

Quellen in Hallstatt und ihre Pflanzengesellschaften.

Zweite Mitteilung.

Quellen im Koppenwinkel westlich der Koppenlacke.

(Aus der Botan. Station in Hallstatt, Nr. 59.)

Von FRIEDRICH MORTON.

Mit Taf. IX.

Am Koppenwinkel liegt die Koppenlacke. An ihrem Westende befindet sich der Ausfluß. Der Bachlauf erreicht nach mannigfachen Windungen die Traun an der Stelle, an der diese aus der Südrichtung nach W—SW umbiegt. Aus dem Massiv des Hagenecks (1713 m) und des Hohen Hirns (1505 m) entspringen zahlreiche Quellen, unter denen der Hagenbach und die Koppenwinkelpöller am auffälligsten sind. Zur Zeit der Schneeschmelze, also im Mai und Juni, brechen gewaltige Wassermassen aus den Felsen hervor und wälzen sich weiß schäumend in die Tiefe. Außer diesen zwei Riesenquellen aber liegen im Talgrunde zahllose kleine Helokrenen und Rheokrenen, die im Raume zwischen dem Nordfuße der genannten Berge und der Koppenlacke bzw. deren Abfluß gelegen sind. Im folgenden sind einige von ihnen beschrieben.

1. Ausfluß der Koppenlacke.

Der Bach liegt in einem Mischwalde. Unmittelbar im Bereiche der beiden Ufer wurde folgende Aufnahme gemacht:

5.	<i>Picea excelsa</i> , 10—40 cm Ø	f	4	4
4.	<i>Alnus viridis</i>	f	2	2
	<i>Daphne mezereum</i> , verblühend	f	1	1
	<i>Picea</i>	f	2	2
3.	<i>Caltha palustris</i>	Kn	1	1
	<i>Helleborus niger</i>	f	1	1
	verblühend		1	1

<i>Primula officinalis</i>	fl	1	1
<i>Sesleria varia</i>	fl	5	5
2. <i>Anemone hepatica</i>	f	1	1
<i>Aposeris foetida</i>	f	2	2
<i>Cardamine amara.</i>	f	2	2
<i>Primula officinalis</i>	f	1	1
<i>Ranunculus spec..</i>	f	1	1
<i>Soldanella alpina</i>	f	1	2
	fl	1	2

Die Wassertemperatur betrug am 3. V. 1941 um 13 Uhr (astronom. Zeit) + 7,7° C. Die Bodentemperatur (Wurzelort) 1 m vom Bachlaufe weg und 20 cm über diesem betrug + 6,35° C. In einer Entfernung von 2 m vom Wasserlaufe und 35 cm über diesem wies die Erde im Wurzelbereiche der *Soldanella* + 6,2° C auf.

2. Cardaminetum amarae im Walde.

Die folgende Aufnahme gibt die Verhältnisse einer der vielen Helokrenen wieder.

5. <i>Picea excelsa</i> , 35 cm Ø	f	1	1
<i>Alnus viridis</i> , 10—20 cm Ø.	f	2	2
Blätter noch in Knospen!			
4. <i>Alnus viridis</i> , 2—4 m hoch	Kn	2	2
<i>Corylus avellana</i>	Kn	1	1
<i>Picea</i>	f	1	1
3. <i>Caltha palustris</i>	f	1	1
	Kn	1	1
<i>Sesleria varia</i>	f	2	1
2. <i>Cardamine amara.</i>	f	4	4
<i>Mentha spec.</i>	f	1	1
1. Moose.	f	2	4
<i>Brachythecium rivulare</i>	f	1	4
<i>Cratoneuron filicinum</i>	f	1	4

3. Schotterbett von einer Vermurung.

In diesem Waldbezirke liegen verschiedene Schotterbetten bzw. Vermurungen, die durch den Hagenbach und die Koppenbrüllerpöller herbeigeführt werden. Auf einem dieser Schotterbetten wurde die folgende Aufnahme gemacht:

3. Gräser	f		1
2. <i>Cardamine amara.</i>	f	4	4

1. Moose.	f	4	5
<i>Hylocomium triquetrum</i>			
<i>Brachythecium rivulare</i>			

Die Größe der bewachsenen Fläche beträgt 3 Quadratmeter.

