippocastanum</i> !	r	<i>Dianthus sylvestris</i> !	r	<i>Laserpitium latifolium</i>	x	<i>Rhododendron hirsutum</i>	x
<i>Allium ochroleucum</i>	x	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Laserpitium siler</i> !	x	<i>Salix appendiculata</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Erysimum sylvestre</i> !	r	<i>Lathyrus laevigatus</i>	r	<i>Salix caprea</i>	x
<i>Angelica sylvestris</i>	x	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Lathyrus vernus</i>	x	<i>Salix glabra</i> !	r
<i>Aruncus dioicus</i>	x	<i>Euphorbia carnioica</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	x
<i>Asperula aristata</i>	x	<i>Euphorbia dulcis</i>	r	<i>Lonicera xylosteum</i>	x	<i>Saxifraga crustata</i>	x
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	r	<i>Evonymus latifolia</i>	x	<i>Melica nutans</i>	x	<i>Selaginella helvetica</i>	x
<i>Asplenium trichomanes</i>	r	<i>Evonymus verrucosa</i>	x	<i>Mercurialis perennis</i>	x	<i>Sesleria albicans</i>	x
<i>Asplenium viride</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	x	<i>Mnium undulatum</i>	x	<i>Silene saxifraga</i> agg.	x
<i>Aster bellidiustrum</i>	x	<i>Festuca altissima</i>	x	<i>Moehringia muscosa</i>	x	<i>Sorbus aria</i>	x
<i>Astrantia carnioica</i>	x	<i>Festuca heterophylla</i>	x	<i>Moehringia trinerva</i>	r	<i>Stellaria graminea</i>	x
<i>Betula pendula</i>	x	<i>Fragaria vesca</i>	x	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Biscutella laevigata</i>	r	<i>Fraxinus excelsior</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	r	<i>Galium austriacum</i>	x	<i>Oxalis acetosella</i>	x	<i>Thesium alpinum</i>	x
<i>Bupththalmum salicifolium</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Paederota lutea</i>	x	<i>Thymus</i> sp.	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Genista pilosa</i>	x	<i>Paris quadrifolia</i>	x	<i>Tilia platyphyllos</i>	x
<i>Campanula cespitosa</i>	x	<i>Geranium robertianum</i>	x	<i>Petasites albus</i>	x	<i>Tofieldia calyculata</i>	x
<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Gymnadenia conopsea</i>	x	<i>Petasites hybridus</i>	x	<i>Trifolium hybridum</i>	r
<i>Cardamine impatiens</i>	x	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	x	<i>Peucedanum verticillare</i>	r	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Cardamine trifolia</i>	x	<i>Hacquetia epipactis</i>	r	<i>Phyteuma orbiculare</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Carex brachystachys</i> !	r	<i>Hedera helix</i>	x	<i>Picea abies</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Carex digitata</i>	x	<i>Hepatica nobilis</i>	r	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Valeriana saxatilis</i> !	x
<i>Carpinus betulus</i>	x	<i>Hieracium bifidum</i> !	x	<i>Pinguicula alpina</i> !	x	<i>Valeriana tripteris</i>	x
<i>Centaurea montana</i>	r	<i>Hieracium porrifolium</i>	x	<i>Pinus sylvestris</i>	d	<i>Veronica chamaedrys</i>	r
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	x	<i>Hippocrepis emerus</i> „multiflora“ 40%	x	<i>Polygala chamaebuxus</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Hippocrepis emerus</i> „biflora“ 60%	x	<i>Polystichum aculeatum</i>	r	<i>Viburnum lantana</i>	x
<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Homogyne sylvestris</i>	x	<i>Potentilla caulescens</i> !	x	<i>Vinca minor</i>	x
<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Hypericum perforatum</i>	r	<i>Primula acaulis</i>	r		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Neben typischen Schluchtwaldelementen (vor allem in den seitlichen Nischen: Arunco-Aceretum) handelt es sich hauptsächlich um eine Felsgesellschaft, wobei größere trockene und besonnte Abschnitte mit einer Kalkfingerkrautgesellschaft (Potentillo-Hieracietum) und der Strauchkronwicke sich mit kleineren rieselnassen und beschatteten Bereichen mit einer Seggengesellschaft (Caricetum brachystachyos) abwechseln. Im flacheren Uferbereich finden sich am Bach Grauerlenbestände (Alnetum incanae) mit Hopfenbuchen ein. Am steileren Bachhang stocken zertreut Grauerlen, Weiden, Kiefern und Hopfenbuchen. Oberhalb der Felsen schließen abschnittsweise Buchen-, Kiefern- und Lärchenwälder an. Nach ELLENBERG (1974) ergibt sich folgende Charakteristik:

