

Fohrer (Hrsg.) / Bormann / Miegel / Casper / Bronstert / Schumann / Weiler: Hydrologie

Fohrer (Hrsg.) / Bormann / Miegel / Casper / Bronstert /
Schumann / Weiler:

Hydrologie

Broschiert mit farb. Titel, Format: 15 x 21,5 cm

389 S. mit rund 200 teils farb. Abb. und 45 Tabellen

utb-Band Nr. 4513

Haupt Verl. Bern, 2016

ISBN 978-3-8252-4513-9

Preis: 24,99 Euro

Buchbesprechung von Wolfgang Freißen (Juli 2016):

Ohne Wasser ist Leben unmöglich, und außerdem kommt nur Wasser gleichzeitig in allen drei Aggregatzuständen auf unserer Erde vor – fest, flüssig und auch gasförmig. Wasser ist also ein ganz besonderer Stoff. Darüber hinaus verfügt es über zusätzliche Eigenschaften physikalischer und chemischer Natur, die ökologisch wichtig und für die Biosphäre von herausragender Bedeutung sind. Die Hydrologie setzt sich mit all diesen Gegebenheiten auseinander und stellt die Wissenschaft vom Wasser mit den verschiedenen Komponenten seines Kreislaufs dar. Viele Gegebenheiten der Geophysik, wie u.a. auch die Geologie und die geographische Gestalt unserer Erdoberfläche, spielen dabei eine entscheidende Rolle mit. Das Temperaturgeschehen, die Winde und die verschiedenen Klimagürtel sind weltweit ebenso wichtig, wie die natürliche Vegetation. Für die unmittelbare Praxis bedeutender sind jedoch regionale Verhältnisse, die ebenfalls in Einzeldarstellungen detailliert vorgestellt werden. Dazu gehören auch anthropogene Gegebenheiten, die sich durch den Einfluss von Landnutzung, Landwirtschaft und Forsten, Straßen- und Städtebau und viele andere technische Baumaßnahmen ergeben. Nicht dabei zu unterschätzen ist der Einfluss des Klimawandels, der in diesem Buch ebenfalls Beachtung findet, dem wir bereits örtlich begrenzte und besonders heftige Niederschläge und häufiger wiederkehrende – Jahrhundertkatastrophen – verdanken. Gerade der Risikvorsorge hinsichtlich des Hochwasserschutzes – soweit dies beim Flussgebietsmanagement infolge vorhandener Bebauung noch möglich ist – kommt neben Bewässerungsmodellen und einem nachhaltigen Wassermanagement besondere Bedeutung zu. Das Buch gibt einen Einblick in Messmethoden zur Quantifizierung hydrologischer Prozesse, es berichtet über Tracer Studien und aus der hydrologischen Praxis, beschreibt Computer-Programme und berichtet bis hin zur modernen Fernerkundung

aus dem Weltall. Alle Fragen rund ums Wasser, seinen globalen und regionalen Kreislauf, dem Bodenwasserhaushalt, dem Grundwasser, den unterschiedlichen Oberflächengewässern, aber auch der Verdunstung und die Interaktion zwischen Pflanzen, Boden und Atmosphäre werden im Detail besprochen. Der Klappentext weist wohl auch auf ein zusätzliches Glossar hin, das jedoch in seiner gewohnten Form nicht vorhanden ist: Die Erklärungen einzelner Begriffe finden sich vielmehr im Text selbst, wo die Stichworte jeweils fett gedruckt erscheinen. Aufsuchen kann man sie mit Hilfe des Registers. Ansonsten ist das Buch gut illustriert und wendet sich vor allem an Studienanfänger der Natur- und Ingenieur-Wissenschaften. Es handelt sich um einen utb-Band, der dem Ziel dient, besondere Lehrbücher und Lernmedien für ein erfolgreiches Studium zu veröffentlichen. Es wird kein hydrologisches Vorwissen vorausgesetzt. Dadurch kann das Buch auch allen anderen interessierten Lesern empfohlen werden, die mehr hydrologisches Verständnis zumindest für die groben Zusammenhänge gewinnen möchten und sich nicht scheuen, in eine nicht immer leicht zu lesende Materie einzusteigen.