



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage**

**Fleischer, Moritz**

**Berlin, 1922**

§ 75. Bohrkarte, Bohrregister, Bodenprofile

---

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

schwarze Buchstaben („Formationszeichen“) gekennzeichnet. Es erhalten (s. den beigegebenen Kartenausschnitt<sup>1)</sup>, Tafel I und II die Schichten

des Alluviums . . . . . weiße Grundfarbe und das Formationszeichen a  
des oberen Diluviums  
und zwar:

des Taldiluviums .	blaßgrüne	„	„	„	„	„	∂ a
des Höhendiluviums	blaßgelbe	„	„	„	„	„	∂
des unteren Diluviums	hellgraue	„	„	„	„	„	d.

Die *petrographische* Beschaffenheit der Formationsabteilungen wird durch Zusammenstellung der Formationszeichen mit gleichfalls schwarzgedruckten lateinischen Buchstaben kenntlich gemacht; z. B. bedeuten (s. Tafel II) die „Symbole“ a s, a s l, a k, a h, a t (dem Alluvium angehörigen) Sand, Schlick, Kalk („Wiesenkalk“, § 38, 4), Humus, Torf, ∂ m oberen, d m unteren Diluvialmergel, ∂ s oberen, d s unteren Diluvialsand usw. Die gleichen Zeichen finden sich bei den auf den Kartenrändern angebrachten Farbenerklärungen.

Außerdem aber werden die petrographischen Unterschiede und damit zugleich die verschiedenen *Hauptbodengattungen* innerhalb der einzelnen Formationsabteilung durch besondere, für die verschiedenen Formationen gleichartige Signaturen meist in einem dunkleren Ton der geologischen Grundfarbe zusammengefaßt, und zwar die *Sandböden* durch Punktierung<sup>2)</sup>, die *Grandböden* durch Ringelung, die *Steinböden* durch Kreuzchen, die *tonigen Böden* durch wagerechte oder senkrechte, die *Geschiebemergel* durch schräge Reißung, die *Tone*, *Lehme* und *lehmigen Böden* durch schräge Schraffierung, die *Humus-* und *Moorböden* durch kurze Strichelung, die *Kalkböden* durch blaue Schraffierung (s. d. Karte).

### § 75.

Um auch den Charakter der *tieferen Bodenschichten* und die *Grundwasserverhältnisse* auf den Karten zum Ausdruck bringen zu können, wurden bei der agronomischen Aufnahme zahlreiche Handbohrungen, früher bis auf 1,5 m, in neuerer Zeit bis auf 2 m Tiefe, ausgeführt (für jedes Blatt etwa 2000 m und darüber), deren Anordnung aus einer besonderen Bohrkarte hervorgeht. Gehören die in der Bohrtiefe enthaltenen Schichten mehreren Formationen an, so deutet die Grundfarbe stets die geologische Zugehörigkeit der *oberen* Schicht an (falls diese nicht außer-

<sup>1)</sup> Der Kartenausschnitt ist dem von Dr. H. Gruner geognostisch und agronomisch bearbeiteten Blatt L o h m (Gradabteilung 43 Nr. 12) entnommen.

<sup>2)</sup> Die staubfeinen (Mergel- und Schluff-) Sande durch sehr feine, die mittel- und grobkörnigen durch lichter gestellte, gröbere Punktierung.



ordentlich dünn ist oder nur eine „Durchtränkung“ der eigentlich obersten Schicht mit Elementen einer anderen Formation, z. B. mit Humus, darstellt). In die Grundfarbe werden dann die den verschiedenen Formationen beigelegten Signaturen in der Art eingetragen, daß die Signatur der unteren Schicht hinter die der oberen zurücktritt, daß z. B., wenn Sand unter Moor liegt, die Strichelung die Punktierung überwiegt. Auch die aufgedruckten Symbole lassen die Aufeinanderfolge mehrerer geologischer Schichten hervortreten, und zwar dadurch, daß sie, durch Striche getrennt, untereinander gesetzt werden. So bedeutet der Ausdruck  $\frac{\partial m}{d s}$ ,

daß unter oberem Diluvialmergel unterer Geschiebesand liegt, der Aus-

druck  $\frac{a s}{a t}$ , daß oberer Geschiebemergel von alluvialem Torf und dieser  $\frac{\partial m}{\partial m}$

von alluvialem Sand überlagert wird. In einem dem Erläuterungsheft zur Karte angefügten *Bohrregister* wird die agronomische Beschaffenheit der durchteuften Schichten durch Buchstaben und andere Zeichen <sup>1)</sup>, ihre Mächtigkeit durch Zahlen angegeben, die immer Dezimeter bedeuten, z. B.:

