

Lauterbornia 36: 8, D-86424 Dinkelscherben, August 1999

Buchbesprechungen

HELLMANN, H. (1999): **Qualitative Hydrologie - Wasserbeschaffenheit und Stoff-Flüsse**. 237 Lit., 90 Tab., 995 Lit., Sachverz.- In: LIEBSCHER, H.-J. (ed.): **Lehrbuch der Hydrologie Band 2, XIX, 468 S.**, (Borntraeger) Berlin. ISBN 3-443-30003-0; geb. DM 168,00

Schlagwörter: Rhein, Deutschland, Welt, Wasser, Gewässer, Hydrologie, Chemismus, Wasserbeschaffenheit, Stoffhaushalt, Stoffkreislauf, Lehrbuch

Allgemeine Information zu den Wasserinhaltsstoffen ist in begrenztem Umfang aus Analytik-Büchern zu erhalten (z.B. Höll, Hütter), als Einführung in den limnischen Stoffhaushalt ist das Lehrbuch von Schwoerbel unübertroffen. Eine umfassende Chemie der Gewässer im Zusammenhang mit dem globalen Wasserkreislauf hat bisher jedoch gefehlt und wird nun als 2. Band des Lehrbuchs der Hydrologie vorgelegt (Besprechung von Band 1 in LAUTERBORNIA 26, 1996). Das Werk legt den Schwerpunkt nicht auf die Einzelstoffe sondern auf die Prozesse und vermittelt die im Gewässer, im Boden und in der Atmosphäre stattfindenden chemischen und biochemischen Vorgänge. Die natürlichen Wasserinhaltsstoffe, ihr background und ihre Dynamik sowie das Auftreten und Verhalten der anthropogenen Stoffe wird dargestellt. Weitere Abschnitte befassen sich mit den Wechselwirkungen zwischen Stoffen und Phasen, mit biotischen Umsetzungen, mit Stoffverteilung zwischen Wasser und Schwebstoff bzw. Luft sowie mit Wechselwirkungen in Böden und mit photochemischen Umsetzungen. Dies mündet in die Besprechung der globalen Stoff-Flüsse, Stoffbilanzen und Stoffkreisläufe. Im Vordergrund stehen die Fließgewässer, wobei der Autor hier auf seine eigenen Untersuchungen über Wasser und Schwebstoffe der großen deutschen Flüsse und insbesondere des Rheins seit mehr als 30 Jahren zurückgreift. Die für das Gesamtbild notwendige Literaturrecherche umfaßt rund 1000 Schriften, wobei sich manches Zitat nur auf sekundäre Literatur, etwa Lehrbücher bezieht, z.B. wird als Quelle für "Trophie" Hütter (1994) angeführt. Auch widersprüchliche Angaben ergeben sich aus den Zitaten; so wird das Niederschlagsgebiet des Rheins einmal mit 165 000 km² angegeben, an einer anderen Stelle mit 220 000 km². Die Eigenart der Systematik des Werks bringt es mit sich, daß stoffbezogene Fragen mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses oder des Sachverzeichnisses über die Gliederungsebenen hinweg verfolgt werden müssen, wobei das Sachverzeichnis trotz des großen Umfangs noch Lücken aufweist.

Das Werk zielt auf einen breiteren Benutzerkreis von den Wasserchemikern über Hydrogeologen und Hydrobiologen bis zu den Ingenieuren des Wasserwesens. Dabei vermeidet der Autor ausschließendes Spezialistentum, in dem er dem Leser manche Hilfe gibt. So ist jedem Abschnitt eine Einführung in die chemischen und hydrologischen Grundlagen vorangestellt, soweit diese zum Verständnis erforderlich sind. Auch im laufenden Text wird immer wieder erläutert, wird nicht jeder Begriff und jede Abkürzung als allgemein bekannt vorausgesetzt.

Das ganze Buch durchzieht das Bemühen, den Wasserchemismus nicht losgelöst zu betrachten, sondern den allgemein-naturwissenschaftlichen und erkenntnismäßigen Zusammenhang herzustellen (ein Uexküll-Zitat erfreut in diesem Zusammenhang den Biologen). Die in der physikalischen und chemischen Evolution entstandenen speziellen Eigenschaften der Atome und Moleküle einschließlich der "Anomalie" des Wassers, die Sonderstellung der Erde in Bezug auf die planetarische Nachbarschaft und die Koevolution der Litho-, Hydro- und Atmosphäre mit dem Leben bilden den Hintergrund der bemerkenswerten Neuerscheinung, die ungeachtet der kleinen Einwendungen eine Bereicherung des Fachschrifttums darstellt, in dem sie hier eine Lücke schließt.

Herausgeber

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999_36](#)

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 8](#)