

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin

**Laufer, Ernst
Wahnschaffe, Felix**

Berlin, 1881

Abschnitt II.

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-11369

Abschnitt II.

1. Die Analysen

aus dem Laboratorium für Bodenkunde vom Jahre 1874—1880.

A. Unteres Diluvium.

a. Diluvialthonmergel.

Diluvialthon (nahe der Oberfläche, kalkfrei).

Ziegelei am alten Chaussée-hause zu Hermsdorf (Sect. Hennigsdorf 8) ¹⁾.

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| S a n d | | Staub 0,05 - 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|-------|
| über 0,1 ^{mm} | 0,1 - 0,05 ^{mm} | | | |
| 13,4 | | 32,9 | 52,8 | 99,1 |
| 5,4 | 7,9 | | | |

Der Sand über 0,1^{mm} ist concretionär.

Diluvialthon (nahe der Oberfläche kalkfrei) *).

Bieselhaus (Sect. Hennigsdorf 8).

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Profil | S a n d | | Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|-------|
| | über 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| Gelber Thon (oberste Probe) | 37,1 | | 26,7 | 36,2 | 100,0 |
| | 23,8 | 13,3 | | | |
| Blaugrauer Thon (folgende Probe) | 35,9 | | 26,8 | 37,3 | 100,0 |

*) In circa 2 Meter Tiefe kalkhaltig.

¹⁾ Die Zahlen hinter den Sectionsnamen beziehen sich auf die im Inhaltsverzeichnis gegebene Uebersichtstafel.

II. Chemische Analyse.

Chemische Analyse der Feinsten Theile des blaugrauen Thones.
Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|--------------------------------|----------------------|---------------------|--|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde | 14,23 ^{*)} | 5,31 ^{**)} | *) entspr. 36,29 wasserhalt. Thon. |
| Eisenoxyd | 5,30 | 1,98 | |
| Lösliche Kieselsäure | 21,27 | 5,91 | **) entspr. 13,53 wasserhalt. Thon. |
| Differenz und nicht bestimmt . | 59,20 | 24,09 | |
| Summa | 100,00 | 37,29 | |

Diluvialthonmergel.

(Kleines blauschwarzes Thonbänkchen. 3 Decm. mächtig.)

Sandgrube am Wege N. Eisenbahndamm. Westl. Sectionsgrenze.

(Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DELK.

| S a n d = 7,8 | | Staub | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa | Kohlensaurer Kalk |
|---------------------|------------------------|-------|--|-------|----------------------|
| 2-0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 ^{mm} | | | | |
| 4,3 | 3,5 | 13,1 | 77,8 | 98,7 | 15,47 |

Thonmergelboden.

Am Rankefang. W. PETZOW. (Sect. Werder 11.)

LUDWIG DELK.

I. Mechanische Analyse.

| Ent- nahme | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | 2-0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| bei 1 Decm. Tiefe | 0,6 | 38,2 | | 28,9 | 32,3 | 100,0 |
| | | 24,2 | 14,0 | | | |
| bei 3 Decm. Tiefe | 0,4 | 37,2 | | 29,3 | 33,1 | 100,0 |
| | | 25,5 | 11,7 | | | |

II. Chemische Analyse.

A. Des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Thonboden bei | |
|--|---------------|---------------|
| | 1 Decm. Tiefe | 3 Decm. Tiefe |
| Thonerde | 7,00*) | 7,05*) |
| Eisenoxyd | 2,64 | 3,02 |
| Kali | 2,03 | 2,02 |
| Kalkerde | 3,67 | 3,65 |
| Kohlensäure | 2,21 | 2,12 |
| Magnesia | 1,08 | 1,18 |
| Phosphorsäure | 0,08 | 0,07 |
| Glühverlust, Kieselsäure und nicht Bestimmtes | 81,29 | 80,89 |
| Summa | 100,00 | 100,00 |
| *) entspräche wasserhalt. Thon . . | 17,55 | 17,75 |

B. Der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Thonboden bei | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|
| | 1 Decm. Tiefe in Procenten des | | 3 Decm. Tiefe in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens |
| Thonerde | 11,92*) | 3,85*) | 12,85*) | 4,25*) |
| Eisenoxyd | 5,76 | 1,86 | 5,79 | 1,91 |
| *) entspräche wasserhalt. Thon | 30,02 | 9,68 | 32,34 | 10,70 |

C. Des Staubes.

Aufschliessung mit Kohlensäurem Natron.

| Bestandtheile | Thonboden bei | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | 1 Decm. Tiefe in Procenten des | | 3 Decm. Tiefe in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 7,60 | 2,20 | 6,65 | 1,95 |
| Eisenoxyd | 2,84 | 0,82 | 2,66 | 0,78 |

D. Vertheilung des Kohlensäuren Kalkes.

(Mit dem SCHIEBLER'schen Apparate bestimmt.)

α. Thonmergelboden bei 1 Decm. Tiefe.

| In Procenten | Grand | Sand | Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------------------------|-------|------|-------|-------------------|-------|
| des Theilprodukts . . . | 31,50 | 0,57 | 6,19 | 8,77 | |
| des Gesamtbodens . . | 0,19 | 0,22 | 1,79 | 2,83 | 5,03 |

β. Thonmergelboden bei 3 Decm. Tiefe.

| In Procenten | Grand | Sand | Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------------------------|-------|------|-------|-------------------|-------|
| des Theilprodukts . . . | 17,20 | 1,15 | 6,07 | 7,74 | |
| des Gesamtbodens . . | 0,06 | 0,43 | 1,78 | 2,56 | 4,83 |

Diluvialthonmergel (gelb mit Mergelknauern).

Petzower Haide, am O. Rande, Grube am Wege. (Sect. Werder 11).

LUDWIG DULK.

Chemische Analyse.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Thonmergel aus 3 Decm. T. unter seiner ober. Grenze | Thonmergel aus 23 Decm. T. unter seiner ober. Grenze | Bemerkungen |
|---------------------|---|--|--|
| Kieselsäure . . . | 55,20 | 52,91 | *) Bestimmt mit dem SCHEIBLER'S- schen Apparate. |
| Thonerde | 12,10 | 12,51 | |
| Eisenoxyd | 4,20 | 3,85 | |
| Kohlensaurer Kalk*) | 20,74 | 17,89 | |
| Nicht Bestimmtes . | 7,76 | 12,84 | |
| Summa | 100,00 | 100,00 | |

Diluvialthonmergel.

Thongrube von JAHN. Werdersche Erdeberge. NO. Glindow.

(Sect. Werder 11.)

LUDWIG DULK.

A. Diluvial-Thonmergel bis Mergelsand.

I. Mechanische Analyse.

| Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|----------------------------------|--|-------|
| 51,5 | 48,7 | 100,2 |

B. Diluvialthonmergel.

Die Mechanische Analyse ist nicht ausführbar.

Dr. L. DULK hat folgende Bemerkungen über jene beiden Diluvialbildungen gemacht.

Probe A ist grau und feinkörnig. Sie bildet die Hauptmasse des Thonlagers dieser Grube.

Probe B ist als 1—3 Decm. starkes Bänkchen in dem Thon-Mergelsand verschiedentlich eingelagert, sie ist die fetteste Thonmergelausbildung, welche überhaupt auf der Section angetroffen wurde, von schwarzgrauer Farbe, in trockenem Zustande hart, von glasig muscheligen Bruche, mit glänzenden Absonderungsflächen; sie ist durchaus feinkörnig, aber im Wasser nicht abschlämmbar. Proben dieses Thones zerfielen im Wasser zu kleinen Stücken; selbst aber beim Kochen mit Wasser und verdünnter Salzsäure war keine Vertheilung derselben zu erzielen, welche eine Schlämmanalyse möglich gemacht hätte.

II. Chemische Analyse, a. des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | A. Diluvialthonmergel bis Mergelsand | B. Diluvialthonmergel |
|---|---|-----------------------|
| Thonerde | 8,35 ^{*)} | 17,26 |
| Eisenoxyd | 3,81 | 8,87 |
| Magnesia | 2,52 | 3,23 |
| Kalkerde | 8,04 | 5,69 |
| Kohlensäure | 7,07 ^{**)} | 3,76 ^{**)} |
| Kali | 2,53 | 3,77 |
| Natron | 0,80 | 0,31 |
| Phosphorsäure | 0,10 | 0,27 |
| Glühverlust | 4,54 | 12,33 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes | 62,24 | 44,51 |
| Summa | 100,00 | 100,00 |
| ^{*)} entspräche wasserhaltig. Thon | 21,02 | 43,15 |
| ^{**)} entspräche kohlenurem Kalk | 16,08 | 8,57 |

b. Chemische Analyse der Theilprodukte des Thonmergels
(Uebergang zum Mergelsande).

Aufschliessung mit Flussäure.

| Bestandtheile | Staub in Procenten des | | Feinste Theile in Procenten des | |
|--|---------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 8,08 ^{*)} | 4,16 ^{*)} | 11,30 ^{*)} | 5,51 ^{*)} |
| Eisenoxyd | 2,07 | 1,39 | 4,07 | 1,98 |
| Magnesia | 2,25 | 1,16 | 2,44 | 1,19 |
| Kalkerde | 6,83 | 3,52 | 9,06 | 4,42 |
| Kohlensäure | 6,17 ^{**)} | 3,18 ^{**)} | 7,59 ^{**)} | 3,70 ^{**)} |
| Kali | 2,53 | 1,31 | 2,64 | 1,28 |
| Natron | 1,14 | 0,59 | 1,21 | 0,59 |
| Glühverlust | 2,74 | 1,41 | 6,56 | 3,20 |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | 68,19 | 34,78 | 55,13 | 26,83 |
| Summa | 100,00 | 51,50 | 100,00 | 48,70 |
| ^{*)} entspräche wasserhaltig. Thon | 20,33 | 10,48 | 28,46 | 13,86 |
| ^{**)} entspräche kohlens. Kalk | 14,02 | 7,22 | 17,24 | 8,40 |

Diluvialthonmergel.

Thongrube N. Löcknitz. (Sect. Werder 11.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| | Sand | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-----------------|-----------|------------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| | 0,2-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| I. Obere Lage | 1,1 | | 43,5 | 55,4 | 100,0 |
| | 0,4 | 0,7 | | | |
| II. Untere Lage | 19,2 | | 3,6 | 76,9 | 99,7 |
| | 6,1 | 13,1 | | | |

- I. 4 Decm. unter einer Sandader, über welcher nur noch gelber Thonmergel folgt.
- II. 5 Decm. über scharfem Sande; blau-braunschwarz, sehr fett, mit spärlichen Geschieben.

II. Chemische Analyse,
a. des Gesamtbodens.

| Bestandtheile | Obere Lage Aufschliessung mit | |
|---|----------------------------------|------------|
| | kohlensaurem Natron | Flusssäure |
| Kieselsäure | 54,61 | — |
| Thonerde | 11,43 *) | 17,26 *) |
| Eisenoxyd | 4,25 | 5,70 |
| Magnesia | — | 3,31 |
| Kalkerde | — | 6,86 |
| Kohlensäure | 8,60 **) | 5,35 **) |
| Kali | — | 3,47 |
| Natron | — | 1,03 |
| Glühverlust | 6,19 | 9,97 |
| Nicht Bestimmtes | 14,92 | 47,05 |
| Summa | 100,00 | 100,00 |
| *) Würde entsprechen wasserhaltigem Thone (nur bezügl. der Untersuchung der Feinsten Theile berechnet) | 28,78 | 43,45 |
| **) entspr. kohlensaurem Kalk | 19,54 | 12,17 |

b. der Feinsten Theile.

| Bestandtheile | Obere Lage Aufschliessung mit kohlensaurem Natron in Procenten des | | Untere Lage Aufschliessung mit Flusssäure in Procenten des | |
|----------------------------|--|---------------------|--|---------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesammit- bodens | Schlamm- produkts | Gesammit- bodens |
| | Kieselsäure | 48,37 | 26,83 | — |
| Thonerde | 13,05 *) | 7,24 *) | 16,52 *) | 12,71 *) |
| Eisenoxyd | 4,52 | 2,51 | 6,49 | 4,99 |
| Magnesia | — | — | 3,48 | 2,68 |
| Kalkerde | — | — | 7,86 | 6,04 |
| Kohlensäure | 8,15 **) | 4,51 **) | 6,00 **) | 4,61 **) |
| Kali | — | — | 3,77 | 2,90 |
| Natron | — | — | 0,68 | 0,53 |
| Phosphorsäure | — | — | 0,11 | 0,09 |
| Glühverlust | — | — | 10,28 | 7,91 |
| Nicht Bestimmtes | 25,91 | 14,31 | 44,81 | 34,44 |
| Summa | 100,00 | 55,40 | 100,00 | 76,90 |
| *) entspr. wasserh. Thon | 32,84 | 18,21 | 41,59 | 31,99 |
| **) entspr. kohlen. Kalk | 18,52 | 10,27 | 13,64 | 10,49 |

c. des Staubes.

| Bestandtheile | Obere Lage Aufschliessung mit kohlensaurem Natron in Procenten des | |
|---|--|---------------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Kieselsäure | 59,65 | 25,94 |
| Thonerde | 10,37 ^{*)} | 4,51 ^{*)} |
| Eisenoxyd | 3,32 | 1,44 |
| Kohlensäure | 7,45 ^{**)} | 3,24 ^{**)} |
| Nicht Bestimmtes | 19,21 | 8,37 |
| Summa | 100,00 | 43,50 |
| ^{*)} entspräche wasserhalt. Thon . . | 26,10 | 11,35 |
| ^{**)} entspräche koklens. Kalk . . . | 16,94 | 7,37 |

Diluvialthonmergel.

Aus Gross-Glienicker See. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|---------|---------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | 2-1mm | 1-0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| — | 0,7 | | | 18,7 | 58,6 | 78,0 |
| — | — | 0,1 | 0,6 | | | + 22,0 CaCO ³ |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flussäure.

| Bestandtheile | in Procenten des | |
|--|---------------------|--------------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 10,13 ^{*)} | 7,15 ^{*)} |
| Eisenoxyd | 4,39 | 3,10 |
| Kohlensaurer Kalk | 17,04 | 12,13 |
| ^{*)} entspräche wasserhaltigem Thon . . | 25,50 | 18,00 |

Diluvialthon und Diluvialthonmergel.

Alt-Langerwisch (Sect. Potsdam 14).

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| | S a n d | | Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| | über 0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 ^{mm} | | | |
| Oberer entkalkter Bank | 15,2 | | 20,5 | 64,3 | 100,0 |
| | 7,3 | 7,9 | | | |
| Untere Bank | 28,0 | | 16,2 | 41,4 | 85,6 + 13,5 CaCO ₃ |
| | 17,9 *) | 10,1 | | | |

*) Dabei 5,8 pCt. Mergelknauern.

II. Chemische Analyse,
a. der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Oberer entkalkter Thonbank in Procenten des | | Untere Bank. Thonmergel in Procenten des | |
|-----------------------------|--|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 14,96 *) | 9,61 *) | 9,84 *) | 4,70 *) |
| Eisenoxyd | 7,03 | 4,52 | 5,18 | 2,48 |
| Kohlensäure Kalkerde . | — | — | 13,44 **) | 6,44 |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 37,65 | 24,18 | 24,77 | 11,84 |

**) Mittel von 2 Bestimmungen mit dem SCHEIBLER'schen Apparat:
 gefunden CaCO₃ = 13,65
 - - - = 13,23.

b. der im Thonmergel enthaltenen Mergelknauern.

| | |
|---------------|-------------|
| Thonerde | = 2,53 *) |
| Eisenoxyd | = 1,40 |
| Kalkerde | = 44,94 |
| Kohlensäure | = 33,54 **) |
| Phosphorsäure | = Spur. |

*) entspräche wasserhaltigem Thon = 6,37.

**) entspräche kohlensaurem Kalk = 76,24.

Unterer Diluvialthon.

Rieben (Section Wildenbruch 15).

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|---------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|--------|
| | 2-0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,1 | 6,7 | | | 4,6 | 88,6 | 100,00 |
| | 0,9 | 3,9 | 1,9 | | | |

II. Chemische Analyse

der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (88,6pCt.) in Procenten des | | S t a u b (4,6 pCt.) in Procenten des | |
|---|--|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 17,24*) | 15,28 | 13,41 | 0,62 |
| Eisenoxyd | 6,53**) | — | 5,87 | — |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon | 43,39 | 38,46 | — | — |

Unterer Diluvialthonmergel.

Cunersdorf (Sect. Wildenbruch 15).

