Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus

Band: 13 (1977)

Artikel: Einige pflanzensoziologische Untersuchungen im Glarnerland

Autor: Jenny-Suter, J.

Kapitel: 2: Natürliche Rasen

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1046754

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: 21.11.2025

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

Cuscuta Epithymum					1 2
Medicago minima	+1	+1	+1	+1	
Medicago lupulina		+1			+1
Onobrychis arenaria	+1				
Dianthus Caryophyllus					
ssp. silvester			+1	+1	
Scabiosa columbaria		+1	+2	+1	
Carum Carvi			+1		
Sedum mite	+1		+1	+1	
Carlina acaulis		+1		1 1	
Buphthalmum salicifolium		+1		+1	
Chrysanthemum Leucanthemum	+1	+1	+1	+1	+1
Silene nutans	+1		+1		
Silene Cucubalus					1 1
Laserpitium Siler		+1			
Linum catharticum	+1	+1	+1	+1	
Hippocrepis comosa	+1	+1	+1	1 1	1 1
Daucus carota	+1		+1	+1	
Teucrium montanum	+1	+1			
Stipa pennata		1 2			
Colchicum autumnale			2 3		
Taraxacum officinale	+1		+1	+1	
Platanthera bifolia			+1		
Asperula cynanchica				+1	
Carex montana				+1	+1
Scrophularia nodosa			+1		
Leontodon hispidus				+1	+1
Anthyllis Vulneraria				+1	+1
Listera ovata			+1		
Arabis hirsuta				+1	+1
Alchemilla hybrida					+1

1 Schlatt bei Netstal

4 Holzbort, Mitlödi

2 Schindlen bei Netstal

5 Sitli, Braunwald

3 Entlisser, Netstal

Von 18 Aufnahmen sind 5 angeführt.

2. Natürliche Rasen

2.1 Der Krummseggenrasen (Curvuletum)

ist bei uns verhältnismässig wenig vertreten, weil die Silikatgesteinsunterlage im Glarnerland keine grosse Rolle spielt. Auch im verrucanoreichen Kärpfgebiet ist das Curvuletum nur schwach vertreten, im Gegensatz zu der typischen floristischen Zusammensetzung im Reusstal, wo die Urgebirgsformation anstehend ist. Carex curvula ist allerdings nicht ganz

streng kalkmeidend. Seine Verbreitung ist aber im allgemeinen im Gebiet der Kalkvoralpen nur von untergeordneter Bedeutung. Hier kann die Krummsegge nur auf tiefgründiger Erdschicht gedeihen, die gleichsam als Isolator wirkt, oder wo kalkarme, tonreiche Schichten den Kalk durchsetzen. Von den 48 Vertretern in ihrem «Stammgebiet» sind in unseren Aufnahmen nur ungefähr die Hälfte vorhanden.

Sie seien hier aufgezählt:

Carex curvula	Lycopodium alpinum
Salix herbacea	Potentilla aurea
Antennaria carpathica	Soldanella pusilla
Poa alpina	Gentiana Kochiana
Doronicum Clusii	Juncus trifidus
Armeria alpina	Saxifraga aspera
Primula hirsuta	Polygonum viviparum
Salix reticulata	Luzula spadicea
Saxifraga aspera	Erigeron uniflorus
Homogyne alpina	Carex atrata
Seslerina disticha	Minuartia sedoides
Trollius europaeus	Loiseleuria procumbens
Gentiana puncata	Phyteuma globulariifolium
Agrostis alpina	Saxifraga Seguieri
Astrantia minor	Selaginella selaginoides

Das Curvuletum bietet spärliche Schaf- und Ziegenweide. Es ist schneeschutzbedürftig. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von 1750 bis 2330 m.

2.2 Der Nacktriedrasen (Elynetum myosuroides)

kommt hauptsächlich an Gräten vor, wo die Winde ungehindert Zutritt haben. Er ist wind- und frosthart. Das Nacktried hält auch dort aus, wo der Wind im Winter den Schnee wegfegt. Der Nacktriedrasen schützt diese Stellen weitgehend vor Winderosion. Die Selektion ist hier aber unerbittlich.

Nacktriedrasen

Aufnahme-Nummer:	1	2	3	4
Höhe ü. M.:	1980	2280	2400	2155
Exposition:	\mathbf{W}	O	\mathbf{W}	S
Neigung:	40°	15°	25°	20°
Aufnahmefläche:	4 m^2	50 m^2	20 m^2	80 m^2

Vacenium improsion	Elyna myosuroides Vaccinium uliginosum	2 2 1 3	$\begin{smallmatrix}2&3\\1&2\end{smallmatrix}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 3
Festuca pumila				1 1	
Anthoxanthum odoratum				⊥ 1	⊥ 1
Leontodon helveticus					71
Polygonum viviparum					1.1
Hieracium piliferum				T 1	
Potentilla aurea	-		+ 1	.1. 1	
Campanula Scheuchzeri	_		1.1	T 1	T 1
Gentiana Kochiana			+ 1		1.7
Gentiana punctata			1.0	0.0	
Campanula barbata			1 2	2 2	
Cerastium alpinum				1. 1	
Loiseleuria procumbens	<u> </u>	+ 1			
Antennaria dioeca	=	1.0			
Carex firma					
Agrostis alpina					
Ranunculus montanus		1.0			
Arenaria ciliata	-				
Aster alpinus				+ 1	
Carex atrata + 1 + 1 + 1 + 1 Carex capillaris + 1 + 1 + 1 Chrysanthemum alpinum 1 1 + 1 + 1 Coronilla vaginalis + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Erigeron alpinus + 1					
Carex capillaris + 1 + 1 Chrysanthemum alpinum 1 1 1 + 1 Coronilla vaginalis + 1 + 1 + 1 + 1 Erigeron alpinus + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Erigeron uniflorus + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Erigeron uniflorus + 1	-	1.0			
Chrysanthemum alpinum				+1	+1
Coronilla vaginalis			+1		
Erigeron alpinus				1 1	+1
Erigeron uniflorus				No. 1000	
Euphrasia minima + 1 + 1 + 1 + 1 Gentiana bavarica + 1 + 1 + 1 + 1 Gentiana campestris + 1 + 1 + 1 + 1 Leontodon helveticus + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1				+1	+1
Gentiana bavarica + 1 + 1 + 1 + 1 Gentiana campestris + 1 + 1 + 1 + 1 Leontodon helveticus + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Lloydia serotina + 1 + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 +			+1		
Gentiana campestris + 1 + 1 + 1 + 1 Leontodon helveticus + 1 + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Lloydia serotina + 1 + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 + 1 Oxytropis montana + 1 + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea					
Leontodon helveticus + 1 + 1 + 1 Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 Lloydia serotina + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 Oxytropis montana + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1	Gentiana bavarica				
Ligusticum mutellinoides + 1 + 1 + 1 + 1 Lloydia serotina + 1 + 1 + 1 + 1 Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 - 1 Oxytropis montana + 1 + 1 + 1 - 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 1 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga montana + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 Sile		+1			
Lloydia serotina					
Lycopodium Selago + 1 + 1 + 1 + 1 Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 Oxytropis montana + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Seiversia montana + 1 + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1 + 1	0		+1		+1
Minuartia sedoides + 1 + 1 + 1 Minuartia verna + 1 + 1 + 1 Oxytropis montana + 1 + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	*	+1		+1	
Minuartia verna + 1 + 1 Oxytropis montana + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1 + 1				+1	+1
Oxytropis montana + 1 + 1 Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 1 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Minuartia sedoides		+1		+1
Phyteuma hemisphaericum + 1 + 1 + 1 Primula farinosa + 1 + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Minuartia verna	+1		+1	
Primula farinosa + 1 + 1 Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Oxytropis montana			+1	
Primula integrifolia + 1 + 1 + 1 Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 + 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Phyteuma hemisphaericum	+1	+1	+1	
Salix retusa ssp. serpyllifolia 1 1 1 1 + 1 1 1 Saxifraga Aizoon + 1 + 1 + 1 + 1 Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Primula farinosa				+1
Saxifraga Aizoon +1 +1 +1 +1 Saxifraga androsacea +1 +1 +1 Saxifraga aspera ssp. bryoides +1 +1 +1 Saxifraga moschata +1 +1 +1 Saxifraga muscoides +1 +1 +1 Sesleria coerulea +1 +1 +1 +1 Sieversia montana +1 +1 +1 Silene acaulis +1 +1 +1	Primula integrifolia	+1		+1	+1
Saxifraga androsacea + 1 + 1 + 1 Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Salix retusa ssp. serpyllifolia	1 1	1 1	+1	
Saxifraga aspera ssp. bryoides + 1 + 1 + 1 Saxifraga moschata + 1 + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Saxifraga Aizoon	+1	+1	+1	+1
Saxifraga moschata + 1 + 1 Saxifraga muscoides + 1 + 1 Sesleria coerulea + 1 + 1 + 1 Sieversia montana + 1 + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1 + 1	Saxifraga androsacea	+1	+1	+1	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Saxifraga aspera ssp. bryoides	+1	+1		+1
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Saxifraga moschata	+1	+1		
Sieversia montana + 1 + 1 Silene acaulis + 1 + 1	Saxifraga muscoides	+1		+1	
Silene acaulis $+1$ $+1$	Sesleria coerulea	+1	+1	+ 1	+1
	Sieversia montana		+ 1		+1
Trifolium badium $+1$ $+1$ $+1$	Silene acaulis	+1	+1		
	Trifolium badium	+1	+ 1	+1	