Lichtzahl	5,9
Temperaturzahl	4,5
Kontinentalitätszahl	3,7
Feuchtezahl	5,2
Reaktionszahl	7,5
Stickstoffzahl	4,3

H. Nach den Felswänden bis zur Lichtung –
Buchenwaldcharakter (112 Arten)

<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Hippocrepis emerus</i> „biflora“ 50%	r	<i>Polygala chamaebuxus</i>	x
<i>Aconitum lycoctonum</i>		<i>Cytisus nigricans</i>	r	<i>Hypericum perforatum</i>	x	<i>Populus tremula</i>	x
(cf. <i>rapunculifolium</i>)	x	<i>Digitalis grandiflora</i>	x	<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>	r
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	r	<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Pteridium aquilinum</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Elymus repens</i>	r	<i>Lamium orvala</i>	x	<i>Rosa pendulina</i>	r
<i>Angelica sylvestris</i>	r	<i>Epipactis atrorubens</i>	x	<i>Laserpitium latifolium</i>	r	<i>Rubus caesius</i>	x
<i>Anthyllis vulneraria</i>	r	<i>Equisetum arvense</i>	r	<i>Laserpitium siler</i> l	x	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	r
<i>Athyrium filix-femina</i>	r	<i>Erigeron annuus</i>	r	<i>Lathyrus vernus</i>	x	<i>Salix appendiculata</i>	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	r	<i>Erica carnea</i>	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Salix caprea</i>	x
<i>Aruncus dioicus</i>	r	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x	<i>Lotus corniculatus</i>	x	<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Berberis vulgaris</i>	x	<i>Euphorbia dulcis</i>	x	<i>Lysimachia vulgaris</i>	x	<i>Salix eleagnos</i>	x
<i>Betula pendula</i>	r	<i>Evonymus verrucosa</i>	r	<i>Medicago lupulina</i>	x	<i>Salix purpurea</i>	x
<i>Brachypodium pinnatum</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	d	<i>Medicago x varia</i>	r	<i>Sanguisorba minor</i>	x
<i>Bupththalmum salicifolium</i>	x	<i>Festuca arundinacea</i>	r	<i>Melampyrum pratense</i>	r	<i>Silene vulgaris</i>	x
<i>Calamagrostis varia</i>	x	<i>Festuca ovina</i>	r	<i>Melilotus officinalis</i>	r	<i>Solidago gigantea</i>	x
<i>Campanula persicifolia</i>	x	<i>Festuca pratensis</i>	x	<i>Melittis melissophyllum</i>	x	<i>Sorbus aria</i>	x
<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Fraxinus excelsior</i>	r	<i>Mercurialis perennis</i>	r	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Campanula rotundifolia</i>	r	<i>Fraxinus ornus</i>	r	<i>Neottia nidus-avis</i>	r	<i>Tephrosia longifolia</i> agg.	x
<i>Campanula trachelium</i>	x	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Onobrychis viciifolia</i> agg.	r	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Carex flacca</i>	x	<i>Galium verum</i> agg.	r	<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Carlina acaulis</i>	r	<i>Genista pilosa</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Trisetum flavescens</i>	r
<i>Centaurea jacea</i>	r	<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Pastinaca sativa</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>vochinensis</i>	x	<i>Gymnadenia conopsea</i>	x	<i>Petasites paradoxus</i>	r	<i>Verbascum austriacum</i>	x
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	x	<i>Hacquetia epipactis</i>	r	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	x	<i>Veronica urticifolia</i>	x
<i>Cirsium arvense</i>	r	<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Peucedanum verticillare</i>	x	<i>Viburnum lantana</i>	x
<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Heracleum sphondylium</i>	x	<i>Phleum pratense</i> agg.	r	<i>Vincetoxicum hircundinaria</i>	x
<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Hieracium bifidum</i> l	r	<i>Phyteuma orbiculare</i>	x		
<i>Crataegus monogyna</i>	r	<i>Hieracium murorum</i>	x	<i>Pimpinella major</i>	x		
<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Hippocrepis emerus</i> „multiflora“ 50%	r	<i>Pinus sylvestris</i>	x		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, x – vorhanden, r – vereinzelt.