ERST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|---------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2-0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 5,7 | | | 25,7 | 68,5 | 99,9 |
| | 0,0 | 1,9 | 3,8 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlenurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (68,5 pCt.) in Procenten des | | Staub (25,7 pCt.) in Procenten des | |
|---|---|-------------------|--|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 12,18 *) | 8,37 *) | 9,77 | 2,51 |
| Eisenoxyd | 4,17 | — | 3,02 | — |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon | 30,66 | 21,07 | — | — |

b. Vertheilung des kohlenurem Kalkes.

| In Pro- centen | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalk- gehalt |
|--------------------------|----------------------|---------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2-0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| der Theil- produkte | 0,00 | 9,11 | | | 10,42 | 14,80 | — |
| | | 0,00 | 1,07 | 8,04 | | | |
| des Gesamt- bodens | 0,00 | 0,32 | | | 1,63 | 10,13 | 12,08 |
| | | 0,00 | 0,02 | 0,30 | | | |

Zweite Bestimmung direct gefunden 14,14

Dritte Bestimmung direct gefunden 13,93

Im Durchschnitt 13,05

Unterer Diluvialthonmergel.

Schönblick (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 7,3 | | | 11,2 | 81,4 | 99,9 |
| | 1,3 *) | 3,1 *) | 2,9 | | | |

*) Concretionär.

II. Chemische Analyse.

Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Pro- centen | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalk- gehalt |
|--------------------------|----------------------|---------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2-0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| der Theil- produkte | 0,00 | 6,74 | | | 7,90 | 9,80 | — |
| | | 0,00 | 2,30 | 4,44 | | | |
| des Gesamt- bodens | 0,00 | 0,23 | | | 0,88 | 7,98 | 9,09 |
| | | 0,00 | 0,10 | 0,13 | | | |

Zweite Bestimmung direct gefunden 9,72

Dritte Bestimmung direct gefunden 9,69

Gesamtdurchschnitt 9,39

Fayence-Mergel.

(Sect. Trebbin 18.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Sand = 4,2 | | Staub | Feinste Theile |
|---------------------|----------|-----------|--------------------------|
| 2-0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 | 0,05-0,01 | unter 0,01 ^{mm} |
| 0,5 | 3,7 | 42,5 | 53,3 |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (53,3 pCt.) in Procenten des | | Staub (42,5 pCt.) in Procenten des | |
|--|---|-------------------|--|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 10,65 *) | 5,67 *) | 8,47 | 2,98 |
| Eisenoxyd | 3,71 | — | 2,23 | — |
| Summa | 100,00 | — | 100,00 | — |
| *) entspr. wasserhaltig. Thon | 26,81 | 14,27 | — | — |

b. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

| | |
|--|--------------|
| Kieselsäure | = 61,28 |
| Thonerde | = 8,77 |
| Eisenoxyd | = 2,46 |
| Kalkerde | = 9,98 |
| Magnesia | = 2,15 |
| Kali | = 2,64 |
| Natron | = 1,91 |
| Kohlensäure | = 8,11 |
| Phosphorsäure | = 0,15 |
| Glühverlust (excl. CO ₂) . | = 2,89 |
| | <hr/> 100,34 |

c. Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Gesamt- kalk- gehalt |
|---|-------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|
| | | 2-0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| der Theilprodukte | — | 12,02 | | 14,56 | 21,36 | — |
| | — | — | 12,02 | | | |
| des Gesamtbodens | — | 0,45 | | 6,19 | 11,38 | 18,02 |
| | — | — | 0,45 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | 18,24 | |
| Dritte Bestimmung direct gefunden | | | | | 18,62 | |
| Im Durchschnitt | | | | | 18,44 | |
| Gesamtdurchschnitt | | | | | 18,23 | |

Profil des Unteren Diluvialthones.

Agronomisches Bohrloch I, SSO. Lichtenrade, an der Chaussée.
(Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|---|----------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| | | 2-1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| Diluvialthon (aus 17 Decm. Tiefe) | 0,0 | 8,1 | | | | 25,3 | 66,6 | 100,00 |
| | | 0,1 | 0,4 | 3,5 | 4,1 | | | |
| Diluvial- thonmergel | 0,0 | 8,3 | | | | 26,7 | 56,3 *) | 91,3 + 8,7 CaCO ₃ |
| | | 0,2 | 0,4 | 3,8 | 3,9 | | | 100,0 |

*) Die unveränderten kalkhaltigen Feinsten Theile betragen: 62,7 pCt.

II. Kalkbestimmungen.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

a. Kalkgehalt des Thonmergels.

Erste Bestimmung 8,69 pCt.

Zweite - 8,79 -

Durchschnitt 8,74 pCt.

b. Kalkgehalt der Feinsten Theile im Thonmergel.

In Procenten des Schlammprodukts 10,23

- - - Gesamtbodens 6,41

O. Lichtenrade am Graben. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---------------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Unterer Diluvialthon (kalkfrei) | 0,3 | 33,4 | | | | 15,9 | 50,4 | 100,0 |
| | | 0,2 | 1,0 | 20,0 | 12,2 | | | |
| Unterer Diluvialthon- mergel | 0,5 | 23,5 | | | | 20,0 | 44,6*) | 88,6 + 11,4 CaCO ₃ |
| | | 0,1 | 0,5 | 11,1 | 11,8 | | | |

*) Die unveränderten kalkhaltigen Feinsten Theile betragen: 53,1 pCt.

II. Kalkbestimmungen.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

a. Kalkgehalt des Thonmergels.

Erste Bestimmung 11,62 pCt.

Zweite - 11,24 -

Durchschnitt 11,43 pCt.

b. Kalkgehalt der Feinsten Theile.

In Procenten des Schlämmprodukts 16,18 pCt.

- - - Gesamtbodens 8,60 -

Diluvialthonmergel des Unteren Diluvium.

(Sect. Mittenwalde 24.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

100 Theile des Gesamtbodens.

| Fundort | Kohlensäurebestimmung im GEISSLER'schen Kaliapparat | | Auszug des Gesamtbodens mit verdünnter heisser Salzsäure | | |
|---|---|-----------------------------------|--|----------|----------|
| | Kohlen- säure | entspr. koh- lensaurem Kalk | Eisen- oxyd und Thonerde | Kalkerde | Magnesia |
| Schöneicher Plan. Grb. v. BUCHHOLZ und SCHULZ (aus 9—10 ^m Tiefe) . . | 4,97 | 11,30 | 3,14 | 6,52 | 1,51 |
| Schöneicher Plan. Grb. v. SCHLICKEISEN | 5,53 | 12,57 | 3,69 | 6,81 | 1,31 |
| Motzen N. Grb. v. MEI- NECKE (aus 9 ^m Tiefe) . | 5,73 | 13,02 | 5,53 | 7,99 | 1,50 |
| Grb. Schöneiche S. W. Höhenrand (eingela- gerte Bank im Unteren Sande) | 2,33 | 5,29 | 2,39 | 3,37 | 0,28 |
| Grb. S. W. — Ecke der Section westl. vom lan- gen Grunde | 4,44 | 10,09 | 4,42 | 8,83 | 1,52 |

Diluvialthonmergel, unter Unterem Diluvialmergel.

Nordöstl. Brusendorf. Südlich von dem Jagen 86.

(Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Sandiger Rückstand über 0,1 ^{mm} | S t a u b | | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Kalk | Summa |
|---|------------------------|-------------------------|---|-------|--------|
| | 0,1—0,05 ^{mm} | 0,05—0,01 ^{mm} | | | |
| 0,06 | 0,17 | 4,51 | 80,76 | 14,50 | 100,00 |

II. Chemische Analyse.

a. des Gesamtbodens.

| | | |
|--------------|---|---------|
| Kieselsäure | = | 53,49 |
| Thonerde | = | 14,61 |
| Eisenoxyd *) | = | 4,47 |
| Kalkerde | = | 8,28 |
| Magnesia | = | 1,92 |
| Kali | = | 2,88 |
| Natron | = | 1,67 |
| Wasser | = | 7,25 |
| Kohlensäure | = | 6,74 |
| | | <hr/> |
| | | 101,31. |

b. der Feinsten Theile.

| | | |
|-------------|---|-----------------------|
| Kieselsäure | = | 53,88 |
| Thonerde | = | 14,21 |
| Eisenoxyd | = | 4,58 |
| Kalkerde | = | 8,99 |
| Magnesia | = | 2,33 |
| Wasser | = | 6,77 |
| Kohlensäure | = | 6,96 |
| | | } 6,78 m. d. Kaliapp. |
| | | } 7,15 a. d. Diff. |

*) Zum Theil als Oxydul vorhanden.

Ein Versuch, den Gehalt an Carbonat der Magnesia und der Kalkerde direct zu ermitteln, wurde derartig ausgeführt, dass die Feinsten Theile mit einer concentrirten Lösung von salpetersaurem Ammon etwa $\frac{3}{4}$ Stunden lang gekocht wurden. Der Rückstand war vollkommen frei von Kohlensäure und ergab das Filtrat 8,00 pCt. Kalkerde und 0,64 pCt. Magnesia, somit wurde gefunden:

| | |
|-------------------|------------|
| Kohlensaurer Kalk | 14,29 pCt. |
| - Magnesia | 1,34 - |

Die zu den ermittelten, als Carbonat vorhandenen Erden gehörige Kohlensäure beträgt:

| | | |
|------------------------|---|-----------------------|
| auf 8,00 pCt. Kalkerde | = | 6,29 pCt. Kohlensäure |
| - 0,64 - Magnesia | = | 0,70 - |

| | |
|------------------|-----------|
| berechnete Summe | 6,99 pCt. |
| gefunden | 6,96 - |

Diluvialthonmergel.

(Sect. Rüdersdorf 25.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Fundort | S a n d | | | | | Staub incl. Concretionen | | Feinste Theile | Summa | Hygroskop. Wasser |
|--|---------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------------|-------------|----------------|-------|-------------------|
| | 2-1mm | 1-0,5mm | 0,5-0,2mm | 0,2-0,1mm | 0,1-0,05mm | 0,05-0,02mm | 0,02-0,01mm | unter 0,01mm | | |
| I. Sect. Rüdersdorf. Am Mastpfuhl, aus höherem Niveau *) | 2,1 | | | | | 14,1 | | 81,6 | 97,8 | 1,4 |
| | — | — | — | 1,2 | 1,0 | 6,0 | 8,1 | | | |
| II. Ebenda. Aus grösserer Tiefe **) | 0,1 | | | | | 11,8 | | 87,1 | 99,0 | 1,2 |
| | — | — | — | — | 0,1 | 4,5 | 7,3 | | | |

*) Oxydirt und gelb.

**) Nicht oxydirt und grau.

II. Chemische Analyse.

- a. Kohlenstoff in Probe II = 0,43 pCt. (F. WAHNSCHAFFER.)
 b. Kohlensaurer Kalk, Probe I = 19,45 -
 - - - II = 19,82 - } (E. LAUFER.)

Diluvialthonmergel.

Ziegelei Streganzer Berg (nahe der Sectionsgrenze, Sect. Friedersdorf 27).

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| S a n d | | St a u b | Feinste Theile |
|------------|------------|-------------|----------------|
| über 0,1mm | 0,1-0,05mm | 0,05-0,01mm | unter 0,01mm |
| 0,15 | 0,55 | 22,3 | 77,0. |



II. Chemische Analyse.

| | | |
|-------------|---|---------|
| Kieselsäure | = | 54,64 |
| Thonerde | = | 12,46 |
| Eisenoxydul | = | 2,11 |
| Eisenoxyd | = | 0,62 |
| Kalkerde | = | 10,13 |
| Magnesia | = | 2,85 |
| Kali | = | 3,25 |
| Natron | = | 0,70 |
| Kohlensäure | = | 7,74 |
| Wasser | = | 5,67 |
| | | <hr/> |
| | | 100,17. |

Die mechanischen Analysen der Diluvialthonmergel ergeben grössere Schwankungen der Sandmengen im Verhältniss zu dem Staub und den Feinsten Theilen. Grandige Bestandtheile fehlen ganz. Ebenso ist das Verhältniss von Staub zu den Feinsten Theilen ein sehr wechselndes. Darin zeigt sich, dass die Thone einen Uebergang bilden einerseits zu den Mergelsanden, andererseits zu den Diluvialmergeln.

Die fettesten Bildungen erreichen einen Gehalt an Feinsten Theilen bis zu 87,1 pCt. (siehe S. 101). Die sandigsten Thone besitzen bis zu 38 pCt. Sandgehalt. Unter den fetten Ausbildungen kommen Thone vor, die nur aus Staub und Feinsten Theilen bestehen (siehe S. 99).

Manche Thone sind wegen ihrer concretionären Bildungen der mechanischen Analyse gar nicht zu unterwerfen.

Was den Kalkgehalt betrifft, siehe Tab. I, in welcher Schwankungen vorkommen von 4,6 bis 62,2 pCt.

In den Feinsten Theilen lässt sich als Durchschnittsgehalt erkennen:

Thonerde = 13,2 pCt., entspr. wasserhaltig. Thon = 33,2 pCt.

Schwankungen kommen vor von 9,8 bis 16,5 pCt. Thonerde, welche zusammenhängen mit einem höheren oder geringeren Kalkgehalte (siehe Tabelle VI).

Im Staube zeigt sich ein Durchschnittsgehalt von 8,5 pCt. Thonerde, wie solcher in feinsten Sanden niemals gefunden wird (siehe Bestimmung des Thongehaltes S. 43).

Die Gesamtbodenanalysen der Thone ergaben als Durchschnittsgehalt an Kieselsäure 54 pCt., an Thonerde 12 pCt. Die Schwankungen liegen zwischen 7—17 pCt.

b. Diluvialmergelsand.

Mergelsand, Uebergangsbildung zum Thonmergel.

Britz-Berg. N. Leest. (Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

| Sand = 5,8 | | Staub = 55,3 | Feinste Theile = 37,6 | Summa = 98,7 |
|------------|------------|--------------|--------------------------|-----------------|
| 2-01mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 1,6 | 4,2 | | | |

Kohlensaurer Kalk = 7,20.

Diluvialmergelsand.

Nahe Stolpe. Am Gestell vom Jagen 55b u. 56. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

I. Probe.

| Grand über 2mm | S a n d | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|---------|----------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | 2-1mm | 1-0,05mm | | | |
| 0,0 | 22,4 | | 57,0 | 13,2 | 92,6 |
| | 0,6 | 21,8 | | | + 7,4 CaCO ₃ |

II. Probe.

| | | | | | |
|-----|----------------------------|------|------|------|------|
| 0,0 | 16,2 | | 62,9 | 20,8 | 99,9 |
| | 0,6 (Concre- tionen) | 15,6 | | | |

II. Chemische Analyse.

Aufschliessung mit Flusssäure. I. Probe. Feinste Theile.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 14,10 *) | 2,04 *) |
| Eisenoxyd | 7,61 | 1,10 |
| Kohlensaure Kalkerde | 9,46 | 1,37 |
| *) entspräche wasserhalt. Thon | 35,49 | 5,14 |

Diluvialmergelsand.

Sandgrube dicht am Kirchhofe von Stolpe. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | Sand | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|----------|----------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| | über 2mm | 2-0,5mm | 0,5- 0,1mm | | | |
| — | | 50,8 | | 38,1 | 11,9 | 100,8 |
| | — | 1,7 (Con- cretionen) | 49,1 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

a. Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 13,77 *) | 1,64 *) |
| Eisenoxyd | 6,21 | 0,74 |
| Kali | 2,72 | 0,32 |
| Kalkerde | 9,10 | 1,08 |
| Kohlensäure | 4,86 | 0,58 |
| Phosphorsäure | Spuren | — |
| Glühverlust | 7,76 | 0,92 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes | 55,58 | 6,61 |
| Summa | 100,00 | 11,87 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon | 34,66 | 4,13 |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Mergelsande.

| | S a n d | | | | S t a u b | | Feinste Theile | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | über 0,1mm | | 0,1-0,05mm | | 0,05-0,01mm | | unter 0,01mm | |
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Theil- produkts | Gesammt- bodens | Theil- produkts | Gesammt- bodens | Theil- produkts | Gesammt- bodens | Theil- produkts | Gesammt- bodens |
| Kohlensaurer Kalk | 3,36 | 0,05 | 5,41 | 2,65 | 4,87 | 1,84 | 11,05 | 1,31 |

Mergelsand (4 Proben).
Kesselberg. (Sect. Wildenbruch 15.)
ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| | Grand über 2mm | S a n d | | | S t a u b 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----|-------------------|---------|-----------|------------|--------------------------|-----------------------------------|-------|
| | | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| A. | 0,0 | 65,1 | | | 25,6 | 9,3 | 100,0 |
| | | 0,0 | 14,3 | 50,8 | | | |
| B. | 0,0 | 65,3 | | | 25,4 | 9,3 | 100,0 |
| | | 0,0 | 13,6 | 51,7 | | | |
| C. | 0,0 | 72,6 | | | 21,0 | 6,4 | 100,0 |
| | | 0,0 | 22,6 | 50,0 | | | |
| D. | 0,0 | 95,2 | | | 2,5 | 2,3 | 100,0 |
| | | 0,2 | 76,3 | 18,7 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestand- theile | A. (9,3 pCt.) | | B. (9,3 pCt.) | | C. (6,4 pCt.) | | D. (2,3 pCt.) | |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens |
| Thonerde | 15,79 *) | 1,46 *) | 18,47 *) | 1,72 *) | 14,27 *) | 0,91 *) | 17,47 *) | 0,40 *) |
| Eisenoxyd | 7,20 | — | 8,65 | — | 7,18 | — | 9,27 | — |
| *) entspr. wasserh. Thon | 39,74 | 3,67 | 46,49 | 4,33 | 35,92 | 2,29 | 43,97 | 1,01 |

b. Chemische Analyse des Staubes.