Am Rande der Schottermure wurde ebenfalls eine Aufnahme durchgeführt:

3. <i>Poa trivialis</i>	f	1	1
2. <i>Cardamine amara</i> .	f	3	5
1. Moose.	f	4	5
<i>Brachythecium rivulare</i>			
<i>Cratoneuron filicinum</i>			
<i>Fissidens adiantoides</i>			
<i>Mnium cuspidatum</i>			

Rheokrene E. Aufnahme N. 4.

Auch diese Quelle liegt im Mischwalde. Sie entspringt am Fuße einer niederen Böschung und bildet ein 2 m breites Gerinne, das eine Länge von 12 m hat. Knapp bei der Ausflußstelle der Quelle zeigt der Wald folgende Zusammensetzung:

5. <i>Alnus viridis</i> , 5 cm Ø, sich belaubend		1	1
10 cm Ø		2	2
4. <i>Daphne mezereum</i> , 1 m hoch	fl	1	1
3. <i>Euphorbia amygdaloides</i>	f	1	1
<i>Vaccinium vitis idaea</i>	f	1	1
2. <i>Anemone hepatica</i>	f	1	1
verblühend		1	1
<i>Aposeris foetida</i>	f	2	2
<i>Fragaria vesca</i>	f	1	1
<i>Ranunculus spec.</i>	f	1	1
1. <i>Plagiochila asplenioides</i>	f	5	5

Im Gerinne wächst *Cardamine amara* (4,4). Beiderseits des Gerinnes siedeln Moose (3,5):

Brachythecium rivulare
Calliergon cuspidatum
Chilosyphus polyanthus
Cratoneuron filicinum var. *fallax*

Die Wassertemperatur am Austritt betrug am 4. V. 1941 14 Uhr + 5,3° C. Die Temperatur im *Plagiochila*-Rasen 30 cm oberhalb des Gerinnes betrug + 4,6° C. Die Quelle mit ihrem kleinen Gerinne bildet eine schöne in sich geschlossene Einheit.

Rheokrene F. Aufnahme N. 5.

Im westlichsten Teile der Koppenlacke befindet sich eine Quelle, die nach ganz kurzem Laufe das Wasser der Lacke erreicht. An die Quelle schließt zunächst ein schmales, 4 m langes Gerinne an. Dieses geht in ein 3 m breites Becken über und verschmälert sich dann abermals zu einem Gerinne, das nach 5 m die Lacke erreicht. Der Anfang des Gerinnes ist mit Feinschutt bedeckt. Die Bestandesaufnahme ergibt folgendes Bild:

3. <i>Poa trivialis</i>	f	2	2
2. <i>Cardamine amara</i> .	f	2	3
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> .	f	1	2
	fl		1
1. Moose.	f	5	
<i>Brachythecium rivulare</i>			
<i>Cratoneuron filicinum</i>			

Um das kleine Becken herum herrschen ähnliche Verhältnisse:

Moose.	f	5	5
<i>Brachythecium rivulare</i>			
<i>Cratoneuron filicinum</i>			
Auf der Moosdecke:			
<i>Cardamine amara</i> .	f	2	3

Am Rande des Beckens gegen das zweite Gerinne hin wachsen:

3. <i>Sesleria varia</i>	fl	2	2
2. <i>Cardamine amara</i> .	f	3	3
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> .	fl		1
<i>Myosotis scorpioides</i>	f	1	2
Moose.	f	5	5

Am zweiten, in die Lacke führenden Gerinne:

3. <i>Deschampsia caespitosa</i>	f	1	1
<i>Sesleria varia</i>	fl	4	4
2. <i>Carex flacca</i>	R	2	2
<i>Chrysosplenium alterifolium</i>	fl		1
Moose.	f	2	4

Quelle des Hagenbaches.

Der Hagenbach entspringt in 640 m am Nordfuße des Hagenecks. Der Hagenbach entspringt unter einer 40° geneigten Felsplatte. Diese ist dicht von Pflanzen besiedelt:

3. <i>Arabis alpina</i>	fr		1
<i>Calamagrostis varia</i>	f		1
<i>Epilobium montanum</i>	f		1
<i>Geranium Robertianum</i>	f		1
<i>Lamium luteum</i>	f		1
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	f	1	1
	Kn	1	1
<i>Taraxacum officinale</i>	f	1	1
<i>Veronica urticifolia</i>	f		1
2. <i>Chaerophyllum cicutaria</i>	f	1	1
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> , verbl.	fl		1
<i>Moehringia muscosa</i>	Kn	1	1
1. Moose	f	5	5

Nebenquelle des Hagenbaches.

Gleich neben der Hauptquelle befindet sich eine kleine Nebenquelle. Sie tritt aus Moränenschutt hervor. Auf den NO exponierten Blöcken und Steinen zwischen dem Schutte, die nur zeitweise bespült werden, siedeln folgende Pflanzen:

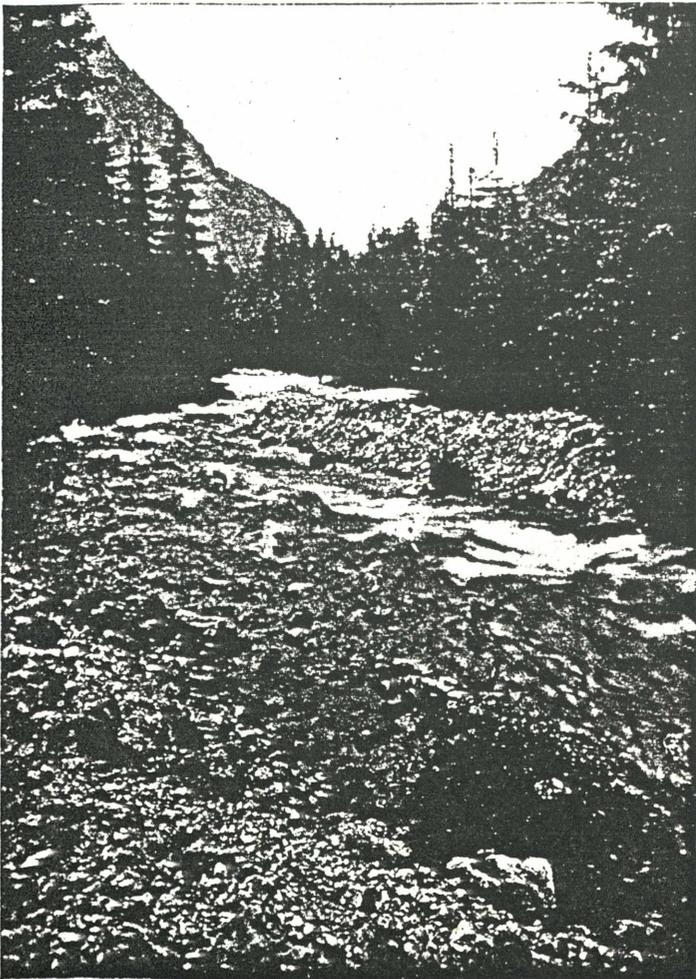
3. <i>Arabis alpina</i>	f	1	1
	fl	1	1
<i>Lamium luteum</i>	f	1	1
<i>Neprodium Robertianum</i>	f	1	2
<i>Saxifraga Rotundifolia</i>	Kn	2	2
2. <i>Chaerophyllum cicutaria</i>	f	2	2
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> , verbl.		1	1
<i>Moehringia muscosa</i>	f	1	1
<i>Oxalis acetosella</i>	f	1	1
1. Moose.	f	5	5

Die Aufnahmen stammen vom 2. VI. 1941. Die Temperatur des Wassers betrug $+5.2^{\circ}$ C.

Wie bei der ersten Mitteilung geben die Zahlen der ersten Kolonne die Menge und den Deckungsgrad, die der zweiten die Geselligkeit nach fünfteiliger Skala an. Ein bedeutet, daß die Art nur äußerst vereinzelt vorkommt. Herr Dr. FRITZ KOPPE in Bielefeld hatte wieder die große Freundlichkeit, die Moosproben durchzusehen, wofür auch hier verbindlichst gedankt sei.



1. Die Koppenslacke mit der Stelle des Ausflusses.



2. Der Hagenbach. Rechts vorne ein Rasen von *Cardamine amara*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [059](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich

Artikel/Article: [Quellen in Hallstatt und ihre Pflanzengesellschaften. Zweite Mitteilung. Quellen im Koppenwinkel westlich der Koppenlacke, \(Aus der Botan. Station in Hallstatt, Nr. 59\), Archiv f. Hydrobiologie Bd. XXXVIII: 454-458 1-6](#)