

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus  
**Band:** 22 (2021)

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 11.01.2026

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>A. Projekt Fryberg 2018 der NGG.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Projektbeschrieb.....</b>	<b>1</b>
1.1 Ziel und Zweck.....	1
1.2 Vorgehen.....	2
1.3 Untersuchungsgebiet.....	2
1.4 Timeline .....	4
1.5 Untersuchte Artengruppen und beteiligte Fachpersonen.....	6
1.6 Dank .....	6
1.7 Fazit .....	7
<b>2. Ergebnisse: Erfasste Arten.....</b>	<b>8</b>
2.1 Blütenpflanzen und Farne.....	8
2.2 Moose .....	24
2.3 Flechten.....	29
2.4 Pilze .....	34
2.5 Algen: Zieralgen .....	40
2.6 Säugetiere .....	43
2.7 Vögel .....	46
2.8 Amphibien und Reptilien.....	48
2.9 Libellen.....	50
2.10 Heuschrecken.....	51
2.11 Pflanzenwespen.....	52
2.12 Köcher-, Stein- und Eintagsfliegen .....	53
2.13 Käfer .....	57
2.14 Wildbienen und Hummeln.....	71
2.15 Tagfalter .....	74
2.16 Nachtfalter.....	77
2.17 Schnecken und Muscheln.....	98

## **B. Abtrag und Talbildung in den helvetischen Kalkalpen zwischen Berner Oberland und St.Galler Rheintal.....100**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>100</b>
<b>2</b>	<b>Abgescherte südliche Kreide der Axen-Decke: Silberen-Teildecken und Toralp-Schuppe .....</b>	<b>101</b>
2.1	Die Kette Chalberstock–Chrummflue–Wildegg–Aubrige–Gugelberg .....	101
2.2	Der Mattstock und die Furgglen–Schletteren–Raaberg–Süd–Abfolge .....	103
2.3	Das Gebiet nördlich des Walensees .....	103
2.4	Der mittlere Teil der nordwestlichen und mittleren Alpstein-Ketten.....	103
2.5	Die Abfolge Urmiberg–Gottertli–Spitzeren–Urm–Nasen–Bürgenstock–Mueterschwanderberg .....	104
2.6	Die Egg–Hochflue–Gersauer/Vitznauer Stock–Nasen–Bürgenstock–Nord–Matthorn–Abfolge.....	104
2.7	Die nördlichen Pilatus-Abfolgen: Esel–Tomlishorn–Widderfeld und Klimsenhorn–Mittaggüpfi .....	105
<b>3</b>	<b>Gesteinsabtrag an Steilwänden der zentralen helvetischen Decken .....</b>	<b>105</b>
3.1	Der Abtrag an der Südwand der Druesberg-Kette zwischen Muotathal und Pragel.....	106
3.2	Ortstock–Jegerstöck–Läckistock- und Chilchberg–Höch Turm-Kette .....	108
3.3	Abtrag in den Südwäldern von Rophaien–Hagelstock, Märenberg–Läckistock–Ortstock, Schächentaler Windgällen und Chilchberg–Höch Turm .....	111
3.4	Der Gesteinsabtrag im Alpstein.....	112
3.5	Die Südflanke der Churfirsten-Kette .....	113
3.6	Gesteinsabtrag durch Karbonatlösung, Erratiker auf Lösungsschemeln .....	114
3.7	Der Gesteinsabtrag im Gebiet Silberen–Twärenen–Bödmeren seit der Platznahme der Decken .....	115
3.8	Der Abtrag in den steilstehenden, leicht verwitternden Mergeln des Chratzerengrat .....	115
3.9	Der jüngste Abtrag im Einzugsgebiet des Sihlsees .....	116
<b>4</b>	<b>Die Bildung der Täler in der östlichen Zentralschweiz und im Glarnerland.... 116</b>	
4.1	Bisistal und Muotatal und ihre Seitenäste.....	117
4.2	Die ersten Kaltzeiten nach den letzten tektonischen Phasen im Bau der helvetischen Kalkalpen .....	118
4.3	Das Klöntal und seine Quelläste.....	118
4.4	Die linken Seitenäste des Linthtales oberhalb Schwanden.....	121
4.5	Das Sernftal und seine Seitenäste .....	121
4.6	Oberes Sihl- und Waagtal, Wägi- und Oberseetal .....	123
4.7	Oberurner, Niederurner und Biltener Tal .....	126
4.8	Das vordere Linthtal und die beidseits sich entsprechenden tektonischen Elemente.....	127

<b>5</b>	<b>Die Talbildung im Gebiet nördlich von Sargans–Walensee, im oberen Toggenburg und im Alpstein .....</b>	<b>129</b>
5.1	Weisstannental, Seetal und Matossa–Schilstal .....	129
5.2	Walensee-Talung .....	129
5.3	Amdener Mulde, Chapf-Gewölbe, Leiboden-Mulde .....	130
5.4	Leist-Tal, oberstes Toggenburg, Simmi-Tobel .....	131
5.5	Der Alpstein, seine Ketten und Täler .....	131
5.6	Churer und oberes St.Galler/Liechtensteiner/Vorarlberger Rheintal .....	133
<b>6</b>	<b>Die Talbildung in der Zentralschweiz und im östlichen Berner Oberland.....</b>	<b>134</b>
6.1	Urner Reusstal .....	134
6.2	Vierwaldstättersee-Gebiet .....	134
6.3	Die Pilatus-Ketten .....	136
6.4	Obwaldner Talung, Obwaldner, Nidwaldner und Schwyz Klippen .....	136
6.5	Haslital, Aare-Tal Meiringen–Brienzersee und Brienzersee-Talung .....	137
<b>7</b>	<b>Literatur und Karten .....</b>	<b>139</b>

**C. Gliederung des Eiszeitalters: Deckenschotter, Mittel-, Ober- und Kollisionsmoränen; Nagelfluhen in Unterer und Oberer Süßwassermolasse: Zeugen früherer Kühlzeiten..... 145**

1	<b>Das Eiszeitalter und seine vorgenommene Gliederung.....</b>	145
2	<b>Deckenschotter und Höhenschotter.....</b>	147
3	<b>Mittelmoränen, Obermoränen und Kollisionsmoränen .....</b>	148
4	<b>Zentralschweizer Eisrandlagen in der Grössten, der Letzten Kaltzeit und bei Rückzugslagen.....</b>	150
5	<b>Mittelmoränen im Wägital, Linth/Rhein-Eishöchststände südlich des Zürichsees.....</b>	151
6	<b>Die höchsten Eisrandlagen in der grössten und in der letzten Kaltzeit im Glarnerland .....</b>	152
6.1	End- und Mittelmoränen im Linthtal.....	153
6.2	End- und Mittelmoränen im Sernftal .....	162
7	<b>Mittelmoränen in der Seez–Walensee-Talung, im obersten Toggenburg und im Alpstein.....</b>	165
8	<b>Klimarückschläge liessen Seitenarme aus hohen Nährgebieten weiter vorrücken als den Haupttalgletscher .....</b>	167
9	<b>Die Nagelfluhen in der Unteren und Oberen Süßwassermolasse: kühlzeitliche Muren.....</b>	167
10	<b>Riesengerölle in der altmiozänen Kronberg–Chlosterspitz-Molasse: Paläo-Erratiker .....</b>	170
11	<b>Ältere, jüngere und jüngste Jura-Nagelfluhen: kühlzeitliche Muren aus Vogesen und Schwarzwald.....</b>	170
12	<b>Literatur und Karten.....</b>	171