

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 63 (1970)
Heft: 2

Artikel: Kriterien zur Klassifikation von Grundwasservorkommen
Autor: Jäckli, Heinrich
Kapitel: Einleitung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-163850>

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: 25.01.2026

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

Einleitung

Grundwasser ist ein integrierender Bestandteil des Untergrundes, mit dem sich die Geologen beschäftigen, und nimmt am Wasserkreislauf teil, der üblicherweise von den Hydrologen untersucht wird. Zudem gehört das Grundwasser im weiteren Sinn zu den nutzbaren Bodenschätzen, weist aber zwei Eigentümlichkeiten auf, die festen Bodenschätzen fremd sind:

- Es bewegt sich, ähnlich dem Erdöl,
- und es unterliegt einer raschen und fast permanenten Neubildung, und zwar auch dort, wo es genutzt wird. Darin nimmt es eine Sonderstellung gegenüber anderen Bodenschätzen ein, deren Neubildung geologische Zeiträume beansprucht und in der Regel nicht im Nutzungsgebiet (nicht in einem produktiven Ölfeld oder in einem Bergwerk oder einem Steinbruch) erfolgt.

Die Grundwasserkunde, auch wenn sie als geologische Wissenschaft aufgefasst wird, kommt wegen dieser Sonderstellung des Grundwassers nicht aus ohne Querverbindungen zur Meteorologie, zur Hydraulik und Hydrologie und zur Chemie. Ihre spezielle Position im Grenzbereich mehrerer naturwissenschaftlicher Disziplinen ist sicher mit ein Grund dafür, dass sich eine allgemein anerkannte und gebräuchliche Klassifikation mit einheitlicher Nomenklatur der Grundwassertypen bis heute noch nicht durchgesetzt hat. Kennzeichnend für die Jugendlichkeit der Hydrogeologie als Wissenschaft ist auch die Erscheinung, dass ihr wissenschaftliches und technisches Vokabular in allen Sprachen noch auffallend unpräzis, vieldeutig und voller Synonyme erscheint.

Für eine Klassifikation der Grundwasservorkommen sollen im folgenden vier Hauptkriterien berücksichtigt werden, nämlich

- der Grundwasserleiter, seine Lithologie, seine Form und Struktur als geologische Kriterien,
- die Neubildung des Grundwassers als meteorologische Kriterien,
- die hydrologischen Kennzeichen als physikalische Kriterien
- und schliesslich der Gehalt des Grundwassers an gelösten Substanzen als chemische Kriterien.

I. GEOLOGISCHE KRITERIEN: DIE GRUNDWASSERLEITER

Als Grundwasserleiter (franz. aquifère, engl. aquifer) bezeichnen wir einen geologischen Körper, der dank seiner Durchlässigkeit Grundwasser in nutzbaren Mengen speichern oder durch sich hindurch zirkulieren lassen kann.

Den Gegensatz stellt der Grundwasserstauer oder Nichtleiter dar, der dank seiner Undurchlässigkeit eine Zirkulation nutzbarer Grundwassermengen verunmöglicht.

Dass die gegenseitige Abgrenzung der beiden Typen oft unscharf ist, liegt in der Relativität des Begriffes Durchlässigkeit, gibt es doch Fälle mittlerer bis geringer Durchlässigkeit, wie etwa Wallmoränen, die gegenüber einem viel durchlässigeren Schotter als Grundwasserstauer, aber gegenüber einem noch viel undurchlässigeren Molassemergel gleichzeitig als Leiter wirken.