Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **63 (1970)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nous proposons donc une nouvelle méthode: un code de caractères et de chiffres nous permet de décrire 13 différents paramètres caractérisant la nappe.

Le dernier chapitre traite tout brièvement les différentes activités humaines qui influencent les types de nappe.

ABSTRACT

In order to obtain a typological classification of ground water occurrences each of the different criteria is first described in an analytical way. Those are

- the aquifers and their circulation systems (pores, fissures, karst), their mineralogical composition, their permeability and their structures, as geological elements;
- the recharge of ground water by precipitations or infiltration of river water, as meteorological elements;
- the ground water pressure, its fluctuations and the connection with the base level, as physical and hydraulic elements;
- the content of dissolved constituents, as chemical elements.

Many of these criteria are related to others. For such multiple correlations the term "ground water type" has often been used, although it is not clearly defined. The problems concerning the limits as well as the nomenclature of such ground water types are not yet solved. Short terms, often deduced from a type locality, or complete descriptions show their advantages and disadvantages. In this paper a new code method is proposed: 13 different parameters represented by letters and ciphers in a strictly fixed succession, characterise the nature of a ground water occurrence.

In the final chapter, the influence of man on natural ground water types is briefly mentioned.

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung 392

I. Geologische Kriterien: Die Grundwasserleiter 392
- A. Art der Zirkulation 393
  - 1. Zirkulation in Poren 393
    - a) Lockergesteine 393
    - b) Festgesteine 393
  - 2. Zirkulation auf Klüften 393
  - 3. Karstzirkulation 394
  - 4. Übergangsglieder und Kombinationen 394
- B. Mineralogische Zusammensetzung der Grundwasserleiter 395
- C. Durchlässigkeit 395
  - 1. Bei Porenzirkulation 395
  - 2. Bei Kluft- und Karstzirkulation 396
- D. Form des Grundwasserleiters 397
  - 1. Morphologische Strukturen 397
  - 2. Stratigraphische Strukturen 398
  - 3. Tektonische Strukturen 398
  - 4. Lineamentstrukturen 398

II. Meteorologische Kriterien: Die Neubildung des Grundwassers 399
- A. Durch Versickerung der Niederschläge 399
- B. Durch Infiltration aus Oberflächengewässern 401
- C. Grundwasserübertritte, unterirdische Zuflüsse 402
- D. «Echtes» Grundwasser 402
- E. «Fossile» Vorkommen 403

III. Physikalische Kriterien 404
A. Druckverhältnisse 404
1. Sickerwasser 404
2. Schichtwasser 404
3. Grundwasser s. str. 404
4. Stockwerkbau 406
B. Druckschwankungen 408
1. Periodische Schwankungen 408
2. Aperiodische Schwankungen 408
3. Trend 408
4. Überlagerungen 409
C. Beziehungen zur Vorflut 409
1. Indirekte Verbindung 409
2. Direkte Verbindung 411
3. Bedeckte Verbindung 411
IV. Chemische Kriterien 412
A. Gesamtkonzentration 412
B. Anteil der einzelnen Komponenten 413
C. Sauerstoffgehalt 413
D. Beeinflussung des Chemismus durch Flussinfiltration 414
1. Infolge Mischung 414
1. Infolge chemischer Reaktion 414
E. Benennung 415
1. Nach Millivalprozenten 415
2. Nach F. Nöring 415
3. Nach H. Langguth 415
V. Korrelationen 417
A. Einfache Korrelationen 417
B. Mehrfache Korrelationen 418
C. Gestörte Korrelationen. Mischtypen 419
D. Beispiele 419
1. Vorschlag L. Gerb 419
2. Vorschlag H. Fast und K. Sauer 420
E. Abgrenzungs- und Nomenklaturfragen 421
1. Kurzbezeichnungen 421
2. Vollbezeichnungen 422
3. Chiffrierung 423
4. Vorschlag für eine Chiffriermethode 424
VI. Anthropogene Eingriffe 427
A. Eingriffe in den Grundwasserleiter 427
1. Verringerung der Durchlässigkeit 427
2. Verringerung des Volumens 427
B. Beeinflussung der Neubildung 427
1. Verringerung der Grundwasser-Neubildung 427
2. Verstärkung der Grundwasser-Neubildung 428
C. Hydrologische Eingriffe 428
1. Veränderung des piezometrischen Niveaus 428
2. Veränderung der Druckschwankungen 429
D. Beeinflussung des Chemismus 429
1. Künstliche Veränderung des Sauerstoffgehaltes 429
2. Künstliche Erhöhung der Mineralisation 430
3. Künstliche «Verbesserung» des Chemismus 430
4. Künstliche Durchmischung 430
VII. Schlussfolgerungen 431
Literaturverzeichnis 431