Zeitschrift: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Forschungsinstitut Zürich

Band: - (1958)

Artikel: Beitrag zur Mikrobiocoenose der Schneetälchen auf Macun (Unterengadin)

Autor: Heinis, Fritz

Kapitel: 4: Untersuchung der Proben

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377577

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: 09.12.2025

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

Die Zahl bei den einzelnen Arten bezieht sich somit auf die Häufigkeit und die Menge des Vorkommens. Es bedeuten:

+ = nur einmal beobachtet oder ganz selten
1 = selten
2 = spärlich
3 = wenig häufig, bis 10 Individuen
4 = häufig
5 = sehr zahlreich

Untersuchung der Proben

Schneetälchen VIa, in 2620 m, Juli 1943, ergänzt Juli 1955. Lage: Fast eben, unmittelbar am Schneewasserbächlein, über Mittag bei starker Schneeschmelze des oberhalb gelegenen Schneefeldes die Uferpartien überflutend, so dass der *Ranunculus pygmaeus*-Bestand zeitweise vollständig vom Wasser bedeckt wird. – Pflanzen-Bestand siehe Aufnahme von A. Menzi vom 25. Juli 1955.

Die einzelnen Arten der Mikrofauna in *Pohlia commutata*. Feuchtes Rasenstück mit kleinem Grashorst (*Poa*) und schwarzem Humus:

Ciliaten:
Prorodon niveus 1
Lacrymaria spec. +
Colpidium colpoda 3
Chilodon cucullulus 2

Rhizopoden:
Amoeba alba +
Amoeba striata 2
Difflugia globulosa 2
Difflugia lucida 2
Centropyxis constricta 3–4
Centropyxis cassis 3
Centropyxis aerophila 3
Phryganella hemisphaerica 1
Bullinula indica 2
Arcella discoides 3
Nebela penardiana +
Nebela lageniformis 2
Corythium dubium 2
Trinema complanatum 1
Euglypha ciliata 3
Euglypha cristata +

Rotatorien:
Macrotrachela ehrenbergii 4
Macrotrachela plicata 1
Adineta vaga 2
Monostyla lunaris 1

Tardigraden:
Macrobiotus hufelandii 3
Hypsibius alpinus 1

Nematoden:
Dorylaimus terrestris 4

Ausserdem junge, nicht näher bestimmbare Nematoden; ferner einige Cysten und Diatomeen, wenig Bakterien.

Mikrofauna des grössern Schneetälchens VI in 2620 m.

O = Oberflächenprobe 0–4 cm Tiefe mit *Ranunculus pygmaeus*, wenige Stengel von *Polytrichum sexangulare* mit etwas Feinerde und spärlich schwarzem Humus, feucht.

B = Bodenprobe 8–10 cm Tiefe, dunkelbrauner bis schwarzer Humus mit einzelnen Wurzelfasern und organischen Teilchen, pH 4,6.

Es bedeuten in der folgenden Tabelle: I = Häufigkeit, II = Menge in B.

	I		II	
	O	B	20 mg	1 g
Ciliaten:				
Colpidium colpoda	3	2	2	100
Cyclidium glaucoma	1	1	1	50
Uroleptus musculus	+	1	1	50
Oxytricha spec.	+	–	–	–
Nicht bestimmbare	–	2	2	100
Rhizopoden:				
Amoeba limax (*Vahlkampfia*)	3	2	2	100
Amoeba alba	+	–	–	–
Arcella discoides	2–3	2	2	100
Assulina nuscorum	2	1	1	50
Centropyxis aerophila	3	4	4	200
Centropyxis silvatica	2	+	2	100
Centropyxis constricta	2–3	1	1	50
Centropyxis platystoma	2	+	–	–
Difflugia globulosa	1	2	2	100
Difflugia lucida	+	+	1	50
Euglypha ciliata	2	1	1	50
Nebela lageniformis	2	+	–	–
Nebela collaris	3	1	2	100
Nebela penardiana	1	+	–	–
Trigonopyxis arcula	2	4	2	100
Trinema enchelis	2	2	2	100

	I		II	
	O	B	20 mg	1 g
Rotatorien:				
Macrotrachela ehrenbergii	3	+	2	100
Adineta vaga	1	+	1	50
Pleuetra alpium	2	1	–	–
Habrotrocha spec.	+	–	–	–
Tardigraden:				
Macrobiotus hufelandii	1	1	1	50
Macrobiotus islandicus	1	+	–	–
Hypsibius spec. Gelege mit 3 Eiern	+	–	–	–
Nematoden:				
Nicht näher bestimmt	2	3–4	3	150
Ferner:				
Inaktive Keime, Cysten	wenig	4	3	150
Algen, Diatomeen	zahlreich	2	2	100
Bakteriengehalt	gering	–	–	–

Bemerkung: Bei der Auszählung von 20 mg der Bodenprobe B konnten nicht alle Arten, die bei der ersten Durchsicht nachgewiesen wurden, festgestellt werden. Dies gilt besonders für die selteneren oder nur einmal beobachteten Formen. Die Zahl der Protozoen (Ciliaten, Rhizopoden, Rotatorien, Tardigraden und Nematoden) beträgt rund 1800 Individuen pro Gramm. Durch die Untersuchung eines umfangreichern Materials würde die Zahl pro Masseinheit sicher noch bedeutend grösser ausfallen.

Mikrofauna verschiedener Vegetationspolster

Carex curvula. Nach den pflanzensoziologischen Aufnahmen ist *Carex curvula* in der Nähe der Schneetälchen eine häufige Erscheinung. Die Kleinlebewelt eines vom Schmelzwasser nicht berührten, völlig trockenen Horstes aus der Randzone des Schneetälchens setzte sich nur aus wenigen Arten in geringer Zahl zusammen, hauptsächlich aus Rhizopoden. Es wurden folgende Arten notiert: