

**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène  
**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit  
**Band:** 27 (1936)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Die Mineral- und Heilquellen der Schweiz : Nachtrag  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-983299>

### **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:** 27.01.2026

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

# Die Mineral- und Heilquellen der Schweiz.

## Nachtrag.

### Mineralquellen Walzenhausen

682 m ü. M. Kt. Appenzell A.-Rh.

#### a) Waldquelle.

#### I. Mineralbestandteile und Gase.

<i>Mineralbestandteile.</i>		I. S. M. mg/l	N/1000	N/1000 ‰
Natrium . . . . .	Na <sup>+</sup> . . . . .	25,5	1,11	24,7
Kalium . . . . .	K <sup>+</sup> . . . . .			
Calcium . . . . .	Ca <sup>++</sup> . . . . .	46,0	2,29	51,1
Magnesium . . . . .	Mg <sup>++</sup> . . . . .	11,2	0,92	20,5
Eisen . . . . .	Fe <sup>++</sup> . . . . .	0,1	0,004	0,1
Aluminium . . . . .	Al <sup>+++</sup> . . . . .	1,4	0,16	3,6
Summe der Kationen		84,2	4,484	100,0
Chlorid . . . . .	Cl <sup>-</sup> . . . . .	1,6	0,05	1,2
Sulfat . . . . .	SO <sub>4</sub> <sup>''</sup> . . . . .	4,7	0,09	2,2
Hydrokarbonat . . . . .	HCO <sub>3</sub> <sup>'</sup> . . . . .	112,2	3,74	91,7
Nitrat . . . . .	NO <sub>3</sub> <sup>'</sup> . . . . .	1,8	0,03	0,7
Silicat . . . . .	SiO <sub>3</sub> <sup>''</sup> . . . . .	6,5	0,17	4,2
Summe der Anionen		126,8	4,08	100,0
Total		211,0	8,564	

Analyse vom Kantonalen Laboratorium St. Gallen. 1933.

#### II. Physikalische Eigenschaften.

Temperatur 8,7° C., Radioaktivität 2,86 M. E.

#### III. Klassifikation.

**Chemische:** Zusammensetzung: Calcium, Natrium, Magnesium, Hydrokarbonat.

Ionenkonzentration: N/1000 *Total* = 8,5.

Ca 2,3; Na 1,1; Mg 0,9; CO<sub>3</sub> 3,7.

**Physikalische:** kalt (8,7° C.), hypotonisch

Einfache, kalte Quelle (Akratopege).

# Mineralquellen Walzenhausen

682 m ü. M. Kt. Appenzell A.-Rh.

## b) Hallenquelle.

### I. Mineralbestandteile und Gase.

A. Mineralbestandteile.		I. S. M. mg/l	N/1000	N/1000 %
Ammonium . . . . .	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> . . . . .	0,10	0,005	
Natrium . . . . .	Na <sup>+</sup> . . . . .	123,93	5,39	90,2
Kalium . . . . .	K <sup>+</sup> . . . . .	8,32	0,21	3,5
Calcium . . . . .	Ca <sup>++</sup> . . . . .	5,58	0,28	4,7
Magnesium . . . . .	Mg <sup>++</sup> . . . . .	1,84	0,02	0,4
Eisen . . . . .	Fe <sup>++</sup> . . . . .	0,47	0,02	0,4
Aluminium . . . . .	Al <sup>+++</sup> . . . . .	0,43	0,05	0,8
Summe der Kationen		140,67	5,975	100,0
Chlorid . . . . .	Cl <sup>-</sup> . . . . .	3,32	0,09	1,5
Sulfat . . . . .	SO <sub>4</sub> <sup>==</sup> . . . . .	9,07	0,19	3,1
Hydrokarbonat . . . . .	HCO <sub>3</sub> <sup>'</sup> . . . . .	163,47	5,45	90,0
Nitrat . . . . .	NO <sub>3</sub> <sup>'</sup> . . . . .			
Silicat . . . . .	SiO <sub>3</sub> <sup>==</sup> . . . . .	13,00	0,33	5,4
Summe der Anionen		188,86	6,06	100,0
Total		329,53	12,035	

Analyse von G. Nussberger, Chur, 1908, aus Originalzahlen umgerechnet.

Nachtrag.

B. Gase. Schwefelwasserstoff: 14,7 cm<sup>3</sup>; die Bestimmung datiert von 1908.

Neuere Bestimmungen fehlen. Der Gehalt ist heute aber erheblich geringer.

### II. Physikalische Eigenschaften.

Temperatur 8,1° C., spez. Gewicht 1,000316, Radioaktivität 2,24 M. E.

### III. Klassifikation.

**Chemische:** Zusammensetzung: Natrium, Hydrokarbonat, (HS').

Ionenkonzentration: N/1000 *Total* = 12,035.

Na 5,4; CO<sub>3</sub> 5,45.

Gase: Schwefelwasserstoff.