Aufschliessung mit Kohlensäurem Natron.

| Bestandtheile | A. (25,6 pCt.) in Procenten des | | B. (25,4 pCt.) in Procenten des | | C. (21,0 pCt.) in Procenten des | | D. (2,5 pCt.) in Procenten des | |
|---------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . | 6,93 | 1,77 | 6,32 | 1,60 | 6,54 | 1,37 | 7,08 | 0,18 |
| Eisenoxyd | 2,02 | — | 1,87 | — | 2,06 | — | 3,94 | — |

c. Vertheilung des Kohlensäuren Kalkes im Mergelsande A.

| In Procenten | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalkgehalt |
|-------------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| des Theilprodukts | 3,49 | | 6,90 | 9,15 | — |
| | 1,31 | 2,18 | | | |
| des Gesamtbodens | 1,30 | | 1,76 | 0,85 | 3,91 |
| | 0,19 | 1,11 | | | |

Zweite Bestimmung direct gefunden 4,34

Dritte Bestimmung direct gefunden 4,27

Gesamtdurchschnitt 4,11.

d. Vertheilung des Kohlensäuren Kalkes im Mergelsande C.

| In Procenten | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalkgehalt |
|-------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| des Theilprodukts | nicht bestimmt | | 7,87 | 9,49 | — |
| des Gesamtbodens | nicht bestimmt | | 1,65 | 0,61 | — |

Zweite Bestimmung direct gefunden 4,16

Dritte Bestimmung direct gefunden 4,15

Mergelsand.

N. Schönhagen. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 26,7 | | | 55,1 | 18,1 | 99,9 |
| | 1,0 *) | 3,0 | 22,7 | | | |

*) Concretionär.

II. Chemische Analyse.

Gesamtgehalt an kohlensaurem Kalk 0,27 pCt.

Mergelsand bei 18 Fuss Tiefe (unter Oberem Mergel).

Brunnen in Gr. Ziethen. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,8 | 40,6 | | | | 33,7 | 14,2 *) | 89,3 *) |
| | 0,6 | 1,3 | 14,2 | 24,5 | | | + 10,7 CaCO ₃ |

*) Die unveränderten Feinsten Theile betragen 17,7 pCt.

II. Kalkbestimmungen.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

a) Kalkgehalt im Mergelsande.

Erste Bestimmung 10,90 pCt.

Zweite - 10,47 -

Durchschnitt 10,69 pCt.

b) Kalkgehalt der Feinsten Theile desselben.

In Procenten des Theilprodukts 19,75

- - - Gesamtbodens 3,49.

Entkalkter Mergelsand (Schlepp.).

Feinsandiger Staublehm (nach OERTH).

Hortwinkel. SSW. Wegeeinschnitt am Rüdersdorfer Forst.

(Sect. Rüdersdorf 25.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| über 1mm | | | | | | | | |
| fehlt | 72,2 | | | | | 21,3 | 6,4 | 99,9 |
| | | fehlt | | 0,2 | 72,0 | | | |

Die mechanischen Analysen der Mergelsande ergeben bedeutende Schwankungen im Sandgehalt, jedoch wird die Grenze von 0,2^{mm} D. nur um Weniges und nur in seltenen Fällen überschritten. Charakteristisch ist der hohe Gehalt an Staub gegenüber dem an Feinsten Theilen, die sich von 6 bis 38 pCt. an der Zusammensetzung betheiligen, indem die Bildungen, welche die obere Grenze erreichen, bereits als Uebergangsbildungen zum Diluvialthonmergel aufzufassen sind. Einen Ausnahmefall bildet der Mergelsand D. vom Kesselberg. Sect. Wildenbruch.

Die Schwankungen des Kalkgehaltes betragen 5,3—19,0 pCt. In sehr kalkreicher Ausbildung, dem Fayence-Mergel, erreicht er 26,6 pCt.

Der Durchschnittsgehalt der Feinsten Theile an Thonerde beträgt 15,6 pCt., auf wasserhaltigen Thon berechnet 39,3 pCt.

c. Unterer Diluvial-Sand und Grand.

(Lagerung: Unter Oberem Diluvialmergel.)

Unterer Diluvialsand. (Spathsand.)

Höhenrand bei Rohrbeck. (Sect. Rohrbeck 6.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| S a n d | | S t a u b 0,05-0,01mm | F e i n s t e T h e i l e u n t e r 0,01mm | S u m m a |
|------------|------------|--------------------------|--|-----------|
| über 0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 85,9 | | 10,6 | 3,5 | 100,0 |
| 7,0 | 78,9 | | | |

II. Kalkbestimmung.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

Im Gesamtboden.

Kohlensaurer Kalk nach der ersten Bestimmung 2,61 pCt.

- - - - - zweiten - 2,55 -

Durchschnitt 2,58 pCt.

Unterer Diluvialsand (kalkfrei).

Galgenberg bei Rohrbeck. (Sect. Rohrbeck 6.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | | S t a u b 0,05- 0,01mm | F e i n s t e T h e i l e u n t e r 0,01mm | S u m m a |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------|---|-----------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,01mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2,2 | 94,1 | | | | | 2,2 | 1,6 | 100,1 |
| | 4,5 | 12,4 | 22,1 | 49,9 | 5,2 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|---------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 8,21 *) | 0,13 *) |
| Eisenoxyd | 12,95 | 0,21 |
| Kali | 4,24 | 0,07 |
| Kalkerde | nicht bestimmt | |
| Kohlensäure | fehlt | |
| Phosphorsäure | 0,40 | 0,01 |
| Glühverlust | 11,36 | 0,18 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . | 62,84 | 1,01 |
| Summa | 100,00 | 1,61 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon . . | 20,66 | 0,33 |

Oestlich Dallgow (Sandgrube). (Sect. Rohrbeck 6.)

ERNST SCHULZ.

Chemische Analyse des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Gekittete Streifen im Diluvialsande | Sand zwischen den gekitteten Streifen |
|--------------------------------------|--|--|
| Thonerde | 3,972 | 1,751 |
| Eisenoxyd | 1,072 | 0,513 |
| Kali | 1,830 | 0,977 |
| Kalkerde | 0,206 | 0,152 |
| Kohlensäure | fehlt | fehlt |
| Phosphorsäure | 0,105 | 0,032 |
| Glühverlust | 0,510 | 0,190 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . | 92,305 | 96,385 |
| Summa | 100,000 | 100,000 |

Profil vom Oberen zum Unteren Diluvium.

Nord-Vorwerk Wolfsberg. (Sect. Rohrbeck 6.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 6 | Schwach humoser lehm.-grand. Sand (Oberkrume) | 5,5 | 89,2 | | | | | 3,2 | 2,0 | 99,9 |
| | | | 3,6 | 8,5 | 33,5 | 40,1 | 3,5 | | | |
| 9 | Grandiger kalk- freier Sand | 17,5 *) | 81,3 | | | | | 0,8 | 0,5 | 100,1 |
| | | | 3,6 | 7,4 | 33,8 | 35,4 | 1,1 | | | |
| 6 | Kalkreicher Grand | 23,3 | 75,7 | | | | | 0,4 | 0,5 | 99,9 |
| | | | 18,1 | 24,0 | 25,9 | 7,5 | 0,2 | | | |

*) Darin 12,4 pCt. Eisenconcretionen.

| | | | | | | | | | |
|--|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| Eisenconcretionen im obigen grandigen Sande | 3,3 | 92,1 | | | | | 1,2 | 3,3 | 99,9 |
| | | 4,9 | 20,1 | 43,0 | 21,7 | 2,4 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile im schwach
lehmigen Sande.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|---|------------------|---------------|---------------------------------------|
| | Schlammprodukts | Gesammtbodens | |
| Thonerde | 16,90 *) | 0,338 **) | *) entspr. 42,55 wasserhalt. Thon. |
| Eisenoxyd | 5,04 | 0,101 | |
| Kali | 2,52 | 0,050 | **) entspr. 0,85 wasserhalt. Thon. |
| Kalkerde | | Spur fehlt | |
| Kohlensäure | | | |
| Phosphorsäure | 0,43 | 0,009 | |
| Glühverlust | 9,75 | 0,195 | |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | 65,36 | 1,307 | |
| Summa | 100,00 | 8,800 | |

b. Humusgehalt im schwach lehmigen Sande = 0,21 pCt.

c. Chemische Analyse der Feinsten Theile der Eisenconcretionen im grandigen Sande.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|---------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 17,52 *) | 0,578*) |
| Eisenoxyd | 14,09 | 0,465 |
| Phosphorsäure | 0,17 | 0,006 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . | 68,22 | 2,251 |
| Summa | 100,00 | 3,300 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon . . | 37,97 | 1,253 |

d. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Diluvialgrand.

| Kohlensaurer Kalk in Procenten | Im Grand | Im Sand | Im Staub | In den Feinsten Theilen unter 0,01 ^{mm} | Gesamtkalkgehalt |
|--|----------------------|----------------------|-----------------------------|--|------------------|
| | über 1 ^{mm} | 1-0,05 ^{mm} | 0,05- 0,01 ^{mm} | | |
| des Theilprodukts. . . | 24,97 | 3,39 | Spur | Spur | |
| des Gesamtbodens . . | 5,82 | 2,57 | | | 8,39 |
| Zweite Bestimmung (durch directe Wägung von 3,16 pCt. C) | | | | | 7,18 |
| | | | | Im Durchschnitt | 7,78 |

Profil: Abschlämmmasse über Unterem Diluvialsande.

Dallgow. (Sect. Rohrbeck 6.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 4 | Schwach humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 1,6 | 85,9 | | | | | 6,7 | 5,9 | 100,2 |
| | | | 1,3 | 3,2 | 15,8 | 45,2 | 20,4 | | | |
| 2 | Schwach lehmiger Sand | — | 89,6 | | | | | 4,6 | 5,0 | 99,2 |
| | | | — | 3,6 | 31,7 | 42,8 | 11,5 | | | |
| 30 + | Feiner Sand (ind. Umgebung der gekitteten Streifen) | — | 95,8 | | | | | 2,9 | 1,5 | 100,2 |
| | | | — | 0,2 | 6,1 | 64,4 | 25,1 | | | |
| — | Gekitteter Streifen im feinen Sande | — | 84,5 | | | | | 5,6 | 9,2 | 99,3 |
| | | | 0,2 | 0,2 | 2,8 | 68,1 | 13,2 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile in den lehmigen Sanden.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand, Ackerkrume in Procenten des | | Schwach lehmiger Sand in Procenten des | |
|---------------------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 14,21*) | 0,84*) | 16,43*) | 0,82*) |
| Eisenoxyd | 5,67 | 0,34 | 6,86 | 0,34 |
| Kali | 3,62 | 0,21 | 3,82 | 0,19 |
| Kalkerde | 0,85 | 0,05 | 1,34 | 0,07 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,61 | 0,04 | 0,80 | 0,04 |
| Glühverlust | 10,49 | 0,62 | 9,17 | 0,46 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes | 64,55 | 3,81 | 61,58 | 3,08 |
| Summa | 100,00 | 5,91 | 100,00 | 5,00 |
| *) entspräche wasserhalt. Thon | 35,77 | 2,11 | 41,30 | 2,07 |

b. Aufschliessung des Feinen Sandes und der Streifen darin mit Schwefelsäure.

(In Procenten des Gesamtbodens.)

| | Thon- erde | Eisen- oxyd | Kali | Kalk- erde | Kohlen- säure | Phos- phor- säure | Unaufge- schlossen und nicht bestimmt |
|---|---------------|----------------|-------|---------------|------------------|-------------------------|--|
| Feiner Sand | 0,556 | 0,416 | 0,078 | 0,065 | fehlt | 0,031 | 98,854 |
| Gekittete Streifen im feinen Sande . . . | 2,895 | 1,612 | 0,290 | 0,166 | fehlt | 0,068 | 94,969 |

c. Aufschliessung der Feinsten Theile in den Streifen mit saurem schwefelsauren Kali.

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|----------------------------------|----------------------|---------------------|---|
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | |
| Thonerde | 21,99 ^{*)} | 2,023 ^{†)} | *) entspricht 55,35 wasserhalt. Thon. †) entspricht 5,09 wasserhalt. Thon. |
| Eisenoxyd | 9,57 | 0,880 | |
| Phosphorsäure | 0,50 | 0,046 | |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes | 67,94 | 6,251 | |
| Summa | 100,00 | 9,200 | |

d. Humusbestimmung.

FELIX WAHNSCHAFFE.

(In Procenten des Gesamtbodens.)

Schwach humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) . . . 0,65 pCt.
Schwach lehmiger Sand unterhalb der Ackerkrume . . . 0,17 -

Diluvialglimmersand.

Birkenwerder, am Wege nach Bergfelde. (Sect. Hennigsdorf 8.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| über 1,0mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 78,19 | | | | | 8,66 | 12,36 | 99,21 |
| — | 0,01 | 0,05 | 19,03 | 59,10 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile *).

Aufschliessung durch conc. Schwefelsäure

| Bestandtheile | In Procenten der Feinsten Theile | In Procenten des Gesamt- bodens | Bemerkungen |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Thonerde | 22,57 *) | 2,79 †) | *) entspräche 57,56 wasserhalt. Thon. †) entspräche 7,11 wasserhalt. Thon. |
| Eisenoxyd | 10,95 | 1,35 | |
| Lösliche Kieselsäure | 33,09 | 4,09 | |
| Differenz und nicht bestimmt . | 33,39 | 4,13 | |
| Summa | 100,00 | 12,36 | |

*) Siehe Bestimmung des Thongehaltes Seite 42.

Unterer Diluvialsand.

Gegend. N. Eiche. (Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Schwach humoser Sand | 0,3 | 92,8 | | | | 4,5 | 2,4 | 100,0 |
| | | | 0,6 | 3,4 | 66,5 | 22,3 | | | |
| 4 | Diluvialsand | 0,7 | 88,7 | | | | 6,8 | 3,8 | 100,0 |
| | | | 0,4 | 1,6 | 54,1 | 32,6 | | | |
| 14 | Desgl. | 0,1 | 93,2 | | | | 4,8 | 1,9 | 100,0 |
| | | | 0,1 | 0,8 | 66,6 | 25,7 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

| Bestandtheile | Aufschliessung mit: | | | | | |
|--|---|---------|---|---------|---|--------|
| | Kohlensaurem Natron. | | Flusssäure. | | | |
| | Schwach humoser Sand | | | | | |
| | aus 1-2 Dec. in Procenten des Schlamm- Gesamt- produkts bodens | | aus 4-6 Dec. in Procenten des Schlamm- Gesamt- produkts bodens | | aus 10-12 Dec. in Procenten des Schlamm- Gesamt- produkts bodens | |
| Kieselsäure . . . | 49,90 | 1,18 | 54,50 | 2,05 | — | — |
| Thonerde . . . | 13,75 *) | 0,33 *) | 19,81 *) | 0,75 *) | 12,93 *) | 0,25 * |
| Eisenoxyd . . . | 5,67 | 0,13 | 6,42 | 0,24 | 7,37 | 0,14 |
| Kali | — | — | — | — | 2,89 | 0,06 |
| Kalkerde . . . | — | — | — | — | 1,28 | 0,03 |
| Glühverlust u. nicht Bestimmtes . . | 30,68 | 0,76 | 19,27 | 0,76 | 12,45 | 0,24 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . | — | — | — | — | 63,08 | 1,18 |
| Summa | 100,00 | 2,40 | 100,00 | 3,80 | 100,00 | 1,90 |
| *) entspräche wasserh. Thon | 46,61 | 0,82 | 49,87 | 1,88 | 32,56 | 0,63 |

Grandiger Sand des Unteren Diluviums.

