

# Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage

**Fleischer, Moritz**

**Berlin, 1922**

§ 113. Allgemeines

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78696](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-78696)

## Fünftes Kapitel. Kennzeichnung der Hauptbodenarten.<sup>1)</sup>

### § 113.

**Vorbemerkung.** Die Böden des norddeutschen Flachlandes entstammen hauptsächlich den jüngsten Gesteinsformationen, die sich während der „Neuzeit“ der Erde (§ 3) gebildet haben, also während der Tertiärperiode, in der die Erdoberfläche nach zahlreichen Verschiebungen der Grenzen zwischen Festland und Meer (Credner) im wesentlichen ihre jetzige Gestaltung annahm, und der das Diluvium und das Alluvium umfassenden Quartärperiode. Nur an weniger engbegrenzten Örtlichkeiten treten, inselartig hervorragend aus den diluvialen Gesteinstrümmern, mit denen während der Eiszeit die Erdoberfläche stellenweise mehr als 200 m hoch überschüttet wurde, bodenbildende Glieder der älteren Gesteinsformationen: Buntsandstein, Muschelkalk, Kreide u. a., zutage.

Die aus dem Tertiär hervorgegangenen Böden sind meist von sehr einförmiger Beschaffenheit. Ihre Hauptbestandteile sind Quarzsand und Grand, ersterer oft mit großen Mengen von Glimmerplättchen durchsetzt, und weiterhin Ton. Calciumverbindungen treten sehr zurück. Die aus dem Tertiär stammenden Sandböden sind meist arm an Pflanzennährstoffen, die Tonböden des Tertiärs pflegen sich durch hohe Plastizität auszuzeichnen, sind aber im landwirtschaftlichen Sinne steif, zäh und schwer zu bearbeiten.

Im Gegensatz zu den Tertiärböden weisen die Alluvial- und Diluvialböden des Quartärs eine sehr große Mannigfaltigkeit auf. Zu ihnen gehören die ödesten, unfruchtbarsten Dünen- und Wüstensande, aber auch Böden von sprichwörtlicher Fruchtbarkeit, die an allen Nährstoffen reichen See- und Flußmarsch- (Aue-) Böden, die hochgeschätzten Löß- und Schwarzerdeböden, die stickstoff- und kalkreichen Niederungsmoore wie die kalkarmen Hochmoore. Die Mannigfaltigkeit der Diluvial- und Alluvialböden ist in letzter Linie auf die Vorgänge der letzten Eiszeit zurückzuführen.

<sup>1)</sup> Nach der eingehenden Behandlung der „bodenbildenden Gesteine“ (§§ 35 bis 38) und der „Vorgänge bei der Bodenbildung“ (§§ 39—69) glaube ich mich hier kurz fassen und bezüglich zahlreicher Einzelheiten auf die genannten Kapitel verweisen zu können.

Sie überdeckten das einförmige Tertiär mit einem Gemisch von Gesteinen aller Art. Unter der Einwirkung des schmelzenden Eises, der Fortführung und mechanischen und chemischen Zerarbeitung der Gesteinstrümmer durch die Schmelzwässer mußten dann Böden von verschiedenster Zusammensetzung, von verschiedensten physikalischen Eigenschaften und verschiedenstem Verhalten gegen den Pflanzenwuchs entstehen.

#### § 114.

**Die Steinböden** sind Böden mit einem so hohen Gehalt an nicht oder nur wenig zersetzen gröberen Gesteinstrümmer, daß sie die wichtigsten Bodeneigenschaften wesentlich beeinflussen. Sie finden sich nicht nur in den deutschen Mittelgebirgen, sondern auch im Tiefland, hier hervorgegangen aus dem Gestein, das die vom hohen Norden vordringenden Gletscher während der Eiszeit über die Oberfläche ausgebreitet hatten. Bilden die Gesteinstrümmer nahezu die einzigen Bestandteile, so bezeichnet man diese Böden als eigentliche *Schuttböden* („Schotter“, „Breccien“, „Tuffböden“), falls sie noch auf dem Muttergestein aufliegen, als *Geröllböden*, wenn sie durch Wasser oder durch schiebendes Eis von ihrer ursprünglichen Stätte fortgeführt, und ihre Bruchstücke dabei abgerundet worden sind. Derartige Böden sind, gleichgültig, welchem Gestein sie entstammen, höchstens zur Holzzucht geeignet. Man kann sie noch „unfertige“ Böden nennen.

Ist bereits ein Teil der Gesteinsbrocken zu Feinerde (§ 80) zerfallen oder haben sich neben dem Geröll zugleich feinerdige Verschwemmungsmassen abgesetzt, so können diese Böden einen hohen Grad von Fruchtbarkeit besitzen. Ihre Eigenschaften richten sich dann im wesentlichen nach der Beschaffenheit des Muttergesteins. In unseren Gebirgen pflegen sie herrliche Waldungen zu tragen, deren Art, ob Laub-, ob Nadelwald, sehr häufig mit großer Sicherheit darauf schließen läßt, ob sie auf nährstoffreichem, leicht zu Boden zerfallendem („basischen“ — S. 60) Gestein wie Basalt, Melaphyr u. a. oder auf den an Nährstoffen ärmeren, sich schwer zersetzen Felsarten, Granit, Porphyrr usw., stocken. Je nach der Art des Muttergesteins wandeln sich die Steinböden allmählich unter dem Einfluß der Verwitterung in Sand-, Ton-, Lehm-, Kalkböden um, und die, selbst wenn sie noch zahlreiche grobe Gesteinsbruchstücke enthalten, als Grasflächen, in sonniger Lage als Weinbergsböden einen hohen Wert haben. Wie bereits S. 119 u. 126 dargelegt wurde, können bei feuchter Lage die Steinböden je nachdem in graswüchsige oder in heidewüchsige Moore übergehen.

Im übrigen sind aber die Steinböden den flachgründigen, trockenen und daher warmen Böden zuzurechnen.