Veronica aphylla	+ 1			+ 1
Veronica bellidioides	+1	+1		
Cetraria islandica	2 3	1 1	1 1	1 1
Cladonia rangiferina	2 3	1 2	+1	1 1
Cladonia pyxidata	1 1	+1	+1	+1
Peltigera venosa	+1	+1		+1
Solorina saccata	+1	+1		+1
Thamnolia vermicularis	+1	+2	+1	+ 1
Bryum argenteum	1 1	+1		+1
Grimmia torquata	+ 1		+1	
Polytrichum sexangulare	1 2	+1		+1
Rhytidium rugosum	+1	+1		+ 1
Tortella tortuosa	1 1	+1	+1	
Tortella rubra	+1			+1

- 1 Fähristock
- 2 Zwischen Wiggisnase und Wiggis-Spitz3 Im Locherli, Südabhang des Vorstegstocks
- 4 Bützi auf Braunwald

2.3 Die Borstgrasweide (Nardetum strictae)

ist vom Aelpler weniger geschätzt. Nardus stricta gedeiht auf allen möglichen Unterlagen. Seine vertikale Ausbreitung reicht von der Talsohle bis auf 2900 m. Man trifft es in jeder Exposition. Trotzdem zeigt sich in der Zusammensetzung des Nardetums eine bemerkenswerte Konstanz. Als künstlich erzeugte Pflanzengesellschaft, die schwer abzugrenzen ist, zeigt sie keine Charakterarten.

Gegen den Viehtritt ist es das widerstandsfähigste Gras. Anstelle der unter dem Fusstritt zugrunde gehenden Pflanzen, breitet sich dieses wirtschaftlich ertragsarme Gras mächtig aus. Es kann nur durch Bewässerung, intensive Düngung und Unterdrückung des Weidgangs bekämpft werden. Seine Hauptverbreitung finden wir zwischen 1400 und 2500 m.

Borstgrasweide. Aufnahmefläche je 100 m².

Aufnahmenummer:	1	2	3	4	5
Höhe ü. M.:	1320	1600	1550	1880	1800
Exposition:	\mathbf{W}	\mathbf{N}	NW	NW	\mathbf{W}
Neigung:	24 °	20°	25°	15°	25°
Nardus stricta	2 3	3 4	3 4	3 5	3 4
Lycopodium alpinum	+1		1 2	+1	+1
Anthoxanthum odoratum	+1		1 2		2 2
Avena pubescens	+1	+1			