Beelitz. (Sect. Beelitz 12.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| | Grand über | | Sand | | | Staub + Feinste Theile unter 0,05–0,01 ^{mm} | Summa |
|-----------|-----------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|
| | 5 ^{mm} | 5–2 ^{mm} | 2–0,5 ^{mm} | 0,5–0,01 ^{mm} | 0,1–0,05 ^{mm} | | |
| I. Probe | 11,8 | | 87,4 | | | 0,8 | 100,0 |
| | 7,2 | 4,6 | 46,1 | 40,8 | 0,5 | | |
| II. Probe | 1,3 | | 97,2 | | | 0,3 | 98,8 + 1,2 Ca CO ₃ |
| | — | | 77,1 | 19,8 | 0,3 | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse des Staubes + Feinste Theile (0,8 pCt.), des feinen Sandes (0,5 pCt.) der Probe I und des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Staub + Feinste Theile | | Feiner Sand | | Gesamtboden | |
|-----------------|------------------------|--------------|------------------|--------------|-------------|-----------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | Probe I. | Probe II. |
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens | Schlammprodukts | Gesamtbodens | | |
| Thonerde . . . | 7,36 | 0,05 | 4,42 | 0,02 | 2,23 | 2,10 |
| Eisenoxyd . . . | 5,60 | 0,04 | 2,11 | 0,01 | 0,42 | 0,34 |

Diluvial-Sand und Grand.

(Sect. Potsdam 14.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Fundort | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | Summa |
|--|-------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|
| | | 2-1 ^{mm} | 1-0,5 ^{mm} | unter 0,5 ^{mm} | |
| Oberhalb Bergholz. Unter unterem Mergel. | 1,2 | 96,2 | | | 97,4 + 2,6 CaCO ₃ |
| | | 12,2 | 59,1 | 24,9 | |
| Neu-Babelsberg. Unter unterem Mergel. | 0,0 | 98,0 | | | 98,0 + 2,0 CaCO ₃ |
| | | 0,1 | 8,3 | 89,6 | |
| Nahe der Unter- försterei Caput | 9,7 | 84,1 | | | 92,8 + 7,3 CaCO ₃ |
| | | 14,1 | 27,6 | 41,4 | |

Unterer Diluvial-Sand und Grand.

(Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Fundort | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | Summa |
|-------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|-------|
| | | 0,5-0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 ^{mm} | |
| Schiass | 0,0 | 100,0 | | 100,0 |
| | | 0,2 | 99,8 | |
| Rauhe Berge | 3,7 | 96,3 | | 100,0 |
| | | 63,9 | 32,4 | |
| Rieben | 6,3 | 93,7 | | 100,0 |
| | | 33,1 | 60,6 | |

II. Chemische Analyse.

Gehalt an kohlensaurem Kalk.

| | | |
|----------|----------------------------|-----------|
| Schiass. | Erste Bestimmung | 0,71 pCt. |
| - | Zweite - | 0,75 - |
| | Durchschnitt | 0,73 pCt. |

| | |
|-----------------------|-----------|
| Rauhe Berge | 1,98 pCt. |
| Rieben | fehlt |

Unfruchtbarer Diluvialsand. (Aus 1 Meter Tiefe.)

Damsdorfer Haide. Brandstellen am Pech-Pfuhl.

(Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| 2-1mm | 1-0,5mm | 0,5-0,2mm | Unter 0,2mm |
|-------|---------|-----------|-------------|
| 0,3 | 3,8 | 42,0 | 53,9 |

II. Chemische Analyse.

| | | | |
|---------------|---------------|--------------------------------|-------|
| Kieselsäure = | 95,55 | | |
| Thonerde = | 1,16 | | |
| Eisenoxyd = | 0,48 | | |
| Kalkerde = | 0,32 | | |
| Magnesia = | 0,42 | | |
| Kali = | 0,73 | entspräche Kalifeldspath = 4,3 | } 7,9 |
| Natron = | 0,42 | - Natronfeldspath = 3,6 | |
| Glühverlust = | 0,64 | | |
| | <u>100,72</u> | | |

Diluvial-Sand und Grand.

(Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Fundort | Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | Summa |
|---|-------------------|-------------------|---------|-------------|------------------------------------|
| | | | 2-0,5mm | unter 0,5mm | |
| Nahe der Mühle von Gütergotz. | Spathsand | 1,0 | 94,7 | | 95,7 + 2,8 CaCO ₃ |
| | | | 51,2 | 43,5 | |
| Grube in der Gütergotzter Haide. | Sandiger Grand | 14,4 | 80,2 | | 94,6 + 5,4 CaCO ₃ |
| | | | 42,0 | 38,2 | |
| Nahe der Mühle von Ruhlsdorf. | Sandiger Grand | 13,6 | 83,2 | | 96,8 + 3,2 CaCO ₃ |
| | | | 59,2 | 24,0 | |
| Kiesgruben des Vorwerkes Neu- Beeren. | Grand | 34,0 | 64,2 | | 98,2 + 1,8 CaCO ₃ |
| | | | 36,2 | 28,0 | |

Sand unter thonigen Streifen.

NW. Mariendorf. (Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | Sand | | Summa |
|-------------------|---------|-------------|--------|
| | 2-0,5mm | unter 0,5mm | |
| 2,2 | 22,1 | 75,7 | 100,00 |

Unterer Diluvialsand. *)

Mergelgrube. S. Lankwitz. (Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | Sand | | Summa |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------|
| | 2-0,5 ^{mm} | unter 0,5 ^{mm} | |
| 0,7 | 16,5 | 82,7 | 99,9 |

*) Kalkfrei.

Unterer Diluvialsand *) unter rothem Kies.

Kiesgruben nahe Tempelhof. (Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | Sand | | Summa |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|--------|
| | 2-0,5 ^{mm} | unter 0,5 ^{mm} | |
| fehlt | 20,1 | 79,9 | 100,00 |

*) Kalkfrei.

Weisser fein-staubiger Unterer Diluvialsand.

N. Gr.-Ziethen. Grube an der Chaussée. (Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | Sand | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|--------|
| | 2-0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 0,6 | 57,5 | | | 29,0 | 12,9 | 100,00 |
| | 2,8 | 34,7 | 20,0 | | | |

Feinkörniger Unterer Diluvialsand.

Rixdorf. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST LAUFER.

| | |
|-----------------------|--------|
| Kieselsäure | 95,26 |
| Thonerde | 1,87 |
| Eisenoxyd | 0,48 |
| Kalkerde | 0,59 |
| Magnesia | 0,66 |
| Kali | 0,92 |
| Natron | 0,49 |
| Kohlensäure | 0,40 |
| Wasser | 0,24 |
| | 100,91 |

Unterer Diluvialkies. (Roth. Ueber Unterem Mergel.)

Tempelhof. W. Villa Fischer. Kleine Kuppe.

(Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|----------|---------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|--------|
| | über 2mm | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | | | |
| 12,3 | | 84,3 | | 1,5 | 1,9 | 100,00 |
| | | 32,6 | 51,3 | 0,4 | | |

Unterer Diluvial-Sand und Grand.

(Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Fundort | Kohlensaurer Kalk | Entkalkter Rückstand | | | Summa |
|--|----------------------|----------------------|---------|-------------|--------|
| | | Grand über 2mm | Sand | | |
| | | | 2-0,5mm | unter 0,5mm | |
| Grand. Kiesgruben bei Tempelhof (aus 4 ^m Tiefe) | 24,3 | 18,4 | 36,7 | 20,6 | 100,00 |
| Diluvialsand unter 4 ^m Unteren Mergel. Station Tempelhof | 0,9 | fehlt | 99,1 | — | 100,00 |

Grandiger Diluvial-Sand, rostfarbig.

Waltersdorfer Forst. Westl. des Gänsepfuhls.

(Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 15,5 | 79,7 | | | | | 4,2 | | 99,4 |
| | 9,7 | 29,7 | 27,0 | 12,0 | 1,3 | | | |

Durch heisse Salzsäure wurde ausgezogen:

Eisenoxyd = 0,56 pCt. *)

Vorläufig ist nicht sicher anzunehmen, ob diese Menge aus chemischer Verbindung ausgezogen, oder ob nur mechanische Ueberzüge der einzelnen Sandkörner mit Eisenoxyd vorliegen.

Unterer Sand, Spathsand.

(Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Fundort | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub unter 0,2mm | Feinste Theile unter 0,2mm | Summa |
|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Sand- gruben *) von Niederlöhme | 10,7 | 79,1 | | | | | 7,9 | | 97,7 + 2,3 CaCO ₃ |
| | | 15,4 | 29,2 | 34,5 | — | — | | | |
| Sandgrube am Dorfe Kickebusch | 0,1 | 99,6 | | | | | — | — | 99,7 + 0,3 CaCO ₃ |
| | | 0,8 | 16,4 | 66,8 | 15,3 | 0,2 | | | |
| Mühlenberg bei Königs- Wuster- hausen | 0,7 | 96,7 | | | | | 0,4 | | 97,8 + 2,2 CaCO ₃ |
| | | 6,4 | 30,6 | 42,1 | 17,6 | — | | | |

*) Ein feinerer Sand von ebenda mit einer Korngrösse von 0,5-0,1mm enthielt nur 0,2 pCt. CaCO₃.

Feinkörniger Sand (sehr gleichkörnig), unter oberem
Diluvialmergel.

Tasdorf WNW. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| fehlt | 98,3 | | | | | 1,7 | | 100,0 |
| | fehlt | 3,5 | 77,8 | 17,0 | | | | |

Unterer Diluvialsand

(unter Oberem Diluvialmergel).

Tasdorf WNW. Eisenbahneinschnitt. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse nach NÖBEL.

| Schlamm- rückstand im Tr. No. 2 pCt. | III. Tr. No. 3 pCt. | II. Tr. No. 4 pCt. | I. Auslauf pCt. | Summa | Hygro- scopisches Wasser |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------|-------|--------------------------------|
| 98,96 | 0,14 | 0,11 | 0,25 | 99,46 | 0,13 |

Die mechanische Analyse der Unteren Diluvialsande hat nur locale Bedeutung, da die Schwankungen der Korngrößen derartig sind, dass man allgemeine Durchschnittszahlen daraus nicht berechnen kann. Wichtig jedoch ist es, dass die Feinsten Theile meist in sehr geringem Maasse vorhanden oder nur einige Procente erreichen. Wo jedoch bedeutende Mengen davon vorhanden sind, was bei einigen kalkfreien Sanden vorkommt, hat man dieselben als entkalkte Mergelsande aufzufassen.

Der Kalkgehalt der Sande ist in erster Linie von der Körnung abhängig, da es sich herausstellt, dass bei Abnahme der Korngrösse der Kalkgehalt bedeutend herabsinkt. Die feinen Sande haben einen durchschnittlichen Kalkgehalt von 0,2 pCt. In den Granden dagegen steigt er bis zu 17 pCt. In einzelnen Fällen wird sogar diese Zahl überschritten.

d. Unterer Diluvialmergel.

Profil der Veltener Ziegeleien. (Sect. Oranienburg 7.)

ERNST LAUPER.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2-3 | Lehm (Oberkrume) | 0,3 | 54,7 | | | | | 10,7 | 33,3 | 99,0 |
| | | | 0,6 | 1,6 | 8,8 | 30,1 | 13,6 | | | |
| 2 | Lehm (Thon) | — | 28,2 | | | | | 12,9 | 56,0 | 97,1 |
| | | | 1,1 | 4,3 | 7,4 | 6,4 | 9,0 | | | |
| 2-20 | (Thonmergel) Diluvial- mergel oberste Lage, arm an Steinen | 1,0 | 16,5 | | | | | 27,5 | 53,1 | 98,1 |
| | | | 0,6 | 0,8 | 3,8 | 2,5 | 8,8 | | | |
| 15 | Diluvialsand | — | 99,6 | | | | | 0,2 | 0,2 | 100,0 |
| | | | 16,5 | 5,5 | 50,6 | 26,8 | 0,2 | | | |
| | Diluvialgrand | 32,1 | 66,5 | | | | | 0,4 | 0,3 | 99,3 |
| | | | 18,7 | 32,1 | 13,3 | 2,1 | 0,3 | | | |
| — | Diluvial- mergel (fett) untere Lage mit Steinen | 3,2 | 38,0 | | | | | 10,8 | 46,6 | 98,6 |
| | | | 0,8 | 6,7 | 8,6 | 13,1 | 8,8 | | | |
| — | Diluvial- mergel (fett) unterste Lage mit Kreide (Töpferthon) | 0,4 | 32,5 | | | | | 15,5 | 51,2 | 99,6 |
| | | | 0,2 | 0,4 | 7,7 | 11,9 | 12,3 | | | |

II. Chemische Analyse.
 a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.
 Aufschliessung mit Flusssäure.
 ERNST SCHULZ.

| Bestandtheile | Sandiger Lehm (Oberkrume) | | (Thon) Lehm | | (Thonmergel) Diluvialmergel obere Lage | | (Thonmergel) Diluvialmergel, untere Lage mit Steinen | |
|---|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|
| | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | |
| | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens |
| Thonerde | †) 15,59 | †) 5,19 | †) 17,90 | †) 10,02 | †) 10,35 | †) 5,50 | †) 13,72 | †) 6,39 |
| Eisenoxyd | 5,00 | 1,67 | 7,61 | 4,26 | 4,08 | 2,17 | 5,86 | 2,73 |
| Kali | 4,16 | 1,39 | 4,28 | 2,40 | 3,99 | 2,12 | 3,50 | 1,63 |
| Kalkerde | 0,69 | 0,23 | 1,01 | 0,57 | 17,36 | 9,22 | 14,60 | 6,80 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | 14,83 | 7,88 | 11,04 | 5,14 |
| entspricht kohlen. Kalk | — | — | — | — | [33,66] | [17,89] | [25,06] | [11,67] |
| Phosphorsäure | 0,16 | 0,05 | 0,17 | 0,10 | 0,12 | 0,06 | 0,15 | 0,07 |
| Glühverlust excl. Kohlen- säure | 7,48 | 2,49 | 6,18 | 3,46 | 4,33 | 2,30 | 4,18 | 1,95 |
| Kieselsäure und nicht be- stimmt | 66,92 | 22,28 | 62,85 | 35,20 | 45,01 | 23,90 | 46,95 | 21,88 |
| Summa | 100,00 | 33,30 | 100,00 | 56,01 | 100,00 | 53,15 | 100,00 | 46,59 |
| †)entspr. wasserhalt. Thon | 39,25 | 13,07 | 45,06 | 25,23 | 26,06 | 13,83 | 34,54 | 16,09 |

b. Vertheilung des kohlen-sauren Kalkes in Mergel und Sand.

ERNST SCHULZ.

| Bestandtheile | Diluvialmergel (Thonmergel) oberste Lage | | Diluvialmergel (fett) mit Steinen untere Lage | | Diluvialmergel (fett) mit Kreide unterste Lage | | Unterer Diluv.- Sand | Unterer Diluv.- Grand |
|--|--|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | | in pCt. | in pCt. |
| | des Theil- produkts | des Gesamt- bodens | des Theil- Produkts | des Gesamt- bodens | des Theil- produkts | des Gesamt- bodens | des Gesamt- bodens | des Gesamt- bodens |
| Grand | 52,30 | 0,52 | 51,78 | 1,66 | 48,05 | 0,19 | — | 4,09 |
| Sand | 21,14 | 3,49 | 11,27 | 4,28 | 18,59 | 6,04 | — | 3,92 |
| Staub | 23,05 | 6,39 | 12,31 | 1,33 | 26,99 | 2,09 | — | 0,26 |
| Feinste Theile | 33,71 | 17,90 | 25,09 | 11,69 | 19,29 | 9,88 | — | 0,12 |
| Summa (Gesamt-Kalk- gehalt) | — | 28,30 | — | 18,96 | — | 18,20 | — | 8,39 |
| Direct gefunden im Ge- sammtboden | — | — | — | — | — | — | 3,75 | 8,36 |

c. Humusgehalt der Oberkrume 0,67 Procent.

Unterer Diluvialmergel von Velten.

ERNST LAUFER.

Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | Lehm (Thon) | | (Thonmergel) Diluvialmergel oberste Lage (arm an Steinen) | | Diluvialmergel (fett) unterste Lage (Töpferthon mit Kreide) | |
|---|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| | in Procenten des Theil- produkts | Gesamt- bodens | in Procenten des Theil- produkts | Gesamt- bodens | in Procenten des Theil- produkts | Gesamt- bodens |
| Wasserhaltiger Thon . . . | 35,30 | 19,76 | 20,08 | 10,67 | 27,00 | 13,95 |
| Eisenoxyd | 7,53 | 4,22 | 4,42 | 2,35 | 5,85 | 3,01 |
| Kohlensaurer Kalk | fehlt | | 32,43 | 17,23 | 19,29 | 9,93 |
| Quarz und anderes Gesteins- mehl (Diff.) | 57,17 | 32,00 | 43,07 | 22,87 | 47,86 | 24,65 |
| Summa | 100,00 | 55,98 | 100,00 | 53,12 | 100,00 | 51,50 |
| Gefundene Thonerde . . . | 14,01 | | 7,97 | | 10,75 | |
| - Kohlensäure . . . | fehlt | | 14,27 | | 8,49 | |

Kalk - Bestimmungen
(mit dem SCHEIBLER'schen Apparate).

LUDWIG DULK.

I.

(Thonmergel) Diluvialmergel; oberste Lage (arm an Steinen).

| In Procenten | Gemengtheile | | Gesamt- Kalkgehalt |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | über 1 ^{mm} | unter 1 ^{mm} | |
| des Theilprodukts | erste Bestimmung . . . | 36,55 | 27,01 |
| | zweite Bestimmung . . . | | 26,98 |
| des Gesamtbodens | erste Bestimmung . . . | 0,28 | 27,09 |
| | zweite Bestimmung . . . | | 26,77 |
| Im Durchschnitt | | | 27,07 |

II.

Diluvialmergel (fett); untere Lage mit Steinen.

| In Procenten | Gemengtheile | | Gesamt- Kalkgehalt | |
|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| | über 1 ^{mm} | unter 1 ^{mm} | | |
| des Theilprodukts | 33,45 | erste Bestimmung . . . | 16,47 | — |
| | | zweite Bestimmung . . . | 17,10 | — |
| des Gesamtbodens | 1,30 | erste Bestimmung . . . | 15,83 | 17,13 |
| | | zweite Bestimmung . . . | 16,43 | 17,73 |
| Im Durchschnitt | | | 17,43 | |

III.

Diluvialmergel (fett); unterste Lage mit Kreide.

| In Procenten | Gemengtheile | | Gesamt- Kalkgehalt | |
|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| | über 1 ^{mm} | unter 1 ^{mm} | | |
| des Theilprodukts | 13,27 | erste Bestimmung . . . | 16,73 | — |
| | | zweite Bestimmung . . . | 16,52 | — |
| des Gesamtbodens | 0,07 | erste Bestimmung . . . | 16,65 | 16,72 |
| | | zweite Bestimmung . . . | 16,44 | 16,51 |
| Im Durchschnitt | | | 16,62 | |

Unterer Diluvialmergel, unter Oberem Diluvialmergel.
Birkenwerder. (Sect. Hennigsdorf.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|---------|---------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2-1mm | 1-0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2,7 | 57,9 | | | 13,0 | 26,2 | 99,8 |
| | 1,5 | 42,7 | 13,7 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

| Bestandtheile | Aufschliessung mit | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------|--|-------------------|
| | Flusssäure F. WAHNSCHAFFE (26,2 pCt.) in Procenten des | | Schwefelsäure ERNST LAUFER (38,9 pCt.) in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 14,50 *) | 3,80 *) | 10,26 | — |
| Eisenoxyd | 5,36 | 1,40 | 5,83 | — |
| Kali | 3,50 | 0,92 | — | — |
| Kalkerde | 13,99 | 3,67 | — | — |
| Kohlensäure | 12,38 | 3,24 | — | — |
| entspr. CaCO ₃ | (28,14) | — | 23,06 | — |
| Phosphorsäure | 0,07 | 0,02 | — | — |
| Glühverlust | 5,79 | 1,52 | — | — |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . | 44,41 | 11,64 | — | — |
| Summa | 100,00 | 26,21 | — | — |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon . | 36,52 | 9,57 | 25,87 | 10,06 |

III. Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| | In Procenten | |
|----------------------------|-------------------|------------------|
| | des Theilprodukts | des Gesamtbodens |
| Grand | 23,00 | 0,62 |
| Sand | 14,16 | 8,20 |
| Staub | 22,07 | 2,87 |
| Feinste Theile | 28,14 | 7,37 |
| Summa (Gesammt-Kalkgehalt) | | 19,06 |

Unterer Diluvialmergel.

SW. Kemnitzer Wiesen. Mglgr. am Waldrande. (Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,8 | Lehmiger Sand | 2,6 | 80,9 | | | | | 8,0 | 8,5 | 100,0 |
| | | | 4,3 | 5,7 | 17,6 | 40,0 | 13,3 | | | |
| 0,5 | Lehm | 1,3 | 65,7 | | | | | 12,3 | 20,7 | 100,0 |
| | | | 2,2 | 8,2 | 12,6 | 31,2 | 11,5 | | | |
| 1,2+ | Diluvial- mergel | 2,0 | 70,0 | | | | | 11,0 | 17,0 | 100,0 |
| | | | 3,8 | 6,5 | 16,2 | 29,4 | 14,1 | | | |

c. Salzsäure-Auszug der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit concentrirter kochender Salzsäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Lehm in Procenten des | | Mergel in Procenten des | |
|--|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Kieselsäure . . . | 8,77 | 0,74 | 18,19 | 3,76 | 11,86 | 2,02 |
| Thonerde . . . | 5,83 | 0,50 | 11,63 | 2,40 | 5,14 | 0,88 |
| Eisenoxyd . . . | 4,37 | 0,37 | 9,86 | 2,04 | 6,31 | 1,08 |
| Magnesia . . . | 0,95 | 0,08 | 1,45 | 0,30 | 1,14 | 0,20 |
| Kalkerde . . . | 0,63 | 0,05 | 1,40 | 0,29 | 13,11 | 2,24 |
| Kohlensäure . . | fehlt | — | fehlt | — | 9,18 | 1,56 |
| Phosphorsäure . | 0,13 | 0,011 | 0,11 | 0,023 | 0,14 | 0,024 |
| Glühverlust . . . | 6,83 | 0,58 | 13,90 | 2,87 | 7,65 | 1,30 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . | 72,49 | 6,17 | 43,46 | 9,02 | 45,47 | 7,70 |
| Summa | 100,00 | 8,50 | 100,00 | 20,70 | 100,00 | 17,00 |

d. Salzsäure-Auszug des Gesamtbodens.

Aufschliessung wie oben.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand | Lehm | Mergel |
|--|---------------|--------|--------|
| Kieselsäure . . . | 1,09 | 5,19 | 2,89 |
| Thonerde . . . | 0,70 | 3,49 | 1,47 |
| Eisenoxyd . . . | 0,73 | 2,97 | 1,52 |
| Magnesia . . . | 0,10 | 0,42 | 0,29 |
| Kalkerde . . . | 0,07 | 0,35 | 4,66 |
| Kohlensäure . . . | fehlt | fehlt | 3,44 |
| Phosphorsäure . . | 0,013 | 0,035 | 0,057 |
| Nicht Gelöstes und nicht Bestimmtes . | 97,30 | 87,55 | 85,74 |
| Summa | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Unterer Diluvialmergel.

(Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| Fundort | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | Kohlen- saurer Kalk |
|--|----------------------|-----------|-------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|---------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | | |
| Lehmgrube SW. Leest | 2,0 | 82,6 | | | 4,1 | 11,3 | 100,0 | 4,61 |
| | | 3,1 | 71,0 | 8,5 | | | | |
| Lehmgrube SSO. Kartzow, O. des Weges | 0,5 | 69,3 | | | 9,4 | 20,8 | 100,0 | 5,42 |
| | | 2,3 | 59,6 | 7,4 | | | | |
| Lehmgrube { I. ca. 12 Dcm. SSO. Kartzow, W. des Weges } unter Lehm | 1,0 | 61,6 | | | 10,4 | 27,0 | 100,0 | 10,09 |
| | | 3,0 | 52,1 | 6,5 | | | | |
| | 1,3 | 51,4 | | | 12,6 | 34,7 | 100,0 | 15,77 |
| | | 2,2 | 42,6 | 6,6 | | | | |
| N.-Abhang des Mühlenberges bei Alt-Töplitz | 2,8 | 66,3 | | | 9,9 | 21,0 | 100,0 | 10,38 |
| | | 3,9 | 52,7 | 9,7 | | | | |

Unterer Diluvialmergel im Uebergang zum Thonmergel.

(Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| Fundort | S a n d | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | Kohlensaurer Kalk |
|--|---------|------------|----------------------|-----------------------------------|-------|----------------------|
| | 2-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | | |
| Thongrube bei Phöben. Mächtigste Bank mit graublauer Farbe | 37,6 | | 16,8 | 45,6 | 100,0 | 10,07 |
| | 32,2 | 5,4 | | | | |
| N. Paretz von gelblicher Farbe | 27,6 | | 23,8 | 47,2 | 98,6 | |
| | 24,1 | 3,5 | | | | |

Profil des Unteren Diluvialmergels.

Gegend N. Eiche. (Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,3 | Lehmiger Sand | 0,4 | 77,3 | | | | 11,9 | 10,4 | 100,0 |
| | | | 1,2 | 3,4 | 50,6 | 22,1 | | | |
| 0,4 | Lehmiger Sand | 4,0 | 76,1 | | | | 9,8 | 10,1 | 100,0 |
| | | | 2,0 | 4,4 | 52,8 | 16,9 | | | |
| 0,3 | Sandiger Lehm | 0,7 | 73,9 | | | | 8,3 | 17,1 | 100,0 |
| | | | 1,3 | 4,1 | 53,6 | 14,9 | | | |
| 0,5 | Diluvial- mergel | 2,2 | 68,0 | | | | 10,4 | 15,9 | 96,5 + 3,5 Ca CO ³ |
| | | | 1,2 | 3,4 | 47,8 | 15,6 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Lehmiger Sand in Procenten des | | Sandiger Lehm in Procenten des | | Mergel in Procenten des | |
|--|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Kieselsäure . . . | 60,47 | 6,29 | 65,24 | 6,58 | 54,77 | 9,38 | 50,00 | 8,54 |
| Thonerde | 12,22 †) | 1,27 †) | 14,00 †) | 1,41 †) | 17,65 †) | 3,02 †) | 13,71 †) | 2,34 †) |
| Eisenoxyd | 6,11 | 0,63 | 5,70 | 0,58 | 9,52 | 1,63 | 8,39 | 1,43 |
| Kohlens. Kalk- erde | fehlt | — | fehlt | — | fehlt | — | 6,94 | 1,18 |
| Glühverlust und nicht Bestimm- tes | 21,20 | 2,21 | 15,06 | 1,53 | 18,06 | 3,07 | 20,96 | 3,58 |
| Summa | 100,00 | 10,40 | 100,00 | 10,10 | 100,00 | 17,10 | 100,00 | 17,07 |
| †) entspr. was- serhalt. Thon | 30,76 | 3,20 | 35,25 | 3,55 | 44,44 | 7,61 | 34,51 | 5,89 |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Diluvialmergel
(mit dem SCHEIBLER'schen Apparate bestimmt).

| In Procenten | Grand | Sand + Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|
| | über 2 ^{mm} | 2,0 + 0,01 ^{mm} | unter 0,01 ^{mm} | |
| des Theilprodukts . . . | 6,50 | 2,75 | 6,94 | — |
| des Gesamtbodens . . | 0,15 | 2,22 | 1,18 | 3,55 |

Unterer Diluvialmergel.

Kempfstücken bei Stolpe. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | | 2- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 5,8 | Lehmiger Sand | 0,8 | 88,1 | | | | | 6,4 | 4,3 | 99,6 |
| | | | 1,5 | 6,0 | 19,3 | 44,6 | 16,7 | | | |
| 2,10 | Lehm | 0,7 | 59,2 | | | | | 15,1 | 23,5 | 98,5 |
| | | | 0,8 | 3,4 | 11,5 | 29,9 | 13,6 | | | |
| 10+ | Diluvial- mergel | 1,7 | 62,6 | | | | | 15,4 | 19,5 | 99,2 |
| | | | 1,3 | 3,7 | 12,1 | 33,6 | 11,9 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand | | Lehm | | Mergel | |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 13,32 †) | 0,57 †) | 15,99 †) | 3,76 †) | 13,54 †) | 2,64 †) |
| Eisenoxyd . . . | 4,31 | 0,18 | 7,44 | 1,75 | 6,20 | 1,21 |
| Kali | 2,83 | 0,12 | 3,27 | 0,77 | 3,33 | 0,65 |
| Kalkerde | 0,43 | 0,02 | 2,00 | 0,47 | 9,08 | 1,77 |
| Kohlensäure . . | fehlt | — | fehlt | — | 3,02 | 0,59 |
| Phosphorsäure . . | Spur | — | Spur | — | Spur | — |
| Glühverlust . . . | 6,53 | 0,28 | 5,81 | 1,36 | 8,65 | 1,69 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . | 72,58 | 3,12 | 65,49 | 15,44 | 56,18 | 10,95 |
| Summa | 100,00 | 4,29 | 100,00 | 23,55 | 100,00 | 19,50 |
| †) entspr. wasserh. Thon | 33,53 | 1,44 | 40,27 | 9,46 | 30,08 | 6,64 |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Mergel.

| In Procenten | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm |
|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 1- 0,05mm | | |
| des Theilprodukts . | 22,25 | 23,81 | 7,92 | 1,72 | 1,73 | 3,91 | 8,49 | 6,86 |
| des Gesamtbodens | 0,39 | 0,30 | 0,30 | 0,21 | 0,58 | 0,46 | 1,30 | 1,34 |

Unterer Diluvialmergel.

Bornstedt, unterhalb des Orangeriegebäudes. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub *) 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,01mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2,5 | Lehmiger Sand | 4,1 | 78,6 | | | | | 9,4 | 7,2 | 99,3 |
| | | | 3,7 | — | 64,1 | — | 10,8 | | | |
| 2,4 | Lehm | 2,9 | 51,2 | | | | | 11,5 | 34,9 | 100,5 |
| | | | 2,2 | — | 40,4 | — | 8,6 | | | |
| 15+ | Diluvial- mergel I. Probe | 3,1 | 50,0 | | | | | 13,5 | 33,4 | 100,0 |
| | | | 2,8 | 4,6 | 12,9 | 19,0 | 10,7 | | | |
| | Desgl. II. Probe | 0,6 | 44,7 | | | | | 16,5 | 25,0 | 86,8 + 12,3 Ca CO ³ |
| | | | 2,0 | 4,2 | 28,4 | — | 10,1 | | | |

*) Der Staub ist weiter zerlegt in Körner von:

| | Lehmiger Sand | Lehm | Diluvialmergel I. |
|-------------|---------------|------|-------------------|
| 0,5-0,02mm | 7,3 | 8,7 | 10,4 |
| 0,02-0,01mm | 2,1 | 2,8 | 3,1 |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Lehm in Procenten des | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 13,84 †) | 1,00 †) | 18,42 †) | 6,43 †) |
| Eisenoxyd | 5,29 | 0,38 | 8,38 | 2,92 |
| †) entspr. wasserhalt. Thon | 34,84 | 2,5 | 46,36 | 16,2 |

Chemische Analyse der Feinsten Theile des
Mergels.

Erste Probe.

| Bestandtheile | Aufschliessung mit Salzsäure | | Aufschliessung mit conc. Schwefelsäure | | Aufschliessung des Rückstandes mit Soda u. Flusssäure | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|---|--------------------|--|--------------------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens |
| Thonerde . . . | 1,60 †) | 0,53 †) | 11,38 †) | 3,80 †) | 3,66 †) | 1,22 †) |
| Eisenoxyd . . . | 0,75 | 0,25 | 5,63 | 1,88 | Spur | — |
| Kalkerde . . . | 9,73 | 3,25 | — | — | Spur | — |
| Manganoxydul . . | 0,14 | 0,05 | — | — | — | — |
| Magnesia . . . | 0,48 | 0,16 | 0,62 | 0,21 | 0,05 | 0,02 |
| Kali | 0,08 | 0,03 | 2,03 | 0,68 | 1,77 | 0,59 |
| Natron | Spur | — | 2,11 | 0,70 | 0,27 | 0,09 |
| Kohlensäure . . . | 5,71 | 1,91 | — | — | — | — |
| Phosphorsäure . . | 0,091 | 0,03 | — | — | — | — |
| Kieselsäure . . . | 0,33 (in Lösung) | 0,11 | — | — | — | — |
| Wasser und orga- nische Substanz | 8,14 | 2,72 | — | — | — | — |
| Summa | 27,051 | 9,04 | 21,77 | 7,27 | 52,94 | 17,68 |
| †) entspr. wasserhalt. Thon | 3,03 | 1,34 | 28,64 | 9,27 | 9,21 | 3,08 |

Gesamttanalyse der Feinsten Theile.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Durch Wasser löslich waren im Gesamtboden: 0,09 pCt. |
|--|----------------------|-------------------|---|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde = | 16,64 †) | 5,56 ††) | Kieselsäure = 0,0082 |
| Eisenoxyd ¹⁾ = | 6,38 | 2,13 | Chlor = 0,0013 |
| Kalkerde = | 9,73 | 3,25 | Schwefelsäure = 0,0076 |
| Manganoxydul = | 0,14 | 0,05 | Kalkerde = 0,0294 |
| Magnesia = | 1,15 | 0,38 | Magnesia = 0,0025 |
| Kali = | 3,38 | 1,30 | Kohlensäure resp. Hu- mussäure u. Natron } Differenz |
| Natron = | 2,38 | 0,79 | |
| Kohlensäure = | 5,71 *) | 1,91 **) | †) entspr. wasserhalt. Thon = 41,88 |
| Phosphorsäure = | 0,091 | 0,03 | ††) - - - = 13,99 |
| Kieselsäure = | 47,52 | 15,87 | *) - kohlensaur. Kalk = 12,98 |
| Chlor = | 0,0013 | — | **) - - - = 4,34 |
| Schwefelsäure = | 0,0076 | — | |
| Wasser u. organische Substanz = | 8,14 | 2,72 | |
| Summa | 101,6299 | — | |

¹⁾ Ein grosser Theil desselben als Oxydul im Boden.

