

**Zeitschrift:** Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft  
**Herausgeber:** St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft  
**Band:** 57 (1920-1921)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Vegetationsstudien aus dem Weisstannental  
**Autor:** Bolleter, Reinhold

### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-834844>

### **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:** 15.01.2026

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

- Sydow P.*, Die Flechten Deutschlands. Anleitung zur Kenntnis und Bestimmung der deutschen Flechten. Berlin 1887.
- Thienemann August*, Lebensgemeinschaft und Lebensraum. Naturwissenschaftliche Wochenschrift N. F. XVII, 20/21 1918.
- Tolwinski K.*, Die Grauen Hörner. Vierteljahrsschrift der Naturw. Ges. Zürich (25) 1910.
- Vogler Paul*, Die Eibe in der Schweiz. Jahrbuch der St. Gall. Naturw. Gesellschaft. Vereinsjahr 1903. St. Gallen 1904.
- Wachter Marin*, Die Gemeinde Mels. Darstellung ihrer landwirtschaftlichen Zustände. St. Gallen 1864.
- Warming Eugenius*, Lehrbuch der oekologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntnis der Pflanzenvereine. Berlin 1902.
- Wartmann B. und Schlatter Th.*, Kritische Uebersicht über die Gefäßpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell. St. Gallen 1881/88.
- Weber Julius*, Klubführer, Geologische Wanderungen durch die Schweiz. Herausgegeben vom Schweiz. Alpenklub. II. Bd., Zürich 1913.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	1
<b>Die Grundlagen der Vegetation des Untersuchungsgebietes . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Lage, Grenzen, Relief und Besiedelung . . . . .</b>	<b>3</b>
1. Graue Hörner. — 2. Foostock-Guschagebiet. — 3. Weisstannental. — 4. Seetal.	
<b>Klima . . . . .</b>	<b>6</b>
Die Temperatur . . . . .	6
Die Luftfeuchtigkeit. . . . .	11
Der Nebel . . . . .	12
Die Bewölkung, die Zahl der heitern Tage . . . . .	12
Die Niederschläge . . . . .	13
Der Wind. . . . .	19
<b>Geologischer Aufbau . . . . .</b>	<b>25</b>
Die einzelnen Horizonte . . . . .	25
A. Der Verucano. — B. Der Rötidolomit. — C. Der Quarten-schiefer. — D. Der Lias. — E. Der Malm. — F. Der Flysch. — G. Das Diluvium. — H. Sturzgebiete, Trümmerhalden, Trümmerkegel, Bachalluvionen und Moore.	
Dynamik . . . . .	28
Endogene Vorgänge. — Exogene Vorgänge.	
<b>Pflanzensoziologie . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Ueber Begriffe und Methode . . . . .</b>	<b>31</b>
Oekologische Klassifikation. — Topographische Klassifikation. — Methodisches.	

	Seite
Uebersicht über die Vegetationstypen, Formationen, häufigsten Gemeinden und deren wichtigste oekologischen Komponenten im Untersuchungsgebiet . . . . .	36
Topographische Klassifikation: Besiedelungstypen . . . . .	40
I. Sommergrüne Laub- und frostharte Nadelwälder . . . . .	40
1. Sommergrüne Laubwälder . . . . .	41
<i>Quercus Robur</i> -Laubwald auf Kastels bei Mels 600 m. — <i>Fagus silvatica</i> - <i>Acer Pseudoplatanus</i> -Laubwald am Ringgenberg 1200 m. — <i>Fagus silvatica</i> -Laubwald ob Dörfli Weisstannen (Zipfwald) 1000 m. — <i>Alnus incana</i> -Laubwald (Auenwald) im Diersch ca. 460 m.	
2. Frostharte Nadelwälder . . . . .	47
<i>Picea excelsa</i> -Nadelwald am Wannekopf 1500—1700 m. — <i>Picea excelsa</i> -Nadelwald zwischen Ober- und Unter-Precht 1400—1650 m.	
3. Mischwälder . . . . .	50
Mischwald ob Mels 500—700 m.	
II. Immergrüne und periodisch belaubte Niederholzformationen aus Gebüsch und Gesträuch . . . . .	51
1. Höheres Laubgebüsch (unter „Oekologische Klassifikation“).	
2. Die Zwergstrauchheide . . . . .	51
<i>Rhododendron ferrugineum</i> - <i>Vaccinium Myrtillus</i> -Zwergstrauchheide auf Alp Valtnov 1700 - 1900 m.	
III. Wiesen, Wiesenmoore und Hochmoore . . . . .	56
1.—5. (unter „Oekologische Klassifikation“).	
6. Wiesenmoore . . . . .	56
<i>Carex inflata</i> - <i>Equisetum palustre</i> - Wiesenmoor bei Weisstannen 1000 m. — <i>Carex inflata</i> - <i>Carex fusca</i> - Wiesenmoor auf Valtnov 1800 m. — <i>Carex frigida</i> - Wiesenmoor an Bachböschungen auf Valtnov 1600 m. — <i>Equisetum palustre</i> - Wiesenmoor bei Gamelga 750 m. — <i>Carex fusca</i> - <i>Trichophorum caespitosum</i> - Wiesenmoor auf Lauialp 1900 m. — <i>Trichophorum</i> -Scheuchzeri- Wiesenmoor auf Alp Vans 2100 m.	
7. Hochmoore . . . . .	59
<i>Das Trichophorum caespitosum</i> -Hochmoor auf Kapfberg 1050 m.	
IV. Gesteinsfluren . . . . .	63
1. Trümmerfluren . . . . .	65
<i>Erica carnea</i> -Trümmerflur am Eingang ins Lavtinal 1200 m. — <i>Dryas octopetala</i> - <i>Hutchinsia alpina</i> -Trümmerflur auf Obergamsli auf Valtnov 2050 m. — <i>Sesleria coerulea</i> - Trümmerflur auf Stafinellegrat 2355 m. — <i>Hutchinsia alpina</i> -Trümmerflur am Nordfuss der Scheibe oberhalb „Kratzerli“ auf Fooalp 2300 m. — <i>Hutchinsia alpina</i> -Trümmerflur am nörd-	

lichen Vaplonabache 2300 m. — <i>Hutchinsia alpina</i> - Trümmerflur am Nordfuss des Hochwart 2350 m.	
2. Block- und Felskopffluren . . . . .	71
<i>Thymus Serpyllum</i> -Blockflur bei Weisstannen 1000 m. — <i>Saxifraga aspera bryoides</i> -Blockflur beim Schwarzsee 2381 m. — <i>Saxifraga aspera bryoides</i> -Felskopfflur auf Pizol 2847 m. — <i>Saxifraga aspera bryoides</i> Felskopff- flur „bei den 3 Kreuzen“ 2460 m.	
<b>Oekologische Klassifikation: Oekologische Vereine . . . . .</b>	<b>74</b>
I. Die Baumschicht . . . . .	74
1. Verband der Laubbaumvereine . . . . .	74
a) <i>Das Fagetum silvaticae</i> . . . . .	74
a <sup>1</sup> ) <i>Das Aceretum Pseudoplatani</i> . . . . .	75
a <sup>2</sup> ) <i>Das Alnetum incanae</i> . . . . .	76
b) <i>Das Quercetum Roboris</i> . . . . .	77
b <sup>1</sup> ) <i>Das Castaneetum vulgaris</i> . . . . .	77
2. Verband der Nadelholzvereine . . . . .	77
a) <i>Das Piceetum excelsae</i> . . . . .	77
b) <i>Das Laricetum deciduae</i> . . . . .	77
Wirtschaftliche und klimatische Waldgrenze . . .	77
Abtriebs- und Verjüngungsmethoden, Holzqualität .	79
II. Die Gebüschschicht . . . . .	80
1. Verband der Laubstrauchvereine . . . . .	80
a) <i>Das Alnetum viridis</i> . . . . .	80
b) <i>Arten mit zu wenig erkannten Korrelationen</i> . .	81
III. Die Feldschicht . . . . .	81
1. Verband der Zwergstrauchvereine auf Feinerde . . . .	81
a) <i>Das Rhodoretum ferruginei</i> . . . . .	81
a <sup>1</sup> ) <i>Das Vaccinietum Myrtilli</i> . . . . .	82
b) <i>Das Vaccinietum uliginosi</i> . . . . .	82
c) <i>Das Loiseleurietum procumbentis</i> . . . . .	83
d) <i>Das Hederetum Helicis</i> . . . . .	83
2. Verband der Zwergstrauchvereine auf Getrümmer und Fels	83
a) <i>Das Dryadetum octopetalae</i> . . . . .	83
b) <i>Das Ericetum carneae</i> . . . . .	85
3. Verband der Staudenvereine auf frischer bis trockener Feinerde . . . . .	85
a) <i>Das Aconitetum Lycoctoni</i> . . . . .	85
a <sup>1</sup> ) <i>Das Prenanthesetum purpureae</i> . . . . .	89
a <sup>2</sup> ) <i>Das Cicerbitetum alpinae</i> . . . . .	89
a <sup>3</sup> ) <i>Das Senecietum alpini</i> . . . . .	90
b) <i>Das Anemonetum nemorosae</i> . . . . .	90
b <sup>1</sup> ) <i>Das Oxalidetum Acetosellae</i> . . . . .	91

