



**Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie  
und hydrogeochemische Modellierung:  
Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen**



**Download**



**Online Lesen**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen

*Frank Wisotzky*

**Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen** Frank Wisotzky

Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie

 [Download Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hy ...pdf](#)

 [Online lesen Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und ...pdf](#)

## Downloaden und kostenlos lesen **Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen** Frank Wisotzky

---

449 Seiten

Pressestimmen

Auf 445 Seiten ist das Buch in zwei Teile aufgeteilt. Der erste Teil stellt eine Einführung in die Grundwasserchemie und die hydrochemische Modellierung dar, während der zweite Teil verschiedene spezielle Anwendungsbeispiele behandelt. Das Buch ist in 15 Kapitel mit 205 Abbildungen, zum Teil in Farbe, und 103 Tabellen strukturiert. Eine darüber hinaus sehr nützliche Sektion von detaillierten Übungsaufgaben mit Lösungen ermöglicht Vertiefungen im Eigenstudium zum besseren Verständnis und erlaubt direkte Berechnungsbeispiele in der Lehre. Die Kapitel des ersten Buchteils behandeln Themen, die Wasserinhaltsstoffe, Temperatur und Ionenbilanzen ebenso einschließen wie Grundlagen der anorganischen und organischen Chemie. Hervorzuheben ist die zusammenfassende Darstellung der organischen Wasserchemie von Grundwasserbelastungsstoffen. Dem Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht ist ein eigenes Kapitel gewidmet, da es mit den wichtigsten Hauptionen Calcium, Magnesium sowie Bikarbonat und dem pH-Wert den Chemismus der meisten Wässer maßgebend beeinflusst. Der erste Teil des Buches schließt mit zwei Kapiteln zur Entwicklung und Anwendung hydrochemischer Modelle, wobei dem Modell PHREEQC-2 besondere Wichtigkeit zugeordnet wird. Diese Kapitel stellen eine gute Überleitung zum zweiten Teil des Buches dar. Die Fallbeispiele des zweiten Buchteils behandeln Themen wie Braunkohle Tagebergbau und dessen Auswirkungen auf Grundwässer, Uferfiltration, Versauerungsprobleme, Charakterisierung von tieferen Grundwässern sowie Problematiken von anthropogenen Nährstoffen, hier insbesondere Nitrat. Andere Themen wie Karstwasser-Verhältnisse, Beschreibungen von hydrogeologischen Situationen im Ruhrgebiet und der Münsterländer Bucht sowie EDTA Belastungen von Grundwässern werden ebenfalls vorgestellt und diskutiert. Die Fallbeispiele sind passend zum ersten Teil des Buches ausgewählt. Sie stellen die Aktualität und wachsende Erkenntnisse zum Thema Grundwasserchemie dar und können beliebig übertragen werden. Sicher gibt es noch weitere Fallbeispiele und das Buch wird auch für zukünftige Fälle mit grundwasserchemischen Fragestellungen viele Antworten bieten. Mit umfangreich zitierter Literatur am Ende jedes Kapitels ist das Buch sowohl ein Nachschlagewerk als auch als guter Ratgeber im alltäglichen hydrogeologischen Gebrauch sowie in der Lehre sehr gut einsetzbar.

**Rezension**

Gutes Buch für Hydrogeologen und physisch-geographisch interessierte Studenten der Geographie - durchweg empfehlenswert. *Dr. Birgit Hütter, Universität Bochum* Im Teil I des Buches werden Grundlagen zu den Themen Grundwasserchemie (u.a. Wasserinhaltsstoffe, anorganische und organische Hydrochemie) und hydrogeochemische Modellierung behandelt, zwei Themen, die in anderen Lehrbüchern zur Hydrogeologie nur kurz oder überhaupt nicht angesprochen werden. Im Teil II werden eine Reihe von interessanten Beispielen aus Gebieten mit unterschiedlichen hydrogeologischen Verhältnissen und Grundwasserproblemen dargestellt (z.B. Auswirkungen des Braunkohlebergbaues auf das Grundwasser, Wassergewinnung durch Uferfiltration und Grundwasseranreicherung, Versauerungsprobleme, Probleme in Zusammenhang mit Düngung in der Landwirtschaft, Hydrogeologie in einem Karstgebiet). Alle Beispiele liegen zwar in Deutschland, sind aber auch für Gebiete mit ähnlichen hydrogeologischen Verhältnissen außerhalb Deutschlands von großem Interesse. Der Text ist klar und leicht verständlich geschrieben und wird durch zahlreiche Fotos, Grafiken und Tabellen sinnvoll ergänzt. Einige Fotos sind etwas zu klein. Die Grafiken sind gut ausgewählt und sehr übersichtlich. Zahlreiche Übungsaufgaben mit den entsprechenden Lösungen sowohl zur organischen als auch zur anorganischen Grundwasserchemie runden dieses Buch ab. Wasser als Rohstoff (Trink- und Brauchwasser) wird in unserer Gesellschaft zunehmend wichtiger, wobei in vielen Gebieten das Grundwasser die wichtigste Ressource für Trink- und Brauchwasser darstellt. Dabei treten zunehmend Probleme auf, einerseits bedingt durch den Klimawandel und die damit einhergehenden Veränderungen im Wasserkreislauf, andererseits bedingt durch die anthropogenen Belastungen und Verunreinigungen des Grundwassers. Dieses Lehrbuch zeigt nicht nur viele dieser Probleme auf, sondern

bietet auch interessante Lösungen an. Dieses Buch ist ein unentbehrliches Lehrbuch für Studierende der Fächer Hydrogeologie, Wasserwirtschaft und Umweltwissenschaften, aber auch ein wichtiges Nachschlagewerk für Wissenschaftler und praktische Hydrogeologen, die sich mit Grundwasser und Grundwassermodellierung befassen. *Ao. Univ.-Prof. Dr. Karl Krainer, Universität Innsbruck*

#### Kurzbeschreibung

Neben den Anwendungen der Grundlagen der anorganischen Wasserchemie wird in dem Band erstmalig zusammenhängend die organische Wasserchemie von Grundwasserbelastungsstoffen behandelt. Darüber hinaus enthält er eine Einführung in die hydrochemische Modellierung und auch die chemischen Aspekte der Wasseraufbereitung werden dargestellt. Viele Beispiele aus der Praxis, Abbildungen und Schemazeichnungen machen die Grundwasserchemie nachvollziehbar und transparent. Mit zahlreichen Übungsaufgaben und dazugehörigen Lösungen.

Download and Read Online Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen Frank Wisotzky #2W480JEPX7K

Lesen Sie Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky für online ebook Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky Bücher online zu lesen. Online Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky ebook PDF herunterladen Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky Doc Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky Mobipocket Angewandte Grundwasserchemie, Hydrogeologie und hydrogeochemische Modellierung: Grundlagen, Anwendungen und Problemlösungen von Frank Wisotzky EPub