Petrographische Untersuchung
des Schlämmrückstandes (über 3,0—0,1^{mm} D.) des Diluvialmergels. I.

| Korngrösse | Procente des Gesamt- bodens | Quarz | Feldspath (etwas verunrei- nigt mit Quarz) | Feldspath- reiches Gestein (granitisch) | Kalkstein (meist silur) | Sandstein | Unbe- stimmbar | Kohlen- Kalk (chemisch bestimmt) |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| Ueber 3,0 ^{mm} | 2,46 | 11,97 | 0,86 | 23,33 | 55,14 | 6,35 (meist grauer) | 2,34 | — |
| 3,0—2,0 ^{mm} | 1,16 | 24,01 | 0,92 | 11,46 | 54,63 | 0,69 | 8,29 | — |
| 2,0—1,0 ^{mm} | 2,82 | 46,29 | 7,55 (verunrei- nigt) 4,05 (reiner Feldspath) | 6,15 | 22,73 | fehlt, oder unbestimm- bar | 13,23 | — |
| 1,0—0,5 ^{mm} | 4,60 | 78,57 | [. nicht bestimmt] | | | | | 7,84 CO ² = 3,45 |
| 0,5—0,2 ^{mm} | 12,95 | [. nicht bestimmt] | | | | | 4,09 CO ² = 1,81 | |
| Unter 0,2 ^{mm} | 19,02 | [. nicht bestimmt] | | | | | 4,09 CO ² = 1,80 | |

Unterer Diluvialmergel.

Steinstücken, nahe am Dorfe. (Sect. Potsdam 14.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|------------------|----------------------|---------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | 2-1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 5-10 | Lehmiger Sand | 3,4 | 81,7 | | | | 6,1 | 8,5 | 99,7 |
| | | | 1,8 | 4,8 | 60,9 | 14,2 | | | |
| 10 | Lehm | 2,4 | 53,5 | | | | 17,0 | 26,7 | 99,6 |
| | | | 1,7 | 4,5 | 35,7 | 11,6 | | | |
| 10 + | Mergel | 1,6 | 38,7 | | | | 17,9 | 28,8 | 87,0 + 13,1 CaCO ₃ |
| | | | 1,6 | 4,1 | 24,7 | 8,3 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| * Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Lehm in Procenten des | | Mergel in Procenten des | |
|---|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 13,83 *) | 1,17 *) | 19,83 *) | 5,29 *) | 13,60 *) | 4,69 *) |
| Eisenoxyd | 6,68 | 0,57 | 7,76 | 2,07 | 6,80 | 2,35 |
| Kali | — | — | — | — | 4,35 | 1,50 |
| Kalkerde | 0,91 | 0,08 | 1,09 | 0,29 | 11,09 | 3,83 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | 7,87**) | 2,71**) |
| Glühverlust | — | — | — | — | 6,42 | 2,25 |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | — | — | — | — | 49,87 | 17,20 |
| Summa | — | — | — | — | 100,00 | 34,53 |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon | 34,81 | 2,96 | 49,91 | 13,32 | 34,23 | 11,81 |
| ***) entspr. kohlenurem Kalk | — | — | — | — | 17,89 | 5,72 |

Unterer Diluvialmergel.
Stangenhagen. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|---------|-----------|------------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 5,5 | 52,3 | | | 8,3 | 34,1 | 100,2 |
| | 8,8 | 35,3 | 8,2 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlen saurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (34,1 pCt.) in Procenten des | | Staub (8,3 pCt.) in Procenten des | |
|-----------------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 14,06 *) | 4,79 *) | 5,89 | 0,49 |
| Eisenoxyd | 6,35 | — | 2,42 | — |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 35,39 | 12,06 | | |

b. Vertheilung des kohlen sauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- Kalk- gehalt |
|---|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| der Theilprodukte | 64,40 | 19,34 | | | 5,04 | 14,95 | — |
| | | 10,28 | 3,48 | 5,58 | | | |
| des Gesamtbodens | 3,52 | 2,60 | | | 0,42 | 5,09 | 11,63 |
| | | 0,91 | 1,23 | 0,46 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 9,76 |

Gesamtdurchschnitt 10,69

Unterer Diluvialmergel.
Stücken-Körzin. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|---|-------|
| | 2-0,5 ^{mm} | 0,5-0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 ^{mm} | | | |
| 1,1 | 54,8 | | | 9,4 | 34,7 | 100,0 |
| | 10,1 | 34,6 | 10,1 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (34,7 pCt.) in Procenten des | | Staub (9,4 pCt.) in Procenten des | |
|-----------------------------|---|--------------------|---|--------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens |
| | Thonerde | 15,14 *) | 5,25 *) | 7,67 |
| Eisenoxyd | 6,07 | — | 2,14 | — |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 38,11 | 13,21 | | |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Gesammt- Kalk- gehalt |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| | | 2- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| des Theilprodukts | 40,00 | 11,51 | | | 12,10 | 14,70 | — |
| | | 2,17 | 3,90 | 5,44 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,44 | 2,12 | | | 1,15 | 5,13 | 8,84 |
| | | 0,22 | 1,35 | 0,55 | | | |

Zweite Bestimmung direct gefunden 10,85

Gesamtdurchschnitt 9,48

Unterer Diluvialmergel.
Schiass. (Sect. Wildenbruch 15.)
ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|---------|-----------|------------|----------------------|-----------------------------------|-------|
| | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 1,6 | 77,2 | | | 8,1 | 13,0 | 99,9 |
| | 7,5 | 51,5 | 18,2 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile und des Staubes.

Aufschliessung mit kohlen saurem Natron.

| Bestandtheile | Feinste Theile (13,0 pCt.) in Procenten des | | Staub (8,1 pCt.) in Procenten des | |
|-----------------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 10,92 †) | 1,42 †) | 6,54 | 0,53 |
| Eisenoxyd | 6,76 | — | 2,84 | — |
| †) entspr. wasserhalt. Thon | 27,48 | 3,57 | — | — |

b. Vertheilung des kohlen sauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- Kalk- gehalt |
|---|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| des Theilprodukts | 41,25 | 6,85 | | | 7,07 | 17,59 | — |
| | | 3,85 | 0,96 | 2,04 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,66 | 1,15 | | | 0,57 | 2,29 | 4,67 |
| | | 0,29 | 0,49 | 0,37 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 6,35 |
| Dritte | | | | | | | 6,60 |
| Gesamtdurchschnitt | | | | | | | 5,57 |

Muschelführender Diluvialmergel.

Vorwerk Breite. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------|------------------|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| I. | Obere Lage | 0,8 | 78,3 | | | 7,5 | 13,3 | 99,9 |
| | | | 9,7 | 52,9 | 15,7 | | | |
| II. | Mittlere Lage | 1,4 | 71,3 | | | 9,5 | 17,7 | 99,9 |
| | | | 7,6 | 48,8 | 14,9 | | | |
| III. | Untere Lage | 0,4 | 58,0 | | | 12,0 | 29,6 | 100,0 |
| | | | 5,0 | 32,7 | 20,3 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | I. (13,3 pCt.) in Procenten des | | II. (17,7 pCt.) in Procenten des | | III. (29,6 pCt.) in Procenten des | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 9,41 *) | 1,25 *) | 9,46 *) | 1,67 *) | 7,88 *) | 2,33 *) |
| Eisenoxyd . . . | 5,47 | — | 3,42 | — | 4,56 | — |
| *) entspr. wasser- haltigem Thon | 23,68 | 3,15 | 23,81 | 4,20 | 19,83 | 5,86 |

b) Chemische Analyse des Staubes.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | I. (7,5 pCt.) in Procenten des | | II. (9,5 pCt.) in Procenten des | | III. (12,0 pCt.) in Procenten des | |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 5,99 | 0,45 | 5,64 | 0,53 | 4,71 | 0,56 |
| Eisenoxyd . . . | 1,66 | — | 1,28 | — | 1,83 | — |

c) Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalk- gehalt |
|--------------|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |

I. Obere Lage.

| | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|-------|--------------------|------|
| des Theilprodukts | 0,00 | 5,92 | | | 12,50 | 32,99 | — |
| | | 0,62 | 1,21 | 4,09 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,00 | 1,34 | | | 0,94 | 4,40 | 6,68 |
| | | 0,06 | 0,64 | 0,64 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 7,68 |
| | | | | | | Gesamtdurchschnitt | 7,18 |

II. Mittlere Lage.

| | | | | | | | |
|---|------|-------|------|------|-------|--------------------|-------|
| des Theilprodukts | 5,72 | 12,81 | | | 10,51 | 32,40 | — |
| | | 4,73 | 1,54 | 6,54 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,08 | 2,09 | | | 0,99 | 5,74 | 8,90 |
| | | 0,36 | 0,75 | 0,98 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 11,30 |
| Dritte Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 10,55 |
| | | | | | | Gesamtdurchschnitt | 9,91 |

III. Untere Lage.

| | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|-------|--------------------|-------|
| des Theilprodukts | 5,00 | 9,58 | | | 12,54 | 16,45 | — |
| | | 2,80 | 1,60 | 5,18 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,02 | 3,71 | | | 3,41 | 11,07 | 18,21 |
| | | 0,14 | 1,18 | 2,39 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 19,81 |
| Dritte Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 19,71 |
| | | | | | | Gesamtdurchschnitt | 18,98 |

d) Kohlenstoff im Gesamtboden von II. 0,90 pCt.

Sehr sandiger Unterer Diluvialmergel.

Mergelgrube am W.-Ende von Diedersdorf. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 15+ | 2,5 | 69,0 | | | | 9,8 | 13,6 *) | 94,9 + 5,1 CaCO ₃ |
| | | 3,3 | 7,5 | 47,5 | 10,7 | | | |

*) Die unveränderten kalkhaltigen Feinsten Theile betragen 15,16 pCt.

II. Kalkbestimmungen (mit dem SCHEIBLER'schen Apparate).

a) Kalkgehalt im sehr sandigen Mergel { 1ste Best. 5,00 pCt.
2te - 5,22 -

Durchschnitt 5,11 pCt.

b) Kalkgehalt der Feinsten Theile desselben:

In Procenten des Theilprodukts 10,19

- - - Gesamtbodens 1,54.

Unterer Diluvialmergel bis Thonmergel.

Niederlöhmer Ziegeleigruben. (Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 32,3 | | | | 15,3 | 40,3 | 87,9 + 12,1 CaCO ₃ |
| | 0,5 | 1,0 | 17,4 | 13,4 | | | |

Diese mechanische Analyse kommt, wie schon die äussere Beschaffenheit dieses Gebildes vermuthen liess, nahe der des Veltener Töpferthones, nur ist der Kalkgehalt des letzteren höher (16—18 pCt.), siehe Special-Erläuterung zu Sect. Oranienburg, S. 19 u. 20.

Unterer Diluvialmergel.

Gruben der Neuen Ziegelei bei Königs-Wusterhausen.

(Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 3,2 | 64,3 | | | | 10,3 | 15,5 | 93,3 |
| | 2,7 | 6,3 | 44,8 | 10,5 | | | + 7,7 CaCO ₃ |

Profil des Unteren Diluvialmergels.

Schöneicher Plan. Grube von Plettenberg. (Sect. Mittenwalde 24.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Profil | Kohlen- saurer Kalk | Mechanische Analyse des entkalkten Gesamtbodens | | | | | | Summa |
|---|---------------------------|--|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|--------|
| | | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | |
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Obere Bank aus 2 ^m Tiefe | 13,54 | 39,75 | | | | 11,56 | 35,15 | 100,00 |
| | | 1,40 | 2,56 | 22,70 | 13,09 | | | |
| Untere Bank aus 4 ^m Tiefe | 12,65 | 30,11 | | | | 19,55 | 37,69 | 100,00 |
| | | 0,87 | 1,60 | 15,90 | 11,74 | | | |

Unterer Diluvialmergel.

Tasdorf. SW., am Bahnhof Rüdersdorf (Sect. Rüdersdorf 25).

I. Mechanische Analyse.

a. Mit dem SCHÖNE'schen Apparate.

LUDWIG DULK.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 3 ^{mm} | Sand | | | | | Staub | | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-------|
| | | | 3- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | 0,05- 0,02 ^{mm} | 0,02- 0,01 ^{mm} | | |
| 7 | Lehmiger Sand, unter- halb der Ackerkrume | 0,9 | 79,2 | | | | | 9,7 | | 10,9 | 100,7 |
| | | | 3,5 | 7,6 | 25,2 | 25,3 | 17,6 | 7,7 | 2,0 | | |
| 4 | Lehm | 0,6 | 61,3 | | | | | 9,6 | | 28,7 | — |
| | | | 3,3 | 7,8 | 17,8 | 19,0 | 13,4 | 7,1 | 2,5 | | |
| 30+ | Diluvial- mergel | — | 68,7 | | | | | 11,0 | | 19,7 | 99,4 |
| | | | 4,3 | 8,9 | 24,1 | 15,5 | 15,9 | 9,4 | 1,6 | | |

b. Mit dem NÖBEL'schen Apparate.

ERNST LAUFER.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Schlamm- rückstand in Tr. No. 2. | III. Tr. No. 3. | II. Tr. No. 4. | I. Auslauf | Summa |
|-------------------------|-------------------------------|--|--------------------|-------------------|---------------|-------|
| 3 | Lehmiger Sand (Ackerkrume) | 82,8 | 3,7 | 3,6 | 9,9 | 100,0 |
| 4 | Lehmiger Sand | 83,6 | 3,0 | 3,4 | 10,2 | 100,2 |
| 4 | Lehm | 61,4 | 4,2 | 7,6 | 26,2 | 99,4 |
| 30+ | Diluvialmergel | 76,7 | 2,3 | 4,9 | 15,7 | 99,6 |

II. Petrographische Bestimmung.

ERNST LAUFER.

a. Kies und Sand aus dem Mergel.

| K ö r n u n g | über 3 ^{mm} | 3-1 ^{mm} | 1-0,5 ^{mm} |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| | pCt. | pCt. | pCt. |
| Granit und Gneiss | 32,2 | 10,2 | — |
| Porphy | 23,6 | — | — |
| Feldspath | — | 24,9 | 3,1 |
| Kalkstein | — | 11,7 | — |
| Feuerstein | 13,9 | 1,8 | — |
| Quarz | — | 42,1 | 80,0 |
| Unbestimbar | 29,6 | 9,3 | 16,4 |
| Summa | 97,3 | 100,0 | 99,5 |
| Antheil am Gesamtboden | 0,7 | 6,3 | 12,9 |

Bei einer zweiten Probe enthielt der Kies über 3^{mm} D. (von 500 Grm. Boden = 14,8 pCt.):

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Granit und Gneiss | = 3,0 pCt. |
| Porphy | = 2,1 - |
| Feldspath | = 1,0 - |
| Kalkstein | = 80,2 - (1 Stein = 58,3) |
| Feuerstein | = 0,5 - |
| Quarz | = 11,4 - |
| Unbestimbar | = 1,6 - |
| | <hr/> 99,8 pCt. |

b. Kies und Sand der zugehörigen Bildungen.

| Lehmiger Sand (Ackerkrume) | 3-1 ^{mm} pCt. | 1-0,5 ^{mm} pCt. |
|---|---------------------------|-----------------------------------|
| Quarz | — | 92,6 |
| Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | | |
| Granit und Gneiss | 9,0 | — |
| Diorit | 0,9 | — |
| Feldspath | 18,8 | — |
| Feuerstein | 9,7 | — |
| Quarz | 51,0 | 83,7 |
| Unbestimbar | 11,5 | das Uebrige ist nicht bestimmt |
| Lehm | 100,5 | |
| Granit und Gneiss | 13,3 | — |
| Feldspath | 22,1 | 10,5 |
| Quarz | 60,1 | 87,8 |
| Unbestimbar | 5,0 | 1,9 |
| | <hr/> 100,5 | <hr/> 100,2 |

III. Chemische Analyse

A. des Diluvialmergels.

α) Aufschliessung mit conc. Schwefelsäure.