Auf den flachgründigen Hängen im Übergang zum vorigen Abschnitt tritt die Rotkiefer (assoziiert mit der Hopfenbuche) die Vorherrschaft an (Erico-Pinetum). Auf den darauffolgenden tiefergründigeren Bereichen handelt es sich um einen (zum Teil geschlägerten) wärmeliebenden Kalk-Buchenwald (Carici-Fagetum). Dieser Bereich ist durch Schlägerungen beeinträchtigt (Abb. 6). Die Strauchkronwicke ist hier überall eingestreut. Am Bach dominieren Grauerle und Salweide (Alnetum incanae). Nach ELLENBERG (1974) ergibt sich folgende Charakteristik:

Lichtzahl	6,1
Temperaturzahl	5,1
Kontinentalitätszahl	3,6
Feuchtezahl	4,6
Reaktionszahl	7,1
Stickstoffzahl	4,0



Abb. 6:
Schlagfläche im Buchenwald am Westhand des Sittersdorfer Berges (Abschnitt H – Harald Truschner am 23. August 2003).

I. Etwa Mitte der Lichtung bis zur „Vike“-Tafel – Schluchtwald (183 Arten)

<i>Acer campestre</i>	x	<i>Asarum europaeum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	x	<i>Carex digitata</i>	x	<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	r
<i>Acer platanoides</i>	r	<i>Asplenium trichomanes</i> !	r	<i>Carex remota</i>	x	<i>Dactylis glomerata</i>	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	x	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	r	<i>Carex flacca</i>	x	<i>Daphne mezereum</i>	r
<i>Achillea millefolium</i> agg.	x	<i>Astrantia major</i>	x	<i>Carex sylvatica</i>	x	<i>Daucus carota</i>	x
<i>Actaea spicata</i>	r	<i>Athyrium filix-femina</i>	r	<i>Centaurea jacea</i>	r	<i>Deschampsia cespitosa</i>	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	x	<i>Berberis vulgaris</i>	r	<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>vochinensis</i>	x	<i>Digitalis grandiflora</i>	x
<i>Aesculus hippocastanum</i> !	r	<i>Betonica officinalis</i>	r	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> agg.	x	<i>Dryopteris filix-mas</i>	r
<i>Ajuga reptans</i>	r	<i>Betula pendula</i>	r	<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	r	<i>Elymus repens</i>	r
<i>Alnus glutinosa</i>	x	<i>Brachypodium pinnatum</i>	r	<i>Cirsium arvense</i>	x	<i>Equisetum hyemale</i>	x
<i>Alnus incana</i>	x	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	r	<i>Cirsium erisithales</i>	x	<i>Equisetum telmateia</i>	x
<i>Anemone nemorosa</i>	r	<i>Bromus benekenii</i>	x	<i>Cirsium oleraceum</i>	r	<i>Erigeron annuus</i>	x
<i>Anemone trifolia</i>	x	<i>Buphthalmum salicifolium</i>	x	<i>Clematis vitalba</i>	x	<i>Eupatorium cannabinum</i>	x
<i>Angelica sylvestris</i>	x	<i>Caltha palustris</i>	r	<i>Origanum vulgare</i>	r	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	x
<i>Anthriscus sylvestris</i>	x	<i>Calystegia sepium</i> agg.	r	<i>Cornus sanguinea</i>	x	<i>Evonymus europaea</i>	r
<i>Aposeris foetida</i>	x	<i>Campanula persicifolia</i>	x	<i>Corylus avellana</i>	x	<i>Evonymus verrucosa</i>	r
<i>Aquilegia vulgaris</i>	x	<i>Campanula rapunculoides</i>	x	<i>Crepis biennis</i>	x	<i>Fagus sylvatica</i>	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	r	<i>Campanula trachelium</i>	x	<i>Crepis paludosa</i>	x	<i>Festuca altissima</i>	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	x	<i>Cardamine impatiens</i>	x	<i>Cruciata glabra</i>	x	<i>Festuca heterophylla</i> !	r
<i>Aruncus dioicus</i>	x	<i>Carex alba</i>	x	<i>Cyclamen purpurascens</i>	x	<i>Festuca pratensis</i>	r