Carlina acaulis	+1	1 1	11	1 1	11
Briza media	1 1				
Festuca rubra	+1	1 1	+1	+1	+1
Luzula multiflora	+1	+1	1 2	+1	
Carex pallescens	+1	+1			+1
Arnica montana	+1	1 1	1 2	+2	
Anthyllis Vulneraria	+2	+2		+1	+1
Lotus corniculatus	+1	+1	+1		+1
Trifolium pratense	1 2		1 2	+1	1 1
Polygonum viviparum	+1	+1	+1	1 1	+1
Astrantia major	+1	+1			+1
Thymus serpyllum	1 2	+2	+2	1 2	1 2
Polygala vulgaris	+1				
Polygala alpestris			+1	+1	+1
Carduus defloratus	+1		+1		
Ranunculus acer	+1				
Ranunculus montanus	+1	+1	+1	+1	+1
Gentiana campestris			+1	+1	+1
Gentiana Kochiana	11	11	1 2	+1	1 1
Gentiana Clusii		+1			
Antennaria dioeca	+1	1 2	+1	+1	+1
Leontodon hispidus	11	1 2	1 2	1 2	1 2
Crepis aurea	11	1 1		11	1 2
Rhinanthus Alectorolophus	+1				+1
Sieversia montana	+1	+1			+1
Hieracium aurita	+1	+1	+1	+1	+1
Linum catharticum	+1			+1	+1
Thesium montanum	+1		+1		+1
Chaerophyllum hirsutum					
spp. villarsii	+2				
Geranium silvaticum	+1				+1
Trifolium badium	+1	+1			+1
Galium pumilum	+1	1 2	+2	1 1	1 2
Calluna vulgaris	1 1	1 2	+ 2	1 1	1 2
Avena versicolor	+1	1 2	1 2	1 1	1 1
Alchemilla alpina	+1	1 1	1 2	1 2	2 2
Silene Cucubalus	+1	+1			
Campanula barbata	+1	1 2	1 2	+1	+1
Campanula Scheuchzeri			+ 1		+1
Ajuga reptans	+1				, -
Trifolium alpinum	+1	1 1	+1	1 2	1 2
Vaccinium Myrtillus	2 2	2 3	+1	1 1	1 2
Potentilla aurea	+1	1 1	1 2	1 2	1 2
Potentilla erecta			+1		
Phleum pratense	+1	+1	+1	+1	+1
Coeloglossum viride	+1	+1			+1
Soldanella alpina	+1	+1	+1	+1	+1
Plantago montana	2 3	2 3	1 2	2 2	2 3
Plantago alpina	_ ~	+1	1 2	+2	1 2
Hieracium Pilosella	+1	1 2	+1	+1	11
		- 4			

Gymnadenia albida	+1	+1	+1		
Orchis Morio	+1				+1
Homogyne alpina	+1	+1	+1		
Tofieldia calyculata	+1	1 1		+1	+1
Phyteuma orbiculare	+1	1 2	2 2	1 2	+1
Phyteuma hemisphaericum			+1	+1	+1
Hypericum montanum	+1	1 2		+1	+2
Orchis maculata	+1				
Chrysanthemum Leucanthemum	+1	+1		+1	+1
Carex caryophyllea	+1				+1
Rumex acetosa	+1				
Polygala Chamaebuxus	+1				
Polygala alpestris	+1	+1	+1	+1	+1
Crepis aurea	+1	+1	+1	1 1	1 2
Silene nutans	+1				
Trollius europaeus	+1				
Leontodon helveticus	+1	+1	1 2	1 2	1 2
Geum rivale			+1	+1	+1
Euphrasia Rostkoviana			+1	+1	+1
Agrostis alpina	+1		+1	+1	+1
Galium pumilum			+1	1 2	+1
Selaginella helvetica	+1		+1	+1	+1
Ligusticum Muttelina	+1	+1	+1	1 2	1 2
Nigritella nigra		+1			
Picea Abies (3jährig)	+1				
Sorbus aria (2jährig)	+1				
Alnus viridis (2jährig)	+1				
Hylocomium triquetrum	1 2				

- 1 Skihütte im Grossberg, Ennenda (auf einer Moräne)
- 2 Am Weg Mittelfronalp—Heustöggli
- 3 Werben, Rossmattertal, Glarus
- 4 Rautialp, Näfels 5 Richetli, Elm

Von 21 Aufnahmen sind 5 angeführt.

2.4 Der Blaugras-Horstseggenrasen (Seslerieto-Semperviretum)

ist bei uns sehr verbreitet. Diese Rasen bilden die eigentliche Pracht der Alpenmatten. Sie sind der Lieblingsplatz des Edelweisses und vieler bunter Schmetterlingsblütler. Man trifft diese Rasen auf Wildheuplanggen und Grasbändern der Kalkalpen. Die Seslerieto-Sempervireto-Assoziation entwickelt sich häufig auf Schutthalden. Als erster Pionier tritt meistens Petasites paradoxus auf, gefolgt von Dryas octopetala, in deren Polster sind dann die Schuttstauer Sesleria coerulea und Carex sempervirens ansiedeln, die in reinen Einzelbeständen selten anzutreffen sind.

Blaugras-Horstseggenrasen. Aufnahmefläche je 100 m².

Aufnahme-Numme: Höhe ü. M.: Exposition: Neigung:	1 1900 W 25°	2 1720 S 28°	3 2000 W 30°	4 1950 SW 30°	5 2050 W 30°	6 1800 SO 25°
Sesleria coerulea Carex sempervirens Alchemilla Hoppeana Anemone narcissiflora Anemone alpina	$egin{array}{cccc} 2 & 2 & & & & \\ 2 & 3 & & & & \\ + & 1 & & & \\ 1 & 2 & & & \\ + & 1 & & & \\ \end{array}$	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c} 3 & 3 \\ 2 & 3 \\ 1 & 2 \\ + 1 \\ + 1 \end{array} $	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$egin{smallmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 3 \\ 2 & 3 \\ 1 & 2 \\ + & 1 \\ \end{matrix}$	2 2 3 4 1 2
Anthoxanthum odoratum Anthyllis Vulneraria Androsace Chamaejasme	$egin{pmatrix} + \ 1 \ 2 \ 2 \ 1 \ 2 \end{matrix}$	$egin{array}{ccc} 1 & 1 \\ 2 & 3 \\ + & 2 \end{array}$	$ \begin{array}{c} 1 & 1 \\ 1 & 2 \\ + & 1 \end{array} $	+ 1 + 1	$egin{array}{c} 1 \ 1 \ + 1 \ 1 \ 1 \end{array}$	1 2 1 1
Avena pubescens Bellidiastrum Michelii Bartsia alpina	$\frac{1}{1}$ 2 + 1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$12 \\ + 1$	+ 1	+1	1 2 1 1
Bupleurum ranunculoides Prunella vulgaris Briza media	+1	+1	+1		+ 1	1 1 + 1
Carex montana Carex ferruginea Carduus defloratus	$^{+ 1}_{+ 1}_{+ 1}$	1 1 1 1 1 1	$+1 \\ +1 \\ +1$	1 1 1 1 1 1	$+1 \\ +1$	$^{+ 2}_{+ 2}$
Crepis aurea Chrysanthemum alpinum Cirsium acaule						1 2 1 2 2 2
Crepis montana Coeloglossum viride Cerastium alpinum	+ 1 + 1		+1	+ 1	$^{+ 1}_{+ 1}$	+ 1
Gymnadenia albida Carlina acaulis Dryas octopetala	1 1 1 1	1 2 1 2	2 2 1 2	$^{1}_{+2}$	+ 1	+1
Euphrasia salisburgensis Festuca pumila Festuca pulchella	+ 1	+ 1	1 1	1 1	+2 1 2	+2 1 2
Festuca rubra Festuca violacea	+1	11	1 1	+1	1 1	2 2
Gentiana verna Galium pumilum Globularia nudicaulis	$+1 \\ +1 \\ +1$	$^{+ 2}_{+ 2}_{1 1}$	$^{1}_{+1}$	$egin{array}{ccc} 1 & 1 \\ 1 & 2 \\ + & 1 \end{array}$	$egin{array}{ccc} 1 & 2 \\ + & 2 \\ + & 1 \end{array}$	2 2 1 2 1 2
Gymnadenia conopea Gymnadenia odoratissima Gentiana Clusii	+ 1 + 1	+ 1 1 2	+ 1 + 1	+ 1 + 1	+1 + 1	$\begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{array}$
Geranium silvaticum Homogyne alpina Hieracium murorum	+1	+ 1	+ 1	+1		$\begin{array}{c} + 1 \\ 1 \ 1 \\ 1 \ 2 \end{array}$
Hippocrepis comosa Hieracium aurantiacum	11	+1	+1	+ 1	+1	1 2 1 2
Helianthemum grandiflorum	+1	+1	+1	+1	+1	

Hiorogium Honnognum						1 2
Hieracium Hoppeanum Hieracium bifidum	+1	1 1	1 1	+1		1 2
Hieracium villosum	$+1 \\ +1$	+1	+1	+1	+1	
Leontopodium alpinum	+1	1 1	1 2	+1	1 1	
Linum catharticum	1 1		1 4	1 1		+ 1
Leontodon incanus	+1	+1	+1	+1	+1	+1
Lotus corniculatus	+1	11	+1	+1	1 1	11
Laserpitium latifolium	1 1	1 1	1 1	1 1		1 2
Luzula multiflora	+1	+1	+1	+1		1 2
Leontodon hispidus	1 1	1 1	1 1	1 1		1 2
Ligusticum mutellina						1 2
Nigritella nigra	+ 1	+1	+1	1 1	11	1 2
Orchis globosa	1 1	1 1	, .	1 1		+1
Polygala alpina	1 1	+ 1	+1	+1	1 1	1 1
Onobrychis montana		1 1	1 1	1 1		1 1
Pedicularis verticillata	1 1	1 2	+1		+1	11
Polygonum viviparum	11	11	11	1 1	+1	1 2
Primula elatior	+1	11	1 1	1 1	1 1	1 4
Parnassia palustris	, ,	1 1				1 1
Primula Auricula	+1	11	+1	+1	1 1	1 1
Primula veris			1 4			1 2
Primula farinosa	+1					1 2
Polygala alpestris	+1	+1	1 1	+1	+1	
Potentilla erecta	+1	11	1 2	2 2	+2	
Phyteuma orbiculare	1 1	1 2	1 2	1 2	1 2	
Phyteuma betonicifolia					_	1 2
Potentilla aurea	+1	1 1	1 2	2 2	+2	
Plantago montana	1 2	1 2	+1	1 2	1 2	
Pimpinella major	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	2 2
Poa alpina	1 1	1 2	+2	1 1	1 2	
Potentilla Crantzii	+1	+ 1	1 1	+1	11	
Phleum hirsutum	1 2	1 2	+ 2	11	11	1 2
Ranunculus montanus	+1	+1	. –	1 1	+1	2 2
Soldanella alpina	+1	11	+1	11	+1	+1
Ranunculus nemorosus			. –			1 2
Silene acaulis	+2	+1	+1	+1	1 1	
Solidago Virgaurea	+1	+1	1 1	+1	+1	
Salix retusa	+1	1 2	1 1	. –	1 1	
Senecio Doronicum	+1	+1	+1	+1	1 1	
Saxifraga Aizoon	+1	+1	+1	. –	+1	
Scabiosa columbaria					, -	1 2
Selaginella selaginoides	+1	+1	+1		+1	_
Thymus serpyllum	+ 2	1 2	1 2	1 2	1 2	
Trollius europaeus	1 1	1 1	11			1 2
Thesium alpinum	+1	+1	+1	+ 1	+1	
Tofieldia calyculata	+1	+1		+1	+1	
Trifolium pratense	-				11	
Veronica aphylla	+1	+1	+ 1		+1	
Vaccinium Vitis-idaea	+2	+2	• 5		5 - 10	
Campanula thyrsoides	67.0 H 77.0 7					1 1

Crocus albiflorus	3	3
Campanula Scheuchzeri	2	2
Campanula barbata	1	2

- 1 Fähristock, Ennenda
- 2 Tierberg-Ahornen
- 3 Milchplanggenstock-Rossmattertal
- 4 Chammerstock, Linthal
- 5 Ochsenstock
- 6 Rädertenstock

Von 15 Aufnahmen sind 6 angeführt.

2.5 Der Polsterseggenrasen (Caricetum firmae)

ist lichtliebend, düngerfliehend, kalkstet und kälteresistent. Carex firma bildet dichte, humusansammelnde, feuchtigkeitstragende, schlechtbewurzelte Bestände. Sie besiedelt windoffene Gräte, Rücken, Felsköpfe und mitunter auch nacktes Gestein. Auf nicht mehr aktiven Schutthalden baut diese Segge schöne Treppenstufen. Carex firma bildet die obersten Rasen der Kalkgebirge.

