



Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage

Fleischer, Moritz

Berlin, 1922

§ 71. Einteilung der Böden nach ihrer Entstehungsart

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

Drittes Kapitel.

Die Klassifikation des Bodens und die geognostisch-agronomische Bodenkartierung.

A. Klassifikation des Bodens.

Seit langer Zeit ist man bemüht gewesen, nach gewissen, einer größeren Anzahl von Böden gemeinsamen Eigenschaften die mannigfaltigen Bodenarten in Gruppen oder Klassen zusammenzuordnen. Je nachdem man dabei diese oder jene Eigenschaften oder Merkmale als maßgebend ansah, mußte die Einteilung natürlich sehr verschieden ausfallen.

§ 70.

Einteilung nach petrographischen und geologischen Kennzeichen. Die Einteilung der Böden auf petrographischer Grundlage, d. h. nach der Art ihres Muttergesteins, wonach man z. B. zwischen „Granit“, „Basalt“, „Tonschieferböden“ usw. unterscheiden würde, erscheint für unsere Zwecke untauglich, weil aus gleichnamigen Gesteinen sehr verschiedenartige Böden hervorgehen können (§§ 53, 54). Desgleichen verwerfen wir ein Einteilungssystem, das sich auf die geologische Abstammung des Bodens stützt, z. B. von Buntsandsteinboden, Keuperboden, „Diluvialboden“, Alluvialboden“ spricht. Diese Bezeichnungen lassen höchstens Vermutungen über das *Alter* des Bodens zu, sagen aber nichts über dessen *Beschaffenheit* aus. Auf Buntsandstein finden sich ganz arme und wieder sehr fruchtbare Böden; „Diluvialböden“ können fast ausschließlich aus Quarzsand bestehen, aber auch große Mengen von Feldspat, Hornblende und andere ihre Fruchtbarkeit steigernde Bestandteile enthalten. Die „Alluvialböden“ umfassen den unfruchtbarsten Dünensand sowie die zu den reichsten Bodenarten gehörigen Marsch- und Aueböden¹⁾.

§ 71.

Einteilung der Böden nach ihrer Entstehungsart. Größere Berechtigung mit Rücksicht auf die landwirtschaftliche Bewertung der Böden zeigt eine Gruppierung der verschiedenen Bodenarten, die sich auf ihre *Entstehungs-*

¹⁾ Über die Berücksichtigung der Herkunft eines Bodens bei seiner Kennzeichnung s. u. Kap. V.

art, also gleichfalls auf ein geologisches Prinzip gründet, d. i. die Einteilung in *Primitiv-* oder *Verwitterungsböden* und *Derivat-* oder *Schwemmböden*. Unter „*Primitiv-*“ oder „*Verwitterungsböden*“ versteht man solche Bodenarten, die, unmittelbar aus dem anstehenden Gestein durch Verwitterung hervorgegangen, noch über ihrem Muttergestein lagern. So weit sie kristallinischen Urgesteinen ihre Entstehung verdanken, kann man sie als *Verwitterungsböden der Urgesteine*, falls sie sich auf sedimentären Gesteinen bildeten, als *Verwitterungsböden der Sedimentärgesteine* bezeichnen. „*Derivat-*“ oder „*Schwemmböden*“ nennt man die Bodenarten, die, durch irgendwelche Umstände, namentlich durch Wasserkraft oder auch durch Eis oder durch den Wind von dem Ort ihrer Bildung fortgeführt, auf fremder Gesteinsunterlage sich abgelagert haben.

Beide Bodengruppen weisen hinsichtlich ihrer natürlichen Beschaffenheit gewisse Unterschiede auf, die für ihre landwirtschaftliche Beurteilung von Bedeutung sind. Die „*Primitivböden*“ befinden sich noch im Anfangsstadium der Gesteinsumwandlung. In verhältnismäßig geringer Tiefe liegt das noch unverwitterte feste Muttergestein, sie sind daher meist flachgründig und enthalten selbst noch vielfach gröbere, nicht oder wenig verwitterte Gesteinselemente. Dies ist namentlich der Fall bei dem Verwitterungsboden der Urgesteine, weniger bei denen der Sedimentärgesteine, die ja nichts anderes sind als die wieder verhärteten Produkte einer durchgreifenden Verwitterung der Urgesteine und der Verschwemmung der mehr oder weniger stark veränderten Gesteinselemente. Sie sind meist weniger hart als die ursprünglichen Massengesteine, auch erleichtert ihre Schichtung oder Schieferung den Zerfall zu erdiger Masse. Die „*Schwemmböden*“ haben vor ihrer Ablagerung bereits einen Transport durchgemacht, bei dem die größeren, festen Gesteinstrümmer zu feinem Sand und Schlamm zerrieben wurden. Sie besitzen, soweit sie sich noch nicht wieder zu festem Gestein verhärtet haben, meist bis auf große Tiefe hin, bis auf das Gestein, über dem sie sich ablagern, von vornherein mehr den Charakter eines fertig gebildeten und tiefgründigen Bodens. Während aber die Verwitterungsböden durch ihre ganze Masse hindurch verhältnismäßig *gleichförmig* zu sein pflegen, ist eine Gleichartigkeit der verschiedenen Schichten bei den Schwemmböden weniger zu erwarten, weil bei ihrer Entstehung Ton, Sand, Geröll u. a. m. je nach ihrem spezifischen Gewicht wechselnd sich abgesetzt haben¹⁾.

¹⁾ Ein gleicher Prozeß ging auch bei der Bildung der sedimentären Gesteine vor sich (§ 38), die ja nichts anderes sind als wieder zu Gestein erhärteter Boden. Jedoch hat hier unter der Last der überlagernden Wasser- und Gesteinsmassen allermeist wieder eine Vermischung der verschiedenartigen Bestandteile stattgefunden. Es pflegen daher die Verwitterungsböden der Sedimentärgesteine hinsichtlich ihrer Gleichartigkeit zwischen denen der Urgesteine und den Schwemmböden zu stehen.

So schätzenswerte Anhaltspunkte hiernach die aus der verschiedenen Entstehungsart sich ergebenden Merkmale für manche zu erwartenden Eigentümlichkeiten der verschiedenen Bodenklassen liefern, so reichen sie doch nicht entfernt zur Kennzeichnung ihrer landwirtschaftlich wichtigen Eigenschaften aus. Können doch nach ihrer ganzen Bildungsart Verwitterungsböden aus sedimentären Gesteinen den Schwemmböden hinsichtlich ihrer Zusammensetzung durchaus gleichartig sein. Und umgekehrt weisen die „Verwitterungsböden“ ebenso wie die „Schwemmböden“ untereinander in ihren Eigenschaften so gewaltige Verschiedenheiten auf, daß diese Bezeichnungen auf den landwirtschaftlichen Wert jener Bodenarten kaum einen Schluß zulassen. Soll eine Klassifikation der landwirtschaftlichen Beurteilung zu Hilfe kommen, so muß sie sich auf Eigenschaften stützen, die für die landwirtschaftliche Verwertung des Bodens von Bedeutung sind. Diesem Anspruch scheinen bei oberflächlicher Betrachtung am meisten die Gruppierungen zu entsprechen, die man als:

§ 72.

Ökonomische Einteilungssysteme zu bezeichnen pflegt. Sie richten sich zum Teil nach den *Fruchtgattungen*, die auf den verschiedenen Böden gut oder weniger gut gedeihen, und teilen die letzteren z. B. ein in „guten“, „mittleren“, „geringen“, „Weizen-“, „Gerste-“, „Roggen-“ usw. Boden oder auch in „kleefähigen“ und „nicht kleefähigen“ Boden, zum Teil nach den *Kornerträgen*, indem man unterscheidet zwischen Böden, die das Dreifache, Vierfache, Fünffache usw. der Aussaat bringen, zum Teil nach den verschiedenen *Geldroh-* oder *Geldreinerträgen* der einzelnen Bodenarten. Der in irgendeiner Weise ermittelte Reinertrag ist dem Bodenbewertungssystem zugrunde gelegt, das seitens des preußischen Staates und anderer Länder zum Zweck der Grundsteuerveranlagung benutzt wird¹⁾). Es ist aber leicht einzusehen, daß alle derartigen Systeme mehr

¹⁾ Das Preußische Gesetz vom 21. Mai 1861 (betr. die anderweitige Regelung der Grundsteuer) setzt folgendes fest: In jedem landrätlichen Kreise oder, falls dieser erhebliche Bodenverschiedenheiten aufweist, in den innerhalb des Kreises angenommenen „Klassifikationsdistrikten“ wird der vorhandene Grund und Boden je nach der Kulturart eingeteilt in:

Ackerland, Gärten, Wiesen, Weiden, Holzungen, Wasserflächen und Ödland.

In jedem Kreise oder Klassifikationsdistrikt wird, ganz unabhängig von den übrigen Kreisen und Distrikten, das Ackerland je nach seinem Kapitalwert oder der Höhe seines Reinertrages in nicht mehr als 8 Bodenklassen eingeteilt. Als Reinertrag wird die Summe (ausgedrückt in Silbergroschen für den Morgen) angesehen, die nach Abzug der Bewirtschaftungskosten (inkl. der Zinsen für Gebäude- und Inventarienkapital) bei gewöhnlicher Bewirtschaftungsweise nach dem Urteil ortskundiger, landwirtschaftlicher Sachverständigen jährlich von der fraglichen Fläche dauernd erzielt werden kann.

Da die Einschätzung in jedem Kreise und Distrikt ganz selbstständig erfolgt,