<i>Fragaria vesca</i>	x	<i>Lamium orvala</i>	x	<i>Pheum pratense</i> agg.	r	<i>Silene latifolia</i>	x
<i>Frangula alnus</i>	x	<i>Larix decidua</i>	r	<i>Picea abies</i>	x	<i>Silene nutans</i>	x
<i>Fraxinus excelsior</i>	d	<i>Lathyrus pratensis</i>	r	<i>Pimpinella major</i>	x	<i>Silene latifolia</i>	r
<i>Fraxinus ornus</i>	r	<i>Lathyrus vernus</i>	x	<i>Pinus sylvestris</i>	r	<i>Solidago gigantea</i>	x
<i>Galium mollugo</i> agg.	x	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>glabratus</i>	x	<i>Plantago lanceolata</i>	x	<i>Sorbus aucuparia</i>	r
<i>Galium odoratum</i>	r	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	r	<i>Plantago major</i>	x	<i>Stachys sylvatica</i>	r
<i>Galium sylvaticum</i> agg.	x	<i>Ligustrum vulgare</i>	r	<i>Poa nemoralis</i>	x	<i>Stellaria graminea</i>	r
<i>Galium verum</i> agg.	r	<i>Lilium martagon</i>	r	<i>Poa trivialis</i>	x	<i>Stellaria media</i> agg.	x
<i>Gentiana asclepiadea</i>	x	<i>Linaria vulgaris</i>	r	<i>Polygonatum multiflorum</i>	r	<i>Symphytum tuberosum</i> s. l.	x
<i>Geranium phaeum</i>	x	<i>Listera ovata</i>	x	<i>Polystichum aculeatum</i>	x	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	x
<i>Geum urbanum</i>	r	<i>Lonicera xylosteum</i>	r	<i>Primula acaulis</i>	x	<i>Tephrosia longifolia</i> agg.	x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	r	<i>Lotus corniculatus</i>	x	<i>Prunella vulgaris</i>	x	<i>Tilia platyphyllos</i>	r
<i>Hacquetia epipactis</i>	r	<i>Lycopus europaeus</i>	x	<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>	r	<i>Tragopogon orientalis</i>	r
<i>Helleborus niger</i>	x	<i>Lysimachia vulgaris</i>	x	<i>Prunus padus</i>	r	<i>Trifolium pratense</i>	x
<i>Hepatica nobilis</i>	x	<i>Medicago lupulina</i>	x	<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	x	<i>Trifolium repens</i>	x
<i>Heracleum sphondylium</i>	x	<i>Medicago</i> x <i>varia</i>	r	<i>Quercus robur</i>	x	<i>Tussilago farfara</i>	x
<i>Hieracium murorum</i>	x	<i>Melica nutans</i>	x	<i>Ranunculus acris</i>	x	<i>Urtica dioica</i>	x
<i>Hippocrepis emerus</i> „biflora“ 100%	r	<i>Mentha longifolia</i>	x	<i>Rubus caesius</i>	x	<i>Valeriana officinalis</i> agg.	r
<i>Homogyne sylvestris</i>	r	<i>Mercurialis perennis</i>	x	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	x	<i>Veronica chamaedrys</i>	x
<i>Humulus lupulus</i>	x	<i>Mycelis muralis</i>	x	<i>Rumex acetosa</i>	r	<i>Viburnum lantana</i>	r
<i>Hypericum hirsutum</i>	x	<i>Myosotis sylvatica</i> agg.	r	<i>Salix appendiculata</i>	x	<i>Viburnum opulus</i>	x
<i>Hypericum montanum</i>	r	<i>Neottia nidus-avis</i>	r	<i>Salix caprea</i>	x	<i>Vicia cracca</i> agg.	x
<i>Hypericum perforatum</i>	x	<i>Origanum vulgare</i>	x	<i>Salvia glutinosa</i>	x	<i>Vicia sepium</i>	x
<i>Impatiens parviflora</i>	x	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x	<i>Sanguisorba minor</i>	x	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	x
<i>Juglans regia</i>	r	<i>Petasites paradoxus</i>	r	<i>Saponaria officinalis</i>	r	<i>Viola mirabilis</i>	x
<i>Knautia drymeia</i>	x	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	x	<i>Scrophularia nodosa</i>	x	<i>Viola reichenbachiana</i>	x
<i>Lamium galeobdolon</i> agg.	x	<i>Peucedanum verticillare</i>	r	<i>Silene dioica</i>	r		

Legende: d – vorherrschend, x – stellenweise vorherrschend, r – vorhanden, r – vereinzelt.