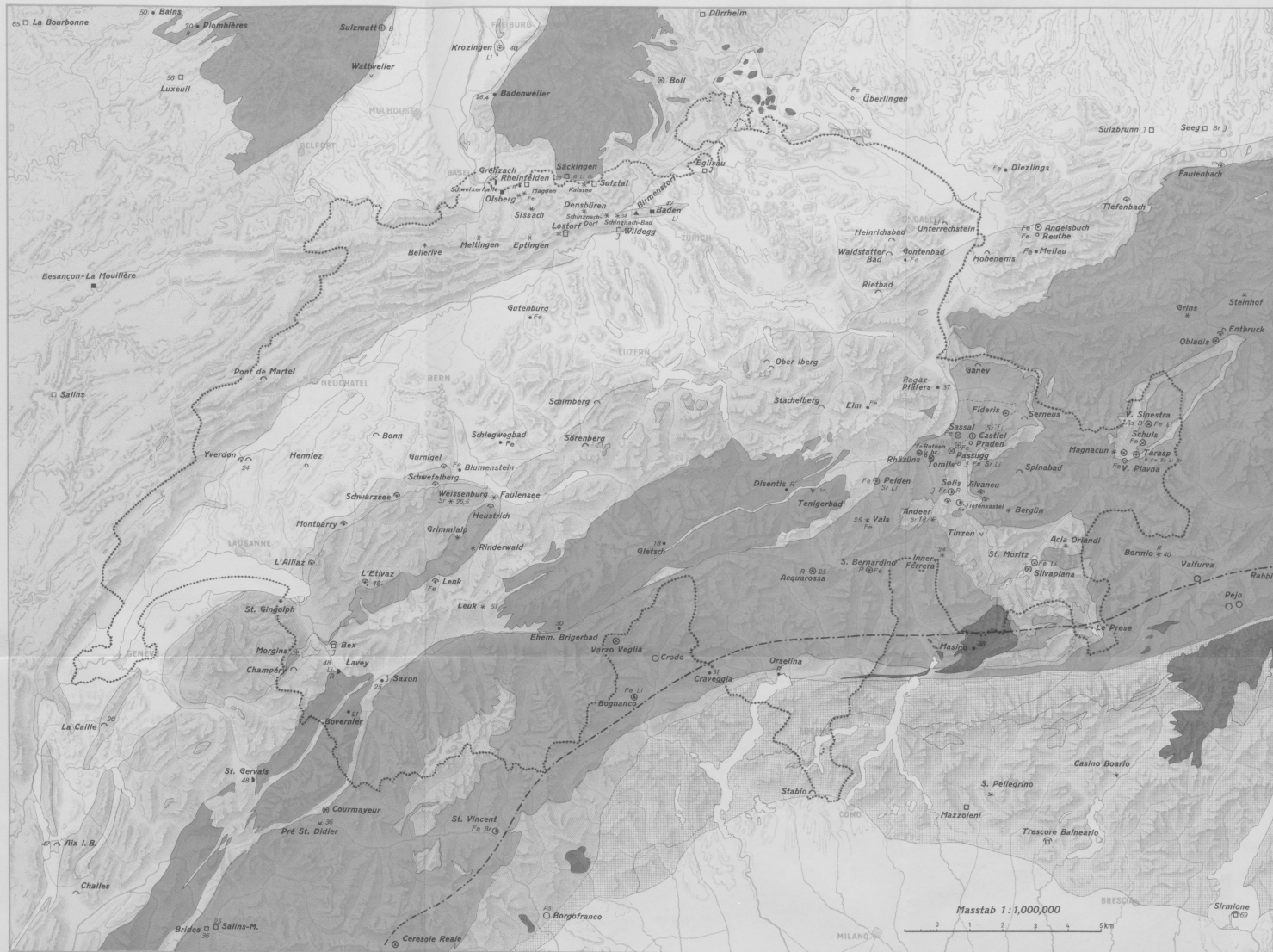
**Physikalische:** kalt (8,1° C.), hypotonisch.

Schwach alkalisches Schwefelwasser mit akratischer Mineralkonzentration.



# KARTE DER MINERAL- UND HEILQUELLEN DER SCHWEIZ UND IHRER NACHBARGEBIETE

Bearbeitet von J. Cadisch, 1936.



Überdruck der topographischen Unterlage mit Benützung der Schweiz. Landestopographie vom 9. Januar 1936.

WASSERHANN & CO. BASEL

## HAUPTKLASSEN

- \* Kalkquellen (erdige u. erdig-alkalische Wässer)
- \* Gipsquellen (sulfatisch)
- + Natronquellen (alkalisch)
- Glaubersalzquellen (salinisch)
- ▲ Bittersalzquellen (echte Bitterwässer)
- Kochsalzquellen (muriatisch)
- Solquellen (z. T. erbohrt)
- ∨ Vitriolquelle von Tinzen (Ochsenalp)
- Akratische (einfache) Quellen (nur schweizerische) mit besonderem Mineralgehalt

## NEBENKLASSEN

ZEICHEN KOMBINIERT MIT HAUPTKLASSEN-ZEICHEN

- Li Lithiumquellen
- Fe Eisenquellen
- Sr Strontiumquellen
- Br Bromquellen
- J Jodquellen
- As Arsenquellen
- B Bor führende Quellen
- R Radioaktive Quellen
- o Sauerlinge (über 1 g Kohlensäure im Liter)
- o Halbbauerlinge (0,25—1 g Kohlensäure im Liter)
- ~ Schwefelquellen
- 29 Temperaturangabe bei Thermen

## GEBIRGSBAU

- Grundgebirge von Vogesen u. Schwarzwald
- Altkristalline Zentralmassive
- Mesozoisches Tafelland, Faltenjura, Helvetische Decken u. Autochthon
- Penninische Decken, vorwiegend kristalline Schiefer, Bündnerschiefer u. Flysch
- Hochpenninische u. unterostalpine Decken (inkl. Klippen-Dn)
- Mittel- u. oberostalpine Decken, Ostalpin i. allg.
- Karbon bis Tertiär (vorw. Sedimente) der Südalpen (Dinariden)
- Altkristallines Grundgebirge der Südalpen
- Tertiärbecken (Molasse des Mittelandes, Mainzer Becken, Poebene)
- Spät- und postalpine Eruptiva
- Alpine Firmlinie (Deckenscheitel)