Teil der Karte <sup>2)</sup>	Bohrloch Nr.	Bodenprofil	
I A	8	$\bar{K} \bar{S} H$ 3 S 17	{ Unter einer 3 dm mächtigen, schwach kalkhaltigen und schwach sandigen Humusschicht liegen (mindestens) 17 dm grob- und feinkörnigen Sandes. }
oder II C	66	$\bar{H} \bar{G} T$ 2 $\bar{E} \bar{G} T$ 2 S 16	{ Unter 2 dm stark humosen, sandigen (Sand unter 0,2 m Korngröße) Tones folgen 2 dm eisenschüssigen, sandigen (wie oben) Tones, darauf (mindestens 16) dm Sand (Korngröße über 0,2 mm). }
	usw.		

In den Karten selbst werden die auf einer größeren Fläche ermittelten Minimal- und Maximalzahlen für die Mächtigkeit der einzelnen Bodenbildungen in Rotdruck an einer Stelle eingetragen, die im Mittelpunkt der betreffenden Fläche steht. Gehören die *tieferen* Schichten einer anderen Formation oder Formationsabteilung an, als die Grundfarbe des Karten-

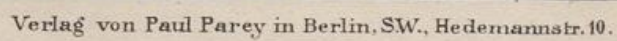
<sup>1)</sup> Jedem Bohrregister geht eine Erklärung der benutzten Buchstaben und Zeichen voraus, wonach z. B. S Sand, G Grand, L Lehm, T Ton, M Mergel, K Kalk, H Humus, S L sandigen Lehm, S K H sandigen kalkhaltigen Humus usw. bedeutet.

<sup>2)</sup> Die Bohrkarten sind, um die Auffindung jeder Bohrstelle zu erleichtern, in  $4 \times 4$  annähernd quadratische Felder geteilt, die in bekannter Weise durch Zahlen und Buchstaben kenntlich gemacht werden.

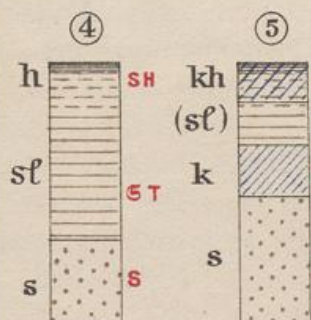
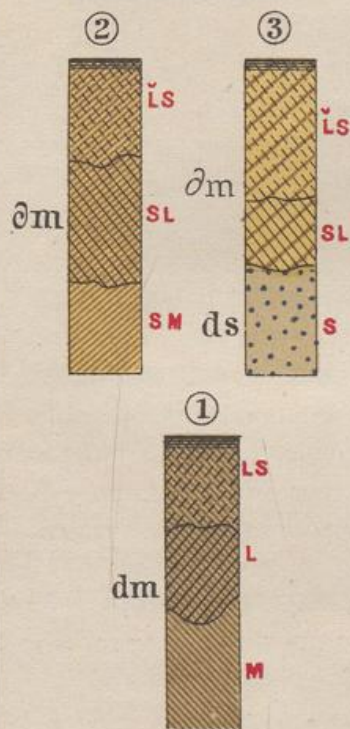