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Bestandtheile | Staub | | Feinste Theile | | Staub und Feinste Theile in Procenten des Gesamtbodens |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|--|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Lösliche Kieselsäure | 6,72 | 0,56 | 22,40 | 3,74 | 4,30 |
| Thonerde . . . | 5,20 †) | 0,43 †) | 14,84 †) | 2,48 †) | 2,91 †) |
| Eisenoxyd . . . | 2,30 | 0,19 | 4,97 | 0,83 | 1,02 |
| Kohlensäure . . | 2,09 ††) | 0,17 | 5,17 ††) | 0,86 | 1,03 |
| Summe der aufge- geschlossenen Be- standtheile incl. Glühverlust . . | 23,05 | 1,92 | 64,28 | 10,74 | 12,66 |
| Quarz u. unaufge- schlossene Silicate | 76,95 | 6,42 | 35,72 | 5,97 | 12,39 |
| †) entspr. wasserh. Thon | 13,09 | 1,08 | 37,26 | 6,24 | 7,32 |
| ††) entspr. kohlens. Kalk | 4,75 | | 11,75 | | |

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | Schlammprodukt bei 0,1 ^{mm} Geschw. 17,6 pCt. in Procenten des Schlammprodukts | Schlammprodukt bei 0,02 ^{mm} Geschw. 12,8 pCt. in Procenten des Schlammprodukts |
|--------------------------------|---|--|
| | Wasserhaltiger Thon | 49,3 |
| Eisenoxyd | 4,04 | 5,07 |
| Kali | 1,81 | 2,05 |
| Natron | 0,10 | 0,12 |
| Kohlensaure Kalkerde | 10,59 | 9,75 |

β) Vertheilung der Phosphorsäuremengen im Diluvialmergel.

FELIX WAHNSCHAFFE.

Die Theilprodukte enthalten:

| | in Procenten derselben des Gesamtbodens | |
|--------------------|--|-------|
| Sand | 0,081 | 0,061 |
| Staub | 0,20 | 0,017 |
| Feinste Theile . . | 0,21 | 0,035 |

Phosphorsäure zusammen 0,113 pCt. des Gesamtbodens



Chemische Analyse

B. des lehmigen Sandes, Lehmes und Mergels.

α) Aufschliessung mit conc. Schwefelsäure.

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand | | Lehm | | Mergel | |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | Staub*) | Feinste Theile | Staub*) | Feinste Theile | Staub*) | Feinste Theile |
| Lösliche Kieselsäure | 2,83 | 17,33 | 19,57 | 33,17 | 6,72 | 22,40 |
| Thonerde . . . | 2,29 †) | 11,70 †) | 12,71 †) | 19,63 †) | 5,20 †) | 14,84 †) |
| Eisenoxyd . . . | 1,04 | 3,93 | 4,96 | 8,60 | 2,30 | 4,97 |
| Kohlensäure . . | fehlt | fehlt | fehlt | fehlt | 2,09 | 5,17 |
| | | | | | entspr. 4,75 Ca CO ₃ | entspr. 11,75 Ca CO ₃ |
| Quarz u. ungelöste Silicate . . . | 91,84 | 57,42 | 54,62 | 25,38 | 76,95 | 35,72 |
| †) entspr. wasserhalt. Thon | 5,8 | 29,4 | 32,0 | 49,4 | 13,1 | 37,3 |
| *) (incl. Concretionen.) | | | | | | |

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand | | Lehm | | Mergel | |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | Schlammprodukt bei | | Schlammprodukt bei | | Schlammprodukt bei | |
| | 0,1mm Geschw. 9,4 pCt. | 0,02mm Geschw. 6,3 pCt. | 0,1mm Geschw. 26, 2pCt. | 0,02mm Geschw. 21,0 pCt. | 0,1mm Geschw. 17,6 pCt. | 0,02mm Geschw. 12,8 pCt. |
| Wasserhaltiger Thon . . | 31,1 | 43,6 | 58,9 | 71,8 | 49,3 | 55,9 |
| Eisenoxyd | 3,67 | 4,68 | 7,26 | 4,69 | 4,04 | 5,07 |
| Kali | 1,25 | 1,30 | 1,08 | 2,01 | 1,81 | 2,05 |
| Kohlensaure Kalkerde . | fehlt | fehlt | fehlt | fehlt | 10,59 | 9,75 |

β) Bestimmung der in kohlensaurem Natron löslichen Kieselsäure des Gesamtbodens.

LUDWIG DULK.

| | |
|--|------------|
| Lehmiger Sand (Ackerkrume) | 0,132 pCt. |
| Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | 0,036 - |
| Lehm | 0,031 - |
| Mergel | 0,055 - |

T h o n g e h a l t
der Schlämmpunkte des Profils des Unteren Diluvialmergels.
Bahnhof Rüdersdorf.

Aufschliessungen mit concentrirter Schwefelsäure in der Schale.

| Geschwindigkeit | Lehmiger Sand | Lehm | Mergel | Mergel, auf kalkfreie Substanz berechnet |
|-----------------------------------|---------------|------|--------|--|
| In Procenten des Schlämmprodukts. | | | | |
| 2,0mm | 5,8 | 32,0 | 13,1 | 13,7 |
| 0,2mm | 29,4 | 49,4 | 37,3 | 42,3 |
| 0,1mm | 31,1 | 58,9 | 49,3 | 55,1 |
| 0,02mm | 43,6 | 71,8 | 55,9 | 61,9 |
| In Procenten des Gesamtbodens. | | | | |
| 2,0mm | 0,6 | 3,0 | 1,4 | — |
| 0,2mm | 3,2 | 14,2 | 7,4 | — |
| 0,1mm | 2,9 | 15,4 | 8,7 | — |
| 0,02mm | 2,7 | 15,1 | 7,2 | — |

Anm. Die Produkte bei den einzelnen Geschwindigkeiten sind derartig gewonnen, dass bei 2,0mm Geschw. erst abgeschlämmt wurde, nachdem die Probe bei 0,2mm Geschw. geschlämmt war, dagegen ist bei den geringeren Geschwindigkeiten jede Schlämmung unabhängig von der anderen ausgeführt.

Unterer Diluvialmergel über Diluvialthonmergel.
(Mergeliger Geschiebelehm nach ORTH.)

(Sect. Rüdersdorf 25, nahe Mastpfehl.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| S a n d | | | | | S t a u b | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------|---------|-----------|-----------|------------|-------------|---------------|-----------------------------|-------|
| über 1mm | 1-0,5mm | 0,5-0,2mm | 0,2-0,1mm | 0,1-0,05mm | 0,05-0,02mm | 0,02mm-0,01mm | | |
| 50,2 | | | | | 20,1 | | 28,3 | 98,6 |
| 0,3 | 0,6 | 10,9 | 7,7 | 30,6 | 13,2 | 6,9 | | |

Zur Beurtheilung des Verhältnisses von Sand, Staub und den Feinsten Theilen des Unteren Diluvialmergels (kalkhaltig geschlämmt) sei folgende Zusammenstellung gegeben.

| Fundort | Sand | Staub | Feinste Theile |
|------------------------------------|------|-------|----------------|
| Veltener Ziegeleien | 38,0 | 10,8 | 46,6 |
| do. do. | 32,5 | 15,5 | 51,2 |
| S. W. Kemnitzer Wiesen | 70,0 | 11,0 | 17,0 |
| Sect. Ketzin | 82,6 | 4,1 | 13,3 |
| do. do. | 69,3 | 9,4 | 20,8 |
| do. do. | 61,6 | 10,4 | 27,0 |
| do. do. | 51,4 | 12,6 | 34,7 |
| do. do. | 66,3 | 9,9 | 21,0 |
| Nord-Eiche, Sect. Ketzin | 68,0 | 10,4 | 15,9 |
| Kempfstücken bei Stolpe | 62,6 | 15,4 | 19,5 |
| Bornstedt | 50,0 | 13,5 | 33,4 |
| Stangenhagen | 52,3 | 8,3 | 34,1 |
| Stücken-Körzin | 54,8 | 9,4 | 34,7 |
| Schiass | 77,2 | 8,1 | 13,0 |
| Vorwerk Breite | 78,3 | 7,5 | 13,3 |
| do. do. | 71,3 | 9,5 | 17,7 |
| do. do. | 58,0 | 12,0 | 29,6 |
| Bahnhof Rüdersdorf | 68,7 | 11,0 | 19,7 |
| Mastpfuhl, Rüdersdorf | 50,2 | 20,1 | 28,3 |
| Im Durchschnitt | 61 | 11 | 26 |

Die Feinsten Theile überwiegen stets procentisch den Staub. Der Sandgehalt ist meist bedeutend höher als die Summe von Staub und den Feinsten Theilen. Nur bei einigen Bildungen, welche bereits zum Diluvialthonmergel hinneigen, übersteigt der Gehalt an Feinsten Theilen den an sandigen Bestandtheilen.

Nach den seiner Zeit vorliegenden Untersuchungen glaubte G. BERENDT (die Umgegend von Berlin, I. der Nordwesten S. 32) berechtigt zu sein, für den Unteren Diluvialmergel einen höheren Kalkgehalt als für den Oberen Diluvialmergel anzunehmen. Die ferneren Untersuchungen haben diese Ansicht nicht bestätigt. Es kommt sogar bei dem Unteren Mergel in tieferer Lage ein ebenso geringer Kalkgehalt vor, als solcher je bei intactem Oberen Mergel gefunden ist (siehe Tab. I).

Innerhalb der Theilprodukte des Mergels zeigt sich die längst beobachtete Abnahme des Kalkes vom groben Sande zum feinen Sande und Zunahme nach den feineren Schlämmprodukten.

Der Thonerdegehalt der Feinsten Theile schwankt zwischen 7,9 bis 16,6 pCt., im Mittel beträgt derselbe 12,5 pCt.

Im Allgemeinen gleichen die Feinsten Theile des Unteren Diluvialmergels denen des Diluvialthonmergels.

Im Staube zeigt sich ein Gehalt an Thonerde von 6,4 pCt., also etwas niedriger als beim Staube der Diluvialthonmergel, immerhin aber hoch genug, um beurtheilen zu können, dass hier noch Thongehalt vorliegt, zumal wenn man die Zusammensetzung des Staubes und der Feinsten Theile der reineren Sande betrachtet.

e. A n h a n g.

α. Thonschlamm.

Probe des durch Schlämmen aus dem Unteren Diluvialmergel zur Herstellung von gebrannten Thonsteinen gewonnenen Produktes.

Birkenwerder Ziegeleien. (Sect. Hennigsdorf 8.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-----------------------------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | über 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Thonschlamm (sog. Reiner Thon) | 44,58 | | 19,03 | 35,30 | 98,91 |
| | 22,24 | 22,34 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Kalkbestimmung mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.

| Kohlensaurer Kalk in Procenten des Gesamtbodens | im S a n d | | im Staub 0,05- 0,01mm | im Feinsten unter 0,01mm | Gesammt- Kalkgehalt |
|---|-----------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| | über 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 1ste Bestimmung | 2,39 | 3,89 | 8,99 | 10,87 | 26,14 |
| 2te Bestimmung | 23,63 | | | | 23,63 |
| 3te Bestimmung | 23,24 | | | | 23,24 |
| | Im Durchschnitt | | | | 23,43 |

b) Bestimmung von Thonerde und Eisenoxyd im Thonschlamm.

| | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------|
| | Thonerde | Eisenoxyd |
| Löslich in Salzsäure | 0,22 pCt. | 0,23 pCt. |
| Löslich in conc. Schwefelsäure | 6,74 - | 2,69 - |
| Summa | 6,96 pCt. | 2,92 pCt. des Ganzen. |

Die Thonerde (6,96 pCt.) entspricht $\left. \begin{array}{l} 15,08 \text{ pCt. wasserfreiem} \\ 17,75 - \text{ wasserhaltig.} \end{array} \right\} \text{Thon.}$

β. Septarienthon. (Tertiärer Thonmergel.)

Hermisdorf. (Sect. Hennigsdorf 8.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|--------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| — | 0,8 (concretionär) | | | | | 13,2 | 85,4 | 99,4 |
| | 0,5 | | | 0,3 | | | | |

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

a) Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des Gesamt- bodens | Bemerkungen |
|--|---------------------------------------|---|
| Thonerde | 13,25 *) | *) entspräche 33,36 wasserhaltigem Thon. †) 2 Bestimmungen. |
| Eisenoxyd | 5,08 | |
| Kali | 2,87 | |
| Kalkerde | 10,81 | |
| Phosphorsäure | 0,07 †) | |
| Glühverlust | 14,35 | |
| Kieselsäure und nicht bestimmt | 53,56 | |
| Summa | 100,00 | |

b) Kalkgehalt.

| | |
|----------------------------------|------------|
| Probe aus oberen Lagen | 12,68 pCt. |
| - - unteren - | 19,40 - |

B. Oberes Diluvium.

a. Oberer Diluvialmergel.

Dorotheenhof. (Sect. Linum 1).

FELIX WAHNSCHAFFE UND LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Schwach*) lehmiger Sand | 1,7 | 89,3 | | | | | 6,5 | 2,5 | 100,0 (W) |
| | | | 0,9 | 2,0 | 8,7 | 53,2 | 24,5 | | | |
| | Lehm | | nicht untersucht | | | | | | | |
| | Mergel | 1,2 | 48,2 | | | | | 11,8 | 38,8 | 100,0 (D) |
| | | | 1,7 | 3,2 | 8,1 | 23,9 | 11,3 | | | |

*) Unter 13 Dem. Flugsand.

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile des Diluvialmergels.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 11,90 †) | — |
| Eisenoxyd | 5,38 | — |
| Kalkerde | 20,66 †) | 8,09 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon | 29,66 | 11,62 |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Diluvialmergel,
bestimmt mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.

Erste Bestimmung.

| Kohlensaurer Kalk in Procenten | im Grand und Sand | im Sand | im Staub | im Feinsten | Gesamt- Kalkgehalt |
|--------------------------------------|----------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | über 1mm | 1- 0,05mm | 0,05- 0,01mm | unter 0,01mm | |
| des Theilprodukts . . | 17,05 | 5,51 | 12,65 | 20,86 | — |
| des Gesamtbodens . | 0,65 | 2,51 | 1,49 | 8,09 | 12,74 |

Zweite Bestimmung.

| | | | | | |
|-----------------------|--------|-------|--|--|-------|
| des Theilprodukts . . | — | 11,17 | | | — |
| des Gesamtbodens . | [0,65] | 10,73 | | | 11,38 |

Schwach lehmiger Sand*) des Oberen Diluvial-
mergels.

Südlich Feldmark Schlaberndorf (Sect. Markau 2).

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| — | — | 88,8 | | | | | 9,3 | 1,8 | 99,9 |
| 2-5 | — | — | 1,3 | 23,4 | 51,3 | 12,8 | | | |

*) Unter 7—15 Decm. Oberen Sandes.

Oberer Diluvialmergel.
Callin, bei Grünefeld. (Sect. Nauen 3.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 3-8 | Lehmiger Sand | 1,4 | 87,1 | | | | | 5,3 | 6,2 | 100,0 |
| | | | 1,4 | 2,8 | 11,1 | 61,7 | 10,1 | | | |
| 3 | Lehm | 2,9 | 64,2 | | | | | 12,8 | 20,1 | 100,0 |
| | | | 2,2 | 3,1 | 13,6 | 32,0 | 13,3 | | | |
| 10+ | Diluvial- mergel | 5,0 | 59,2 | | | | | 9,6 | 25,0 | 98,8 |
| | | | 1,3 | 5,3 | 14,9 | 26,7 | 11,0 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

α. Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Lehm in Procenten des | | Diluvialmergel in Procenten des | |
|--|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 13,51 *) | 0,84 *) | 19,65 *) | 3,95 *) | 13,41 *) | 3,35 *) |
| Eisenoxyd . . . | 5,76 | 0,36 | 9,10 | 1,83 | 6,45 | 1,61 |
| Kali | 4,10 | 0,25 | 4,80 | 0,97 | 4,10 | 1,03 |
| Kalkerde | 0,70 | 0,04 | 1,15 | 0,23 | 13,03 | 3,26 |
| Kohlensäure . . . | fehlt | — | fehlt | — | 7,94 | 1,98 |
| entspricht Ca CO ₃ | — | — | — | — | [18,05] | [4,51] |
| Phosphorsäure . . | 0,23 | 0,01 | 0,28 | 0,06 | 0,20 | 0,05 |
| Glühverl. excl. CO ₂ | 5,51 | 0,34 | 7,41 | 1,49 | 6,06 | 1,52 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . | 70,19 | 4,35 | 57,61 | 11,58 | 48,81 | 12,20 |
| Summa | 100,00 | 6,19 | 100,00 | 20,11 | 100,00 | 25,00 |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 33,01 | 2,05 | 49,47 | 9,94 | 33,76 | 8,44 |

β. Aufschliessung mit concentrirter Schwefelsäure.

