©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kraut (Cerastium strictum?), Frauenmantel (Alchemilla alpestris) und Wundklee (Anthyllis alpestris).

Der Wuchs aller dieser in den dürftigen Rasenteppich eingewobenen Pflänzchen ist in der Regel zwerghaft gedrungen, der vom Winde gefegten Höhe angepasst. Sie tragen das Gepräge der „Region der oberen alpinen Felsentriften", in welche die Gipfel des Osternig eben noch hineinragen, während des Berges größerer Theil der „unteren Alpenregion", der Region des Krummholzes*) angehört.

(Schluss folgt.)

Die Schwefelquelle bei Susalitsch oberhalb Jürnitz.

Diese Quelle entspringt im Walde südlich von Susalitsch an der nördlichen Abdachung des Truppekofels, der von den Geologen als Kohlenkalk bezeichnet wird, aus einem Lehmlager. Das vorgelagerte hügelige Terrain besteht großentheils aus Diluvialschotter.

Die Meereshöhe der Quelle ist ungefähr 660 *m*. Die Wassermenge beträgt annähernd gemessen 100 Liter in der Stunde. Durch Wegräumung der Lehmschicht könnte jedoch die Wassermenge bedeutend vermehrt werden, nachdem mehrere Meter davon entfernt ebenfalls Schwefelwasser hervorquillt.

Die Temperatur der Quelle ist 10° C. oder 8° R., am 4. September 1899 bei heiterem Himmel gemessen.

Das Wasser ist vollkommen klar, riecht stark nach Schwefelwasserstoff und ist nicht unangenehm zu trinken. Bei längerem Stehen trübt es sich von ausgeschiedenem Schwefel und reagiert dann alkalisch.

1 Liter Wasser hinterlässt beim Eindampfen 935 *mgr* Trockenrückstand.

Analyse.

Alle Bestimmungen wurden mindestens zweimal, die Bestimmung des Schwefelwasserstoffs viermal, mit nahezu übereinstimmenden Resultaten, vorgenommen. Der Schwefelwasserstoff wurde theils als Schwefelsilber, theils als Schwefelarsen bestimmt, und zwar an der Quelle selbst, die Kohlensäure mit ammoniakalischer Chlorcalciumlösung.

---

*) Krašan Franz. Ueberblick über die Vegetationsverhältnisse von Steiermark. Mitth. d. naturw. Ver. f. Steiermark, Heft XXXII, S. 45—90.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Analyse gab folgende directe Resultate:

1 Liter Wasser gab 935 *mgr* Abdampfrückstand, ferner gab 1 Liter Wasser

9·30	*mgr*	Schwefelwasserstoff,
595·00	„	Kohlensäure,
3·40	„	Schwefelsäure,
134·00	„	Chlor,
11·23	„	Kieselsäure,
2·04	„	Thonerde und Eisenoxyd,
30·00	„	Kalkerde,
29·50	„	Magnesia,
442·02	„	Natriumoxyd,
17·70	„	Kaliumoxyd,
7·54	„	Organische Substanz.

Zusammenstellung.

Durch Vereinigung der einzelnen Bestandtheile zu Verbindungen nach ihrer Affinität ergibt sich folgende Zusammensetzung des Wassers:

1 Liter Wasser enthält:

Kaliumsulfat		7·30	*mgr*
Kaliumchlorid		17·40	„
Natriumchlorid		208·41	„
Natriumcarbonat		564·62	„
Magnesiumcarbonat		61·90	„
Calciumcarbonat		53·57	„
Thonerde und Eisenoxyd		2·04	„
Kieselsäure		11·23	„
Organische Substanz		7·54	„
Summe		934·01	*mgr*
Schwefelwasserstoff	9·03 *mgr*		
Kohlensäure, gebunden		290	„
„ halb gebunden und frei		305	„
Gesammte Kohlensäure		595	*mgr*

9·3 *mgr* Schwefelwasserstoff nehmen bei 0° und 760 *mm* Barometerstand einen Raum von 6·11 cm^3, oder bei der Temperatur der Quelle und dem dort gemessenen Barometerstand von 712 *mm* 6·76 cm^3 ein, das gibt 0·676 Volumsprocente. Die Lussnitzer Quelle enthält 0·71 Volumsprocente.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Vergleiche mit anderen Analysen folgt hier die Umrechnung auf 10.000 Gewichtstheile Wasser.

In 10.000 Gewichtstheilen dieses Wassers ist enthalten:

Abdampfrückstand 9·35 Gewichtstheile. Davon entfällt auf:

Kaliumsulfat	0·0730	Gewichtstheile
Kaliumchlorid	0·1740	„
Natriumchlorid . . .	2·0841	„
Natriumcarbonat . . .	5·6462	„
Magnesiumcarbonat . .	0·6190	„
Calciumcarbonat . . .	0·5357	„
Thonerde und Eisenoxyd	0·0204	„
Kieselsäure	0·1123	„
Organische Substanz . .	0·0754	„
Summe . .	9·3401	Gewichtstheile.
Schwefelwasserstoff	0·093	Gewichtsth. = 0·676 Vol.-%
Gebundene Kohlensäure	2·900	„
Freie u. halb gebundene Kohlensäure	3·050	„

Diese Quelle zeichnet sich vor allen anderen ähnlichen Quellen durch den großen Gehalt an Natriumcarbonat und Chlornatrium aus, daher gehört sie zur Kategorie der alkalisch-muriatischen Schwefelquellen mit großem Schwefelgehalte.

Dr. J. Mitteregger.

Das kärntnerische Erdbeben am 5. August 1899.

Von Oberbergrath F. Seeland.

Recht zahlreich waren die Berichte, welche über das Erdbeben vom 5. August 1899 an die Erdbeben-Centrale für Kärnten in Klagenfurt einliefen, und es dürfte allgemein interessieren, wenn im Nachstehenden ein allgemeines Bild von den seismischen Erscheinungen gegeben wird, welche hauptsächlich nur auf den mittleren und östlichen Theil unseres Kronlandes beschränkt waren.

Es sind im ganzen 108 Berichte eingelaufen, deren Inhalt in alphabetischer Reihe der Beobachtungsorte vorgeführt werden soll.

1. Althofen. Oberlehrer F. Amberger vernahm um 7 Uhr 20 Min. früh beim Ankleiden im I. Stocke des Hauses Nr. 5 eine Erschütterung, welche von oben nach unten gerichtet zu sein schien, nur ganz kurz dauernd, aber doch so, dass Fenster und Geschirre klirrten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 89

Autor(en)/Author(s): Mitteregger Josef

Artikel/Article: Die Schwefelquelle bei Susalitsch oberhalb Fürnitz 182-184