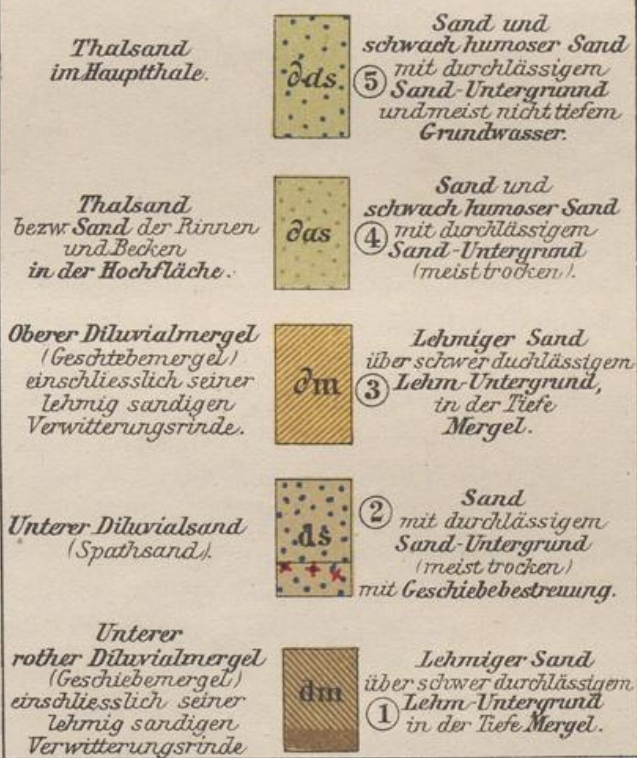






**BODEN PROFILE.**  
 Humus- u. Kalkboden.

**Lehmboden**

**FARBEN-BEZEICHNUNG.**  
**GEOGNOSTISCH. AGRONOMISCH**  
**ALLUVIUM.**

Das Formationszeichen A ist in den übrigen Theilen der Karte weggelassen.


**DILUVIUM**

**Uebereinander bezw. mit Einlagerungen vorkommende Bildungen**  
**des Diluvium**
**Oberkrume:**

 Reste d. Unter. rothen bezw. Ober. Dil. Mergels  
 Schwach lehmiger Sand u. lehmiger Sand.

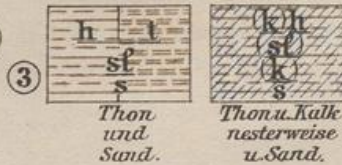
über


**Untergrund:**

Sandiger Lehm (Mergel) u. Sand.

**des Alluvium**

 Moorerde  
 bezw. Torf.

 Moormergel  
 nesterweise.








teils für die oberen Schichten angibt, so wird dies durch Einzeichnung einzelner Bohrlochkreise von der Farbe der betreffenden Formationen kenntlich gemacht.

Auf dem rechten Rande jedes Blattes finden sich die Erklärungen der in der Karte verwendeten Farben und geognostischen und agronomischen Zeichen („Farbenbezeichnung“), auf dem linken Zeichnungen der für die aufgenommene Gegend charakteristischen Bodenprofile, nach Bodengattungen geordnet. Der untere Rand enthält eine graphische Darstellung der daselbst übereinander oder zwischeneinander vorkommenden Bildungen (s. Tafel II)<sup>1)</sup>.

### § 76.

**Das Kartenlesen.** Mit Hilfe der vorstehenden und der auf der Karte selbst (Tafel II) gegebenen Erläuterungen dürfte es nicht schwer sein, aus der Bodenkarte (Tafel I) den geognostischen und den agronomischen Charakter der dargestellten Gegend herauszulesen.

Die durch die Karte dargestellte Landschaft scheidet sich in zwei scharf voneinander abgesonderte geognostische Gebiete. Das nordwestliche gehört nach seinen grauen, gelben und grünen Grundfarben dem *Diluvium*, das südöstliche nach seiner weißen Grundfarbe dem *Alluvium* an.

Unter den diluvialen Bildungen auf dem nordwestlichen Kartenteil ist zunächst der *untere Diluvialmergel* („unterer Geschiebemergel“), das Produkt der älteren Eiszeiten (§ 37), südlich und nördlich der Ortschaft Breddin leicht erkennbar an der hellgrauen Grundfarbe und an der Bezeichnung d m (s. Farbenbezeichnung ④ Tafel II), die dunklere Reißung deutet den lehmigen oder tonigen Charakter der oberen Schicht an. Die Bohrungen auf dem übrigen Teil des Geländes zeigen, daß er oder der aus ihm hervorgegangene Geschiebesand (d s) sich auch im Untergrunde der jüngeren hier vertretenen Diluvialbildungen findet. Nach den in die Karte eingetragenen agronomischen (roten) Buchstabenzeichen und nach der Profildarstellung ④ Tafel II besteht er in seiner oberen 5—13 dm mächtigen Verwitterungsschicht aus lehmigem Sand (L S) oder schwach lehmigem Sand (Ĺ S). Darauf folgt nach der Tiefe zu Lehm (L) oder sandiger Lehm (SL), und darunter wurde nördlich von Breddin Mergel (M) oder sandiger Mergel (SM) angetroffen.

*Unmittelbar* nördlich von Breddin, ferner in einigen Inseln in nordöstlicher und östlicher Richtung von Breddin sowie in einem langen,

<sup>1)</sup> In den obigen Erläuterungen konnten nur die wichtigsten Bezeichnungen des sinnreichen Systems berührt werden, welches bei der geologisch-agronomischen Kartierung der Geologischen Landesanstalt sich allmählich herausgebildet hat. Einen eingehenderen Einblick erhält der Leser durch das Studium der höchst übersichtlichen und klaren Darlegungen von K. Keilhack. (Siehe Literatur-nachweis.)