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| | Theil- produkts | Gesamt- bodens | |
| Wasserhaltiger Thon . | 29,50 *) | 7,40 | *) Gefundene Thonerde 11,57 |
| Eisenoxyd | 6,03 | 1,51 | |
| Kohlensaurer Kalk . . | 21,09**) | 5,29 | **) Gefundene Kohlensäure 9,36 |
| | 43,88 | 10,89 | |
| Summa | 100,00 | 25,09 | |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Diluvialmergel.

(Bestimmt mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

| Kohlensaurer Kalk in Procenten | im Grand u. Sand über 1 ^{mm} | im S a n d | | im Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | im Feinsten unter 0,01 ^{mm} | Gesamt- kalk- gehalt |
|--------------------------------------|---|-------------------------|----------------------------|--|---|----------------------------|
| | | 1- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| des Theilprodukts . . | 24,93 | 5,21 | 7,95 | 14,81 | 21,09 | — |
| des Gesamt- bodens { | 1,56 | 2,44 | 0,87 | 1,43 | 5,29 | 11,59 |
| | | 8,90 | | | | |
| Im Durchschnitt | | | | | | 11,03 |

Profil des Oberen Diluvialmergels.

Schwante. (Sect. Cremmen 4.)

FELIX WARNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet | Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Lehmiger Sand | 2,3 | 78,4 | | | | | 9,2 | 10,0 | 99,9 |
| | | | 2,0 | 3,7 | 18,9 | 39,0 | 14,8 | | | |
| 3 | Sandiger Lehm | 1,5 | 70,9 | | | | | 14,0 | 13,5 | 99,9 |
| | | | 2,2 | 3,2 | 12,6 | 39,2 | 13,7 | | | |
| 15 + | Oberer Diluvial- mergel | 2,2 | 66,5 | | | | | 13,7 | 17,8 | 100,2 |
| | | | 2,3 | 4,8 | 19,0 | 27,7 | 12,7 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Sandiger Lehm in Procenten des | | Ob. Diluvialmergel in Procenten des | |
|---|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|--|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 12,91 *) | 1,29 *) | 16,17 *) | 2,18 *) | 14,04 *) | 2,50 *) |
| Eisenoxyd | 6,14 | 0,61 | 11,37 | 1,54 | 6,85 | 1,22 |
| Kali | 4,36 | 0,44 | 4,97 | 0,67 | 3,41 | 0,61 |
| Kalkerde | Spuren | — | Spuren | — | 9,95 | 1,77 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | 8,00 † | 1,42 † |
| Phosphorsäure | 0,38 | 0,04 | 0,51 | 0,07 | 0,24 | 0,04 |
| Glühverlust excl. CO ₂ | 13,74 | 1,37 | 7,79 | 1,05 | 5,26 | 0,94 |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | 72,47 | 7,25 | 59,19 | 7,99 | 52,25 | 9,30 |
| Summa | 100,00 | 10,00 | 100,00 | 13,50 | 100,00 | 17,80 |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 32,50 | 3,25 | 40,71 | 5,50 | 38,35 | 6,83 |
| †) entspr. kohlen. Kalk . | — | — | — | — | 18,18 | 3,24 |

b. Vertheilung des kohlen sauren Kalkes im Oberen Diluvialmergel.

| In Procenten | Grand | Sand | Staub | Feinste Theile | Gesamtkalkgehalt | |
|--|-------|------|-------|----------------|---------------------|------|
| des Theilprodukts | 34,77 | 6,68 | 13,75 | 18,18 | — | |
| des Gesamtbodens | 0,76 | 4,48 | 1,88 | 3,24 | 10,32 | |
| In den Theilprodukten unter 1 ^{mm} wurde gefunden | | | | | erste Bestimmung . | 9,25 |
| | | | | | zweite Bestimmung . | 8,49 |

Ziegelei. W. Vehlefanz. (Sect. Cremmen 4.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2-1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 2 | Sehr sandiger Lehm | 2,4 | 71,0 | | | | | 12,4 | 14,3 | 100,1 |
| | | | 2,0 | 3,6 | 16,0 | 32,3 | 17,1 | | | |
| 2 | Sandiger Lehm | 3,6 | 59,0 | | | | | 16,3 | 20,8 | 99,7 |
| | | | 2,1 | 4,1 | 11,6 | 26,7 | 14,5 | | | |
| 12-20 | Oberer Dilu- vialmergel | 1,5 | 53,9 | | | | | 16,8 | 27,2 | 99,4 |
| | | | 1,0 | 3,0 | 7,8 | 21,6 | 20,5 | | | |
| 10 + | Feiner Unte- rer Diluvial- sand | | | | | | | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Sehr sandiger Lehm | | Sandiger Lehm | | Oberer Dilu- vialmergel | |
|--|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 15,42 †) | 2,21 †) | 17,36 †) | 3,61 †) | 13,48 †) | 3,67 †) |
| Eisenoxyd | 6,26 | 0,90 | 8,25 | 1,72 | 5,23 | 1,42 |
| Kali | 3,94 | 0,56 | 4,22 | 0,88 | 3,51 | 0,96 |
| Kalkerde | 1,73 | 0,25 | 1,48 | 0,31 | 16,92 | 4,60 |
| Kohlensäure . . . | fehlt | — | fehlt | — | 12,92 *) | 3,51 *) |
| Phosphorsäure . . | 0,43 | 0,06 | 0,30 | 0,06 | 0,30 | 0,08 |
| Glühverlust . . . | 16,73 | 2,39 | 6,31 | 1,31 | 5,04 | 1,37 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . | 55,49 | 7,94 | 62,08 | 12,91 | 42,60 | 11,59 |
| Summa | 100,00 | 14,31 | 100,00 | 20,80 | 100,00 | 27,20 |
| †) entspr. wasserhaltig. Thon | 38,82 | 5,55 | 43,70 | 9,09 | 33,94 | 9,23 |
| *) entspr. kohlen-saurem Kalk | — | — | — | — | 29,37 | 7,99 |

b. Vertheilung des kohlen-sauren Kalkes im Diluvialmergel.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate bestimmt.)

| In Procenten | Grand | Sand | Staub | Feinste Theile | Gesamt- Kalkgehalt |
|---|-------|------|-------|-------------------|-----------------------|
| des Theilprodukts | 43,42 | 8,71 | 23,89 | 29,37 | — |
| des Gesamtbodens | 0,65 | 4,69 | 4,01 | 7,99 | 17,34 |
| Zweite Bestimmung direct bestimmt | | | | | 15,35 |
| Dritte | | | | | 16,02 |
| | | | | Im Durchschnitt | 16,27 |

Gemeiner Oberer Diluvialmergel.

(Untersuchung einer zweiten Probe desselben Fundorts.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Grand und Sand *) | Sand **) | Staub | Feinste Theile | Summa | Bemerkungen |
|-------------------|----------|-------|----------------|-------|-----------------------------|
| 6,7 | 57,6 | 8,8 | 26,9 | 100 | *) über 1mm **) 1-0,05mm |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|----------------------------------|------------------|--------------|----------------------------------|
| | Theilprodukts | Gesamtbodens | |
| Wasserhaltiger Thon *) | 29,7 | 8,4 | *) gefunden 11,65 Thonerde |
| Eisenoxyd | 6,0 | 1,6 | |
| Kohlensaurer Kalk **) | 18,8 | 5,0 | **) gefunden 8,28 Kohlensäure |
| Quarz und Gesteinsmehl (Diff.) . | 45,5 | 12,3 | |
| Summa | 100,0 | 26,9 | |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

| In Procenten | Grand u. Sand *) | Sand **) | Staub | Feinste Theile | Summa | Bemerkungen |
|-------------------|------------------|----------|-------|----------------|-------|-----------------------------|
| des Theilprodukts | 25,90 | 4,76 | 12,95 | 18,78 | — | *) über 1mm **) 1-0,05mm |
| des Gesamtbodens | 1,73 | 2,74 | 1,14 | 5,05 | 10,66 | |
| | | | 7,46 | | | 9,19 |

Verwitterungsboden des Oberen Diluvialmergels.

Oestlich Marwitz. (Sect. Marwitz 5.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,02mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 5 | Lehmiger Sand | 2,2 | 81,8 | | | | | 4,1 | 11,8 | 99,9 |
| | | | 2,2 | 4,9 | 17,2 | 37,6 | 19,9 | | | |
| — | Sandiger Lehm | — | 70,2 | | | | | 7,4 | 20,2 | 99,5 |
| | | | 2,1 | 4,8 | 13,5 | 40,4 | 9,4 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand in Procenten des | | Sandiger Lehm in Procenten des | |
|---|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 12,29 *) | 1,45 *) | 20,77 *) | 4,19 *) |
| Eisenoxyd | 5,81 | 0,69 | 9,18 | 1,85 |
| Kali | 3,76 | 0,44 | 4,32 | 0,87 |
| Kalkerde | 0,18 | 0,02 | nicht bestimmt | — |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,42 | 0,05 | 0,27 | 0,06 |
| Glühverlust | 10,04 | 1,18 | 8,46 | 1,71 |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | 67,50 | 7,97 | 57,00 | 11,51 |
| Summa | 100,00 | — | 100,00 | 20,19 |
| *) entspr. wasserhaltig. Thon | 30,94 | 3,65 | 52,29 | 10,56 |

Zu Profil S. 109.

Grenzprobe zwischen dem sandigen Mergel und sehr sandigem Lehm.

Höhenrand beim Dorfe Rohrbeck (Sect. Rohrbeck 6).

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Grand und Sand über 1mm | Sand 1-0,05mm | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|-------|
| 4,5 | 80,2 | 6,5 | 8,8 | 100,0 |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | Feinste Theile (8,8 pCt.) in Procenten des | |
|---|---|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 11,95 †) | 1,05 †) |
| Eisenoxyd | 6,67 | 0,59 |
| Kohlensäure | 2,42 ††) | 0,21 ††) |
| Quarz- und anderes Gesteinsmehl (Diff.) | 57,36 | 5,05 |
| Summa | 100,00 | — |
| †) entspr. wasserhalt. Thon | 30,47 | 2,68 |
| ††) entspr. kohlen. Kalk | 5,50 | 0,48 |

b. Vertheilung des durch die Verwitterung noch nicht ganz entführten Kalkgehaltes.

(Bestimmt mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

| In Procenten | Grand und Sand über 1mm | Sand 1-0,05mm | Staub 0,05-0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | Gesamtkalkgehalt |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| des Theilprodukts | 13,95 | 0,64 | 2,39 | 5,50 | — |
| des Gesamt- bodens | 0,63 | 0,51 | 0,15 | 0,48 | 1,77 |
| | | 1,06 | | | 1,69 |
| | | Im Durchschnitt | | | 1,73 |

Profil: Reste vom Oberen Diluvialmergel auf Unterem Sande.

Höhenrand beim Dorfe Rohrbeck (Sect. Rohrbeck 6).

ERNST SCHÜLZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--------------------------|---|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2-10 | Schwach lehmiger Sand | 5,5 | 85,6 | | | | | 6,0 | 2,8 | 99,9 |
| | | | 3,7 | 8,6 | 18,0 | 42,4 | 12,9 | | | |
| 2 | Sandiger Lehm | 1,0 | 77,9 | | | | | 8,2 | 12,2 | 99,3 |
| | | | 1,6 | 3,8 | 17,6 | 36,6 | 18,3 | | | |
| — | Sandiger Mergel | nur nesterweise erhalten und daher nicht untersucht | | | | | | | | |
| 10 | Sehr sandiger Lehm | 1,3 | 85,9 | | | | | 5,3 | 7,4 | 99,9 |
| | | | 1,8 | 3,7 | 12,7 | 38,6 | 29,1 | | | |

II. Chemische Analyse.

Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Schwach lehmiger Sand (Oberkrume) in Procenten des | | Sandiger Lehm in Procenten des | | Sehr sandiger Lehm in Procenten des | |
|--|---|-------------------|-----------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 14,25 †) | 0,40 †) | 19,79 †) | 2,41 †) | 15,64 †) | 1,16 †) |
| Eisenoxyd | 4,45 | 0,12 | 9,48 | 1,16 | 7,18 | 0,53 |
| Kali | 3,10 | 0,09 | 3,82 | 0,47 | 3,99 | 0,29 |
| Kalkerde | Spur | — | 0,63 | 0,08 | 0,94 | 0,07 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,41 | 0,01 | 0,87 | 0,11 | 0,25 | 0,02 |
| Glühverlust | 7,85 | 0,22 | 7,71 | 0,94 | 5,14 | 0,38 |
| Kieselsäure u. nicht Be- stimmtes | 69,94 | 1,96 | 57,70 | 7,04 | 66,86 | 4,95 |
| Summa | 100,00 | 2,80 | 100,00 | 12,21 | 100,00 | 7,40 |
| †) entspr. wasserhaltig. Thon | 35,87 | 1,00 | 49,82 | 6,08 | 39,37 | 2,91 |

Profil: Reste vom Oberen Diluvialmergel auf Unterem Sand (siehe S. 109).

Galgenberg bei Rohrbeck (Sect. Rohrbeck 6).

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | | 2- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 2 | Lehmiger Sand (Ackerkrume) | 1,1 | 83,4 | | | | | 11,3 | 4,1 | 99,9 |
| | | | 3,3 | 8,7 | 20,3 | 41,5 | 9,6 | | | |
| 3 | Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | 4,3 | 76,8 | | | | | 12,3 | 6,4 | 99,8 |
| | | | 2,5 | 7,8 | 18,4 | 33,8 | 14,3 | | | |
| 10+ | Unterer Diluvialsand (Untergrund) | Untersuchung siehe S. 109 | | | | | | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand (Ackerkrume) in Procenten des | | Lehmiger Sand in Procenten des | |
|---------------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 17,84 †) | 0,73 †) | 16,73 †) | 1,07 †) |
| Eisenoxyd | 4,41 | 0,18 | 4,80 | 0,31 |
| Kali | 4,12 | 0,17 | 4,07 | 0,26 |
| Kalkerde | n. bestimmt | — | n. bestimmt | — |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,43 | 0,02 | 0,42 | 0,03 |
| Glühverlust | 11,69 | 0,48 | 10,01 | 0,64 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes | 61,51 | 2,52 | 63,98 | 4,10 |
| Summa | 100,00 | 4,10 | 100,00 | 6,41 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon | 44,91 | 1,84 | 42,12 | 2,69 |

Oberer Mergel unter Oberem Sande.

(Profil siehe S. 201.)

Hohen-Neuendorf (Sect. Hennigsdorf 8).

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse. a.

(Siehe auch zweite Bestimmung.)

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,01mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Diluvial- mergel | 8,2 | 48,7 | | | | | 21,2 | 21,8 | 99,9 |
| | | 1,5 | 2,7 | 13,3 | 18,6 | 12,6 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile im Diluvialmergel.

ERNST SCHULZ.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|---|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde | 14,47 ¹⁾ | 3,154 ²⁾ | ¹⁾ entspricht 36,43 wasserhalt. Thon ²⁾ entspricht 7,94 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 6,16 | 1,343 | |
| Kali | 4,08 | 0,889 | |
| Kalkerde | 9,97 | 2,174 | |
| Kohlensäure | 7,98 | 1,740 | |
| Phosphorsäure | 0,31 | 0,068 | |
| Glühverlust excl. Kohlensäure | 4,25 | 0,926 | |
| Kieselsäure u. nicht bestimmt | 52,78 | 11,506 | |
| Summa | 100,00 | 21,800 | |

b. Vertheilung des kohlen-sauren Kalkes im sandigen Mergel
(Diluvialmergel)

berechnet aus der ermittelten Kohlensäure.

| In Procenten | Grand | Sand | Staub | Feinste Theile | Gesamt- Kalkgehalt |
|-----------------------------|-------|------|-------|-------------------|-----------------------|
| des Theilprodukts | 65,10 | 5,30 | 13,50 | 18,14 | 14,73 *) |
| des Gesamtbodens | 5,34 | 2,58 | 2,86 | 3,95 | |

*) Ein Kalksteinchen dabei. (14,73 - 5,34 = 9,39 s. d. folg. Kalkbestimmungen).

Diluvialmergel von Hohen-Neuendorf.
Kalkbestimmungen (mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

| In Procenten | Gemengtheile | | Gesamt-Kalkgehalt |
|---------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|
| | über 1mm | unter 1mm | |
| des Theilprodukts . . . | 21,95 | 7,95 | 8,54 |
| des Gesamtbodens . . . | 0,92 | 7,62 | |
| Zweite Bestimmung (E. LAUFER) | 9,93 | | |

Hohen-Neuendorf (Sect. Hennