

+ Zu-, — Abnahme des Monatsmittels von Monat zu Vormonat:

Pö r t s c h a c h a m S e e:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
—2	+2·7	+4·4	+6·1	+4·7	+3·9
Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
+1·8	—1·0	—3·8	—5·2	—6·0	—4·6

K l a g e n f u r t:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
—1·7	+3·1	+5·0	+6·3	+4·8	+3·8
Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
+1·8	—1·2	—4·0	—5·3	—6·9	—5·7

Die Wärmezunahme im Frühling ist in Pö r t s c h a c h geringer, im Juni um 0·1° größer, im Juli gleich jener von K l a g e n f u r t. Die Unterschiede bei abnehmender Wärme sind auffallend größer, namentlich im November und Dezember. Vom Dezember zum Jänner ist der Rückgang der Wärme am Wörthersee größer, was der wiederholten Eisbildung zugeschrieben werden kann.

(Schluß folgt.)

Bericht über die Beobachtungen am Pasterzengletscher im Sommer 1912.

Von Dr. Hans Angerer.

Die Beobachtungen am Pasterzengletscher im Sommer 1912 hatten ganz außerordentlich unter der Ungunst der Witterung zu leiden. Schon in der zweiten Hälfte August wurden aus dem Glocknergebiete fortwährend Nebelwetter und Niederschläge gemeldet. Jedem schönen Tage folgte eine Reihe von Regentagen, die in den höheren Lagen der Gebirge immer wieder Neuschnee brachten. Auch Anfang September wurde es nicht besser, obwohl günstigeres Wetter zu erwarten stand. So mußte eine Anfang September unter anscheinend guten Vorbedingungen unternommene Fahrt ins Pasterzengebiet nach vergeblichem Warten in Winklern wieder aufgegeben werden; auch der zweite Versuch wäre wieder bald ergebnislos verlaufen. Denn schon auf dem Iselsberge setzte wieder schlechtes Wetter ein und wieder fiel nach zwei Regentagen auf den Bergen und selbst auf der Höhe des Iselsberges Neuschnee, der befürchten ließ, daß auch diesmal eine

Nachmessung der Marken des Pasterzengletschers unmöglich sein würde. Dennoch entschloß ich mich, da ein weiteres Zuwarten aussichtslos erschien und die Verhältnisse sich von Tag zu Tag verschlechterten, das Glocknerhaus zu erreichen, um einen allenfalls zu erwartenden schönen Tag für wenigstens einige wenige Beobachtungen ausnützen zu können.

Die Ungunst der Witterung wurde unso unangenehmer empfunden, als es mir nach mancherlei Bemühungen gelungen war, einen kleinen Theodoliten zu beschaffen, und ich es mir zur Aufgabe gemacht hatte, nicht nur wie bisher die Veränderungen des Gletscherrandes an verschiedenen Stellen der Zunge und die Bewegungen der Nummernsteine der einzelnen Steinlinien festzustellen, die in der Linie Hofmannshütte—Seelandfels gelegt wurden, sondern auch die Höhenlage einer Reihe von Punkten auf der Gletscheroberfläche, insbesondere im Gebiete der Steinlinien, zu bestimmen, um auf diese Weise eine verlässliche Grundlage für die Bestimmung der Verschiebungen der einzelnen Oberflächenpunkte auch in der Lotrechten zu erhalten. Der Theodolit wurde auf das Glocknerhaus gebracht, aber das fast ununterbrochen herrschende Nebel-, Regen- und Schneewetter machte die Durchführung der geplanten Aufgabe unmöglich. Während es in den tieferen Lagen regnete, fiel in den höheren Lagen des Gebirges Schnee, so daß fortwährend ein großer Teil der Gletscherzunge mit Neuschnee bedeckt war, der ein Begehen des Gletscherkörpers zu einem recht ungemütlichen Unternehmen machte. Auch die Bergführer hatten unter dieser Ungunst der Witterung zu leiden, indem die Glocknerbesteigungen in dieser Zeit fast vollständig eingestellt werden mußten.

So kam es, daß die Durchführung der für den Sommer 1912 geplanten Arbeiten für das Jahr 1913 zurückgestellt werden mußte, wo hoffentlich bessere Witterungsverhältnisse eine erfolgreichere Arbeit im Gletschergebiete ermöglichen werden.

Da die Gletscherzunge in der Linie Hofmannshütte—Seelandfels unter Neuschnee lag, war es nicht einmal möglich, die Veränderungen in der Lage der Steine der Steinlinie einzumessen, und selbst der „Pflock“ mußte, was seit Jahren nicht mehr der Fall gewesen war, an seinem alten Platze belassen werden, da er

trotz verschiedener Versuche wegen der Menge von Neuschnee nicht zu erreichen war. Es gelang nur, die Veränderungen des Gletscherrandes am Zungenende zu bestimmen, und auch das nur durch eine bis zum äußersten getriebene Ausnützung eines einzigen schönen Tages — des 12. Septembers —, der sich in eine Reihe von Regentagen einschob. Zur Durchführung der Arbeit trug auch bei, daß es möglich gewesen war, die steile Zunge unmittelbar ober der Möllschlucht zu überschreiten und dadurch den weiten Umweg über die „Naturbrücke“ des neuen Leiterweges auf das rechte Ufer der Möllschlucht zu ersparen.

So konnten am 12. September acht Marken am Rande der Gletscherzunge eingemessen werden, und zwar die Marken V und VII an der linken und IX A, IX B, IX C, X A, XI A und XII an der rechten Seite. Die Markenbeobachtung lieferte folgendes Ergebnis:

Marke	Schiefe Entfernung u. Neigungswinkel der gemessenen schiefen Entfernungen vom Markenpunkte zum Gletscherrande im Sommer des Jahres		Unterschied in der	
	1911	1912	schiefen	wag-rechten
			Entfernung im Beobachtungsjahre	
V	53.5 m } 15 m . . . -25° 38.5 m . . . -40°	58.5 m } 15 m . . . -25° 43.5 m . . . -33°	-5 m	-7 m
VII	—	—	+3 m	+3 m
IX A ₁₁	11.5 m -22°	14.5 m } 7 m 0° 7.5 m -46°	-3 m	-1.5 m
IX B ₀₈	15.5 m -3°	16.5 m -6°	-1 m	-0.9 m
IX C ₀₈	10.5 m +28°	13.0 m +20°	-2.5 m	-2.9 m
X A ₀₈	26.5 m -5°	26.5 m -2°	0	-0.1 m
XI A ₁₉	33.5 m 0°	34.0 m -3°	-0.5 m	-0.5 m
XII	43.0 m +9°	50.9 m } 6.6 m 0° 44.3 m +13°	-8 m	-7.3 m
Mittel			-2 m	-2.2 m

Die Messungen an den Marken am Rande der Gletscherzunge ergaben also trotz des feuchtkalten Sommers im Mittel einen Rückgang der Gletscherzunge, und zwar um 2 m in der schiefen Entfernung und 2·2 m gegen 5·6 m im Jahre 1910/11 in der wagrechten. Es ist also die Abschmelzung im Jahre 1911/12 gegen 1910/11 stark zurückgeblieben, was wohl mit dem naßkalten Sommer 1912 im Zusammenhange steht. Das Verhalten des Gletscherkörpers hinsichtlich der Bewegung in der Linie Hofmannshütte—Seelandfels konnte wegen der Neuschneebedeckung leider nicht eingemessen werden.

Diese Aufgabe, sowie die geplante Herstellung einer Kartenskizze des Gletschers in der Linie Hofmannshütte—Seelandfels soll im Sommer 1913 durchgeführt werden. Hoffentlich werden die Witterungsverhältnisse dafür günstiger sein, als sie im Sommer 1912 gewesen sind.

Beitrag zur Kenntnis der Formen und der Verbreitung der Vipernarten in Kärnten.

(Bisherige Ergebnisse der Giftschlangentilgungsaktion des kärntnerischen Landesausschusses, gleichzeitig Materialien zu einer Revision der Reptilienfauna Kärntens.)

Von Dr. R. Puschnig, Klagenfurt.

Wie es in der Natur der Sache liegt, erfreuen sich die einzelnen Tiergruppen in bezug auf die Kenntnis ihrer Verbreitung in Kärnten ganz verschiedener Behandlung. Während eine ganz stattliche Reihe von Tiergruppen in den letzten Jahrzehnten recht ausführliche und wertvolle, zusammenfassende faunistische Bearbeitungen gefunden haben, wie z. B. die Vögel, die Fische, die Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Geradflügler, Tausendfüßler, Schnecken, Muscheln u. a., finden sich über andere Gruppen nur recht spärliche, mehr minder vereinzelte Beobachtungen (Beispiele: Hautflügler, Schnabelkerfe) und andere Gebiete liegen noch fast ganz brach und unbearbeitet da, wie die Spinnentiere und die meisten Gruppen der Mikrofauna (mit Ausnahme der Kladozeren und Kopepoden). Andere Gruppen, so die Säugetiere, die Kriech- und Lurctiere, haben zwar monographische Behand-