

WALTHERT, L., ZIMMERMANN, S., BLASER, P., LUSTER, J. und LÜSCHER, P. 2004. Waldböden der Schweiz. Band 1: Grundlagen und Region Jura. 768 Seiten. Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, und h.e.p. verlag, Bern, ISBN 3-03905-130-X, SFr. 68.–

Endlich ist eingetroffen, was Bodenkundler schon lange ungeduldig erwarteten: Der erste Band von Waldböden der Schweiz! Das Warten hat sich gelohnt, dem Autorenteam gebührt Dank und Anerkennung für das gelungene Werk.

Die Waldböden der Schweiz sind kaum anthropogen beeinflusst, wenn man von den Einträgen aus der Luft, namentlich den verschiedenen Stickstoffformen, und der Baumartenwahl durch die Bewirtschafteter einmal absieht. Daher sprechen Ergebnisse von Untersuchungen an unseren Waldböden neben den Forstleuten zahlreiche weitere Kreise an, wie etwa Planer, Boden- und Umweltschützerinnen, sowie Wissenschaftler der Geo- und Ökologie. Auch für Studierende der Naturwissenschaften und ihrer Anwendungen dürfte das Buch sehr bald zu einem stetigen Begleiter werden. Den Unterrichtenden an Mittelschulen in den Bereichen Geographie, Biologie und Chemie eröffnet es zahlreiche Möglichkeiten bei der Planung und Durchführung von fächerübergreifenden Projekten in Bereichen der grundlegenden und angewandten Ökologie, mit eingeschlossen die Anschauung an Bodenprofilen.

Das übersichtliche Werk ist gegliedert in die zwei Teile *Einführung* und *Region Jura*:

Im ersten Teil sind die bodenkundlichen Grundlagen umfassend zusammengestellt in den Themenbereichen Entstehung, Morphologie und physikalische Charakterisierung der Böden, sowie ihre Schwermetallgehalte, Säurezustände, Pflanzennährstoffe und waldbauliche Anwendung. Der Morphologie und der Dynamik von Humusformen werden besondere Beachtung geschenkt. Beiträge aus der Geologie, Geomorphologie, Klimatologie und Phytosoziologie stellen die bodenkundlichen Aspekte in einen erweiterten naturwissenschaftlichen Rahmen. Am Bodenprofil Othmarsingen werden beispielhaft die dem Werk zu Grunde gelegten Arbeits- und Betrachtungsweisen vorgestellt. Das Kapitel über die Bodensystematik verschafft den Zugang zur vergleichenden Einteilung und Beurteilung individueller Bodenprofile.

Landschaftsökologisch bedeutsam ist die oft angewandte Häufigkeitsverteilung von Bodeneigenschaften, womit letztere eingestuft werden in grossräumige Erhebungen, wie der Bodeneignungskarte der Schweiz oder Aspekten des Landesforstinventars. Die gelungenen Vernetzungen

steigern die Bedeutung der mit einbezogenen Erhebungen und liefern erste Ansätze zu grossflächigen dynamischen Modellierungen, wie zum Beispiel des Kohlenstoffkreislaufs in Wäldern. Mit Hilfe der Häufigkeitsbetrachtungen, denen hier Daten aus der gesamten Schweiz zu Grunde liegen, können Eigenschaften einzelner Böden in einem landesweiten Kontext beurteilt werden. So lassen sich etwa Böden, aber auch Regionen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Umweltveränderungen feststellen. Die Publikation leistet damit wertvolle Dienste bei der Beurteilung von Auswirkungen des Klimawandels auf die Hydro-, Bio- und Geosphäre.

Im zweiten Teil des Buches wird die Region Jura mit 13 Bodenprofilen vorgestellt. Obwohl der Jura aus kalkhaltigen Gesteinen aufgebaut ist, entsprechen lediglich sieben Profile dem geologischen Untergrund; die übrigen sechs belegen deutlich, dass die Boden bildenden Materialien durch Wind, Wasser oder Eis aus anderen Regionen hertransportiert wurden.

Das Kapitel über die Kalkverwitterung stützt sich auf die Gleichgewichtschemie wässriger Lösungen, die mit der Luft und der Festsubstanz von Böden interagieren. Das Kapitel ist klar aufgebaut und bietet bereits Lesern mit geringen Vorkenntnissen der Chemie einen faszinierenden Einblick in die Prozesse, denen unsere Kalkgebirge bis zu ihrem völligen Verschwinden laufend ausgesetzt sind.

Der übersichtliche Anhang beherbergt ein Glossar, die Beschreibung der Erhebungen am Profil und im Chemie- und Physikkabor sowie die quantitativen Belege zu den Profilbeschreibungen und schliesst mit einem Literatur- und Sachverzeichnis ab.

Trotz des Umfangs des Autorenteam und des Stoffes ist ein einheitliches, ausgewogenes und graphisch ansprechendes Werk entstanden. Sein Inhaltsverzeichnis, seine klare Gliederung und das Glossar mit über 400 Einträgen ermöglichen zahlreiche Zugänge zur Informationsfülle, die dadurch umso eher eine vielschichtige Leserschaft ansprechen wird. Mit Spannung blicken wir der Veröffentlichung der Bände 2 und 3 entgegen, in denen 82 weitere Waldböden vorgestellt werden.

PETER GERMANN