

Da die Entstehung der Randspalten, an welchen die Tiefengesteine aufdrängen, in der oben angegebenen Weise mit der Gebirgsbildung in Zusammenhang gebracht wird und eine solche in diesem Teil der Südalpen (nach der Eruption der Laven) erst im Tertiär eintrat, so folgert Penck daraus ein tertiäres Alter der Tiefengesteine und ihrer Gänge in Predazzo. — Der Arbeit ist eine Karte im Maße 1:25.000 beigegeben, welche eine gute Übersicht über die Verteilung der Massen bietet und reicher an Detail ist als die früheren Karten des Gebietes. (W. Hammer.)

E. Heine. Die praktische Bodenuntersuchung. Eine Anleitung zur Untersuchung, Beurteilung und Verbesserung der Böden mit besonderer Rücksicht auf die Bodenarten Norddeutschlands. Bibliothek für naturw. Praxis, hrsg. von W. Wächter. Verlag Gebr. Borntraeger. Berlin 1911.

Das treffliche Buch ist von einem Praktiker geschrieben, der besonders über die Beziehungen zwischen Bodenbeschaffenheit und Pflanzenwelt Erfahrungen besitzt. Das Buch wird in manchen Leserkreisen besonders deshalb willkommen sein, weil es nicht nur Beispiele bringt, wie die flachwurzelnden landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in vielfacher Abhängigkeit vom Boden stehen, sondern auch wie die Bodeneigenschaften der Kultur mit Wald- und namentlich Obstbäumen förderlich und hemmend sind. Die Diktion ist stets leicht faßlich und entspricht also durchaus den Anforderungen einer handlichen Anleitung für weitere Kreise. Die zahlreichen Winke zur richtigen Beobachtung, Untersuchung und Beurteilung des Bodens, verknüpft mit den Hinweisen auf mancherlei einschlägige Experimente, beleben die Darstellungsweise außerordentlich. Klar können wir aus dem Buche die Überzeugung des Verfassers herauslesen, daß eine einseitige Untersuchung des Bodens nach einem bestimmten Gesichtspunkt z. B. Chemismus nicht genügt, um daraus bodenkundliche Schlüsse bezüglich der Bodennutzung zu ziehen und daß die, wenn auch noch so eingehende Untersuchung weniger Bodenarten in einem größeren Gebiet nicht hinreicht, da die Aufstellung von wenigen Typen des Bodens zu oft nur wenige Schlüsse gestattet auf die allgemeine Beschaffenheit und Kultur des Bodens. Gerade die zahlreichen Übergangstypen müssen studiert werden, wobei die bodenkundliche Aufnahme der geologischen Grundlage nicht entraten kann.

Der Verfasser nimmt speziell auf norddeutsche Bodenarten Bezug, was nicht nur in der Angliederung eines eigenen zweiten Teiles (Bodenarten Norddeutschlands) zum Ausdruck gelangt; auch der erste allgemeine Teil hat die Bodenarten des norddeutschen Flachlandes im Auge. Nach einer allgemeinen Darlegung der strukturellen, physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens werden die Methoden der Untersuchung dieser Eigenschaften präzise entwickelt; die Bedeutung der mechanischen Analyse (verschiedene Methoden des Schlämmverfahrens) wird betont, da aus den makroskopischen Eigenschaften der Textur, Korngröße usw., zahlreiche andere z. B. des Chemismus, des „Bodenklimas“ (Wasserführung und Temperatur) zum Teil schon erschlossen werden können. Das Kapitel: chemische Untersuchung erschöpft vom Standpunkt des Praktikers alle in Betracht kommenden Methoden; natürlich werden vorwiegend solche Untersuchungen behandelt, die mit dem möglichst geringen Aufwand an Apparaten zu bewerkstelligen sind. Gut sind die Beziehungen zwischen Bodenbeschaffenheit und Vegetation, resp. Bodennutzung herausgearbeitet, wobei Vorschläge für die Verbesserung des Bodens bezüglich seiner Struktur, seiner hydrographischen Verhältnisse und seiner chemischen Zusammensetzung gebracht werden.

Im zweiten Teil liefert der Verfasser eine spezielle Beschreibung der Bodenarten von Norddeutschland, sich auf die Erkenntnisse der geologischen Landesaufnahme Preußens stützend. Immer wieder wird die spezifische Bodenkultur und spezifische Vegetation bei den einzelnen Bodentypen angemerkt. Eine kurze Entwicklungsgeschichte von Norddeutschland während und nach der Eiszeit wird gebracht. Zum Schlusse weist der Verfasser auf die Wichtigkeit der geologisch-agronomischen Landesaufnahme von Preußen hin. Willkommen ist die Beigabe eines Ausschnittes aus einer Bodenkarte und eines Verzeichnisses der zur Bodenuntersuchung erforderlichen Apparate und Gerätschaften. Das Buch verzichtet auf die Anführung von Literatur im einzelnen und beschränkt sich auf die Nennung von einigen allgemeinen bodenkundlichen Werken und Abhandlungen in deutscher Sprache. Wenn schon auf die fremdländische reiche Literatur verzichtet wird, so wären doch in der deutschen Bibliographie die geologisch bodenkundlichen Arbeiten z. B. von Senft, von Lorenz, Milch, Vageler u. a. nachzutragen. (Dr. G. Götzinger.)