Es handelt sich um einen – stark ausgelichteten – Schatthangwald mit Schluchtwaldcharakter (Aceri-Fraxinetum). Erle, Esche und Ahorn bestimmen das Bild; Fichte, Stieleiche, Hopfen- und Rotbuche sind eingestreut; durch Holzschlag stark ausgelichtet. Im oberen Hangbereich tritt die Buche mehr in den Vordergrund, allerdings ist hier durch forstliche Eingriffe teilweise die Fichte vorherrschend. Direkt am Bach häuft sich zum Teil Hartriegelbuschwerk. Die Strauchkronwicke ist hier nur an helleren und trockeneren Standorten (zumeist direkt am Weg) anzutreffen. Nach ELLENBERG (1974) ergibt sich im Durchschnitt folgende Charakteristik für den Abschnitt:

Lichtzahl	5,6
Temperaturzahl	5,2
Kontinentalitätszahl	3,9
Feuchtezahl	5,2
Reaktionszahl	6,9
Stickstoffzahl	5,4

Diskussion

Das Vellachtal verengt sich bei Miklauzhof zu einem V-Tal, dass sich erst oberhalb von Zauchen (Suha) wieder etwas weitet. Vor Eisenkappel (Železna Kapla) wird das Tal dann wieder eng. Dementsprechend stellt sich floristisch in diesen Bereichen vielerorts ein Schluchtwaldcharakter (Schatthangwälder) ein (BARTSCH 1952). Die Oberhänge sind eher trocken und mit Buchen- oder Föhrenwäldern be-

stockt. Zum Teil gibt es Fichtenforste. Den Untergrund bildet Kalkgestein. Durch die Ellenberg-Zeigerwerte ergibt sich im Durchschnitt für den gesamten Talabschnitt folgende Charakteristik (ELLENBERG 1974):

Lichtzahl	6,0
Temperaturzahl	5,0
Kontinentalitätszahl	3,7
Feuchtezahl	5,3
Reaktionszahl	7,2
Stickstoffzahl	4,9

Es handelt sich beim untersuchten Abschnitt des Vellachtales gesamt gesehen um einen relativ frischen, suboceanischen, mäßig warmen Halblichtstandort (Licht- und Schattenstandorte wechseln sich ab) mit schwach basischen Tendenzen (amfoter) und mäßigem Stickstoffeintrag (durch die Bahntrasse und die ehemalige Bebauung – vor allem im ersten Abschnitt). So manche Art dürfte durch die ehemalige Bahntrasse ins Tal gekommen sein. Die Strauchkronwicke ist scheinbar als Mischpopulation in verschiedene Sozietäten eingestreut, vor allem in den buchenbestimmten Bereichen sowie auf felsigem Grund. Die Verfügbarkeit von Licht und die relative Trockenheit des Untergrunds scheint dafür ausschlaggebend zu sein. Vor allem im Abschnitt B und E (s. u.) lassen sich auch fünfblütige Exemplare ausmachen!

Hippocrepis emerus (L.) ssp. *emerus* (Bois. & Spr.) Lassen besitzt in der Regel zwei gelbe Blüten pro Blütenstand, drei gemeinsame Blüten sind selten anzutreffen. *Hippocrepis emerus* (L.) ssp. *emeroides* (Bois. et Spr.) Lassen hingegen hat zumindest vier (bis sieben) Blüten pro Infloreszenz (FRITSCH 1973; MARTINČIČ et al. 1999). Allerdings sollen die Blütenstände etwas längere Stiele, dafür aber kleinere Blüten haben. Laut Flora Europaea (TUTIN et al. 1968) ist die Blütenzahl jedoch nicht ausschlaggebend. Im Vellachtal kommen vor allem dreiblütige Exemplare vor, es konnten aber bis zu fünfblütige Individuen ausgemacht werden.

Die Berücksichtigung der Morphologie der Früchte machte es notwendig, die Sektion *Emerus* innerhalb der Kronwicken (*Securigua*) in die Gattung *Hippocrepis* zu stellen. Die beiden genannten Sippen unterscheiden sich außer durch die Zahl der Blüten pro Blütenstand kaum voneinander, weshalb *Hippocrepis emeroides* Bois. et Spr. heute gewöhnlich wieder als Subspezies der gewöhnlichen Strauchkronwicke [*Hippocrepis emerus* (L.) ssp. *emeroides* (Bois. et Spr.) Lassen] oder gar als deren Varietät [*Securigua emerus* (L.) var. *multiflora* Čelak.] betrachtet wird und neben *Hippocrepis emerus* (L.) ssp. *emerus* (Bois. et Spr.) Lassen gestellt wird. Für den Status als Subspecies spricht die relativ distinkte Verbreitung, die eben nur in den Randbereichen Überschneidungen und Intermediärformen aufweist. Es wird

vielfach berichtet, dass die beiden Formen im Überschneidungsgebiet ineinander übergehen. Eventuell handelt es sich im Vellachtal um eine Übergangspopulation. Die Stiele der Infloreszenzen sind in etwa so lang wie die Blätter, die Blütengröße von etwa 2cm entspricht eher dem Typus Subspecies *emerus*, sofern es sich hier wirklich um ein geeignetes Unterscheidungskriterium handelt.