	Seite
c) <i>Das Brometum erecti</i> . . . . .	91
c <sup>1)</sup> <i>Das Festucetum ovinae</i> . . . . .	91
c <sup>2)</sup> <i>Das Caricetum montanae</i> . . . . .	91
d) <i>Das Arrhenatheretum elatioris</i> . . . . .	92
d <sup>1)</sup> <i>Das Trisetetum flavescens</i> . . . . .	95
d <sup>2)</sup> <i>Das Festucetum pratensis</i> . . . . .	96
d <sup>3)</sup> <i>Das Alchemilletum vulgaris</i> . . . . .	96
d <sup>4)</sup> <i>Das Deschampsietum caespitosae</i> . . . . .	96
d <sup>5)</sup> <i>Das Poetum alpinae</i> . . . . .	97
e) <i>Das Semperviretum</i> . . . . .	97
e <sup>1)</sup> <i>Das Festucetum rubrae commutatae</i> . . . . .	102
e <sup>2)</sup> <i>Das Festucetum violaceae</i> . . . . .	102
e <sup>3)</sup> <i>Das Calamagrostidetum variae</i> . . . . .	102
f) <i>Das Nardetum</i> . . . . .	103
f <sup>1)</sup> <i>Das Plantago alpina-reiche Nardetum</i> . . . . .	105
<i>Zeugenpflanzen</i> . . . . .	106
<i>Einfluss der intensiven Beweidung</i> . . . . .	106
g) <i>Das Elynetum</i> . . . . .	107
g <sup>1)</sup> <i>Das Saxifragetum asperae bryoidis</i> . . . . .	110
h) <i>Das Curvuletum</i> . . . . .	110
i) <i>Das Salicetum herbaceae</i> . . . . .	113
i <sup>1)</sup> <i>Das Luzuletum spadiceae</i> . . . . .	115
i <sup>2)</sup> <i>Das Polytrichetum sexangularis</i> . . . . .	115
<i>Verhältnis von Polytrichetum sexangularis zu Sa-</i> <i>licetum herbaceae</i> . . . . .	115
<i>Einfluss der Unterlage auf die Vegetation</i> . . . . .	117
4. Verband der Staudenvereine auf nasser oder wasserbedeck-	
ter Feinerde . . . . .	117
a) <i>Das Molinietum</i> . . . . .	117
b) <i>Das Caricetum elatae und das Caricetum inflatae</i> .	120
c) <i>Das Trichoetum Phragmitis</i> . . . . .	121
5. Verband der Staudenvereine auf Getrümmer und Fels .	121
a) <i>Das Hutchinsietum alpinae</i> . . . . .	121
a <sup>1)</sup> <i>Das Cerastietum uniflori</i> . . . . .	121
IV. Die Hydrophytenschicht . . . . .	122
<b>Höhenstufen</b> . . . . .	122
Die submontane Stufe bis 650 m . . . . .	122
Die montane Stufe 650—1400 m . . . . .	125
Die subalpine Stufe 1400—2000 m . . . . .	128
Die alpine Stufe 2000 ad inf. . . . .	130
1. Die eualpine Stufe 2000—2450 m . . . . .	130
2. Die hochalpine Stufe 2450—3050 m . . . . .	130
<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	132