Polsterseggenrasen

Aufnahmenummern: Höhe ü. M.: Exposition: Neigung: Grösse der Untersuchungsfläche:	1 1950 W 35° 25 m²	2 2100 S 30° 50 m ²	3 2300 SW 35° 10 m ²	4 2380 SO 25° 40 m ²	5 2150 SO 30° 50 m²
Carex firma	4 5	4 5	5 5	4 4	5 5
Arctostaphylos alpina	1 2	+1	1 2	+1	1 1
Androsace Chamaejasme	1 1	11	+ 1	1 1	1 1
Bartsia alpina	+1				+1
Carex sempervirens	2 2	1 2	1 1	1 2	1 1
Carduus defloratus	+1				
Dryas octopetala	+1	1 1	+1	1 2	+ 2
Dactylis glomerata	+1			+1	
Elyna myosuroides	+1	+1	+1	+1	+1
Festuca pumila	+1	+ 1	+1	+1	
Gypsophila repens	+1	+1		+1	+ 1
Gentiana Clusii	2 2	1 2	1 2	1 1	1 2
Helianthemum alpestre	1 2	+1	+1	+1	11
Leontodon hispidus	1 1	+1		+1	1 1
Nardus stricta		+1			+1
Polygonum viviparum	1 2	1 1	1 2	1 2	1 1
Primula Auricula	1 1	1 1	+1	+1	1 1
Rhododendron hirsutum	+1		+1		
Sesleria coerulea	2 2	2 2	1 2	+1	1 2
Salix reticulata	1 2	+1	1 1	+1	11

Saxifraga Aizoon	1 1	+1	1 1	1 2	1 2
Saxifraga caesius		+1		+1	
Saxifraga aizoides	2 3	2 2	1 2	+1	+1
Tofieldia calyculata	2 2	1 2	1 1	+1	1 1
Chrysanthemum alpinum	+1		+1	+1	+1

- 1 Schafläger, Ennenda
- 2 Gumenstock, Netstal
- 3 Fürberg (Glärnischmassiv)
- 4 Ortsstockfurggel
- 5 Mörtal (Muttenkopf)

Von 18 Aufnahmen sind 5 angeführt.

2.6 Das Schneetälchen (Salicion herbaceae)

verlangt eine mittlere Aperzeit von 2½ bis 4 Monaten. Es wird von Schmelzwasser überrieselt und setzt sich vorwiegend zusammen aus Moosen, Lebermoosen, Hemikryptophyten und kriechenden Chamaephyten. Der Begriff Schneetälchenflora wurde 1835 von Oswald Heer geprägt und seither von der Pflanzensoziologie übernommen.

Das Polytrichetum sexangularis als eine der Schneetälchenassoziationen ist inbezug auf Schneebedeckung am extremsten, begnügt es sich doch mit 1½ bis 3 Monaten Schneefreiheit. Ausnahmsweise vermag es sogar mehr als ein Jahr unter der Schneedecke auszuhalten.

Die Pioniere der Schneetälchen-Assoziationen an den äussersten Grenzen des Lebens haben sich folgendermassen der kurzdauernden Vegetationszeit angepasst:

- 1. Weitgehende Vorbereitung und Entwicklung der Laub- und Blütensprosse unter der Schneedecke.
 - 2. Vegetationsvermehrung durch Kriechsprosse.
 - 3. Dichtrasiger und horstförmiger Wuchs. Einjährige fehlen.
- 4. Aeusserste Einschränkung der vegetativen Sphäre. Die Schneetälchenpflanzen sind Pygmäen der Alpenflora.
- 5. Rasche Entwicklung nach der Schneeschmelze und frühe Samenreife.

Das Salicion herbaceae ist ausgezeichnet durch eine Reihe ausgeprägter Charakterarten, wie Cardamine alpina, Arenaria biflora, Alchemilla pentaphyllea und Soldanella pusilla. Jahrringbreite von Salix herbacea ca. 0,1 mm.

Schneetälchen

Aufnahmenummern: Höhe ü. M.: Exposition: Neigung: Grösse der Aufnahmefläche:	$\begin{array}{c} 1 \\ 2200 \\ N \\ 5^{\circ} \\ 10 \text{ m}^2 \end{array}$	2 2300 W 10° 4 m²	3 2200 O 15° 4 m ²	4 2500 W 5° 4 m ²	5 2150 N 15° 6 m ²	6 2200 NW 10° 4 m²
Salix herbacea Achillea atrata Arabis coerulea Arenaria biflora Minuartia verna Bartsia alpina Carex Lachenali	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 5 + 1 + 1 + 1 + 1	5 5 + 1 + 1	4 5 + 1 + 1	4 4 + 1 + 1 + 1 + 1	5 5 + 1 + 1 + 1
Cerastium Cerastoides Cirsium spinosissimum Doronicum Clusii Doronicum grandiflorum Eriophorum Scheuchzeri Euphrasia minima	+ 1 + 1	$ \begin{array}{c} 1 & 1 \\ + & 1 \\ + & 1 \end{array} $ $ \begin{array}{c} + & 1 \\ + & 1 \end{array} $	+ 1 + 1	+1	+ 1 + 1	+ 1
Festuca ovina Festuca pumila Galium helveticum Gentiana bavarica Gentiana verna	+ 1 + 1 + 1	+ 1	+1	+ 1 + 1 + 1		+ 1 + 1 + 1
Hutchinsia alpina Juncus triglumis Leontodon helveticus Chrysanthemum alpinum Ligusticum Mutellina Moehringia ciliata	+1+1	+1 $+1$ $+1$ $+1$	+1	+ 1 + 1	+ 1 + 1 + 1	+1 $+1$ $+2$
Myosotis alpestris Oxyria digyna Plantago alpina Poa alpina Poa minor	$\begin{array}{c} + 1 \\ + 1 \\ + 1 \\ + 1 \\ \end{array}$	+ 1 1 1	+ 1 + 1	+ 1 + 1	+1+1	+1
Primula integrifolia Rumex nivalis Sagina saginoides Salix retusa Saxifraga aizoides	+ 1 2 3 + 1	+1 $+1$ 12 $+1$	+1	+ 1 + 1	+1	+ 1 + 1
Saxifraga aphylla Saxifraga moschata Saxifraga stellaris Sibbaldia procumbens Soldanella alpina Soldanella pusilla	+ 1 + 1	+ 1 + 1 + 1	+1	+1	+1+1	+ 1 + 1
Taraxacum officinale ssp. Hegetschweileri			+1		, 1	

Aufnahmeorte: 1 Chalttäli, Glärnisch

4 Locherli, Vorstegstock

2 Höchturm

5 Tschinglen, Martinsmaad

3 Schafalpseeli, Kärpf

6 Mättlen, Husstock

3. Moore

3.1 Hochmoore sind ein Stück nach Süden verpflanztes Lappland! Sie sind für viele Kinder Floras die letzte Zufluchtsstätte. Schade, dass ihrer immer mehr der Technik (Staudämme) und der Kulturlandgewinnung (Drainage) weichen müssen. Der Naturschutz muss sich dieser letzten Refugien seltener Pflanzen in vermehrtem Masse annehmen.

Die Hochmoore sind bis vor kurzem vom Menschen am wenigsten beeinflusst worden. Der Torfstich hat ihnen im grossen und ganzen nicht viel antun können. Landschaftlich haben sie ihre besonderen Reize durch ihr auffallend schwermütiges Gepräge, ihre dunklen Farben und ihre fast bedrückende Weltabgeschiedenheit und Einsamkeit.

Die Hochmoore sind nicht etwa Höhenmoore im Gegensatz zu den Mooren der Niederungen. Das Wort will lediglich sagen, dass das betreffende Moor höher liegt als der Grundwasserspiegel, im Gegensatz zum Flachmoor, das sich nicht oder kaum über den Grundwasserstand erhebt. Aeusserlich erkennt man das Hochmoor daran, dass weitaus die meisten Pflanzen Torfmoose (Sphagnen) sind; sie bedecken die ganze Oberfläche.

Bei uns gibt es etwa zwei Dutzend Sphagnumarten. Beim Austrocknen bleichen sie stark aus und nehmen eine weissliche Färbung an. Bei den Bleichmoosen sind nur die oberen paar Zentimeter lebend. Die tieferen Teile sterben ab und gehen nach und nach in Torf über. So schaffen sie sich ihren Boden selber.

Der Hochmoortorf enthält zu 90 bis 96 % organische Stoffe, die für die Ernährung der grünen Pflanzen untauglich sind. Die im Moor vorhandenen Pflanzen sind im wesentlichen auf den Staub angewiesen, den der Wind herbeiweht oder auf die Mineralbestandteile, welche vom Regen aus der Luft herabgewaschen werden. Die Bleichmoose erzeugen ganz be-