Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

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

Heft 2

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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