Manfred A. Fischer hat zur Verbreitung der Strauchkronwicke Folgendes bemerkt (e-Mail vom 22. Jänner 2003): *Hippocrepis emerus* subsp. *emeroides* ist eine submediterranean-mediterranean Sippe, die in Österreich nicht vorkommt. Aus Österreich, auch aus den südlichen Gegenden (Steiermark und Kärnten), ist nur die Nominat-Unterart subsp. *emerus* bekannt. In Slowenien (zufolge Mala Flora, 3. Aufl. 1999, S. 275) kommen bereits beide Unterarten vor. Laut Flora Europaea (2:183) gibt es dort sowie in Nord-Italien auch intermediäre Populationen, was nicht verwundert, da der Status als Unterarten auch wegen der ziemlich geringfügigen Unterschiede berechtigt erscheint.

Bemerkenswert ist noch, dass im gesamten kartierten Bereich die Ulme fehlt, obwohl sie gleich anschließend im Bereich Miklaushof stark vertreten ist. Kritisch anzumerken ist ebenfalls, dass im Herbst 2003 in den unteren Abschnitten wieder einige sehr mächtige Buchen entfernt wurden. Ein interessanter Aufsatz zum Gebiet stammt übrigens von AICHINGER (1968).

Danksagung

Herrn Detlev Ernet (Landesmuseum Joanneum Graz) sowie Herrn Manfred A. Fischer (Universität Wien) danken wir für zweckdienliche Hinweise. Bei der Literatursuche sehr geholfen haben uns Herr Pramodchandra Harvey und Herr Kurt Zernig (Graz). Unser Dank gilt auch Herrn Heinz Pohl (Universität Klagenfurt) sowie Herrn Franc Kattinig (Klagenfurt) für die Ermittlung der slowenischen Flurnamen. Herrn Roland Eberwein (Kärntner Landesmuseum) sei für seine Unterstützung herzlichst gedankt. Herrn Franc Kattinig danken wir auch für die Korrektur der slowenischen Zusammenfassung.

Literatur

- ADLER, W., K. OSWALD & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart und Wien; Verlag Eugen Ulmer.
- AICHINGER, E. (1968): Vom Pflanzenleben des oberen Vellachtales. In: Marktgemeinde Eisenkappel (Hg.): 700 Jahre Markt Eisenkappel. – Klagenfurt: Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten.
- BARTSCH, J. & M. (1952): Der Schluchtwald und der Bach-Eschenwald. In: AICHINGER, E. (Hg.): Angewandte Pflanzensoziologie. – Springer-Verlag; Wien.
- ELLENBERG, H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica, Band 9. – Verlag Erich Goltze; Göttingen.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. Auflage. – Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart.

- FRIITSCH, K. (1973): Exkursionsflora von Österreich. Reprint der 3. Auflage von 1922 – Verlag J. Cramer; Lehre.
- HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; Klagenfurt.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, V. RAVNIK, A. PODOBNIK, B. TURK, & B. Vreš (1999): Mala flora Slovenije. Kluč za določanje praprotnik in semenk. 3. Auflage. – Tehiška založba Slovenije; Ljubljana.
- RUNGE, F. (1990): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 11. Auflage. – Aschendorff-Verlag; Münster.
- TUTIN, T. G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (1968): Flora Euroraea. Band 2 – Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge University Press.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Wilhelm Richard Baier,
A-8045 Graz-Andritz, Radegunder
Str. 75b (Austria);
Mag. Harald Truschner, A-9133 Mik-
lauzhof, Sittersdorf 63 (Austria).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [194_114](#)

Autor(en)/Author(s): Truschner Harald, Baier Wilhelm Richard

Artikel/Article: [Hippocrepis emerus \(L.\) Lassen im Vellachtal \(dolina Bele\) bei Rechberg \(Reberca\) in Südkärnten, Gemeinde Eisenkappel \(Zelezna Kapla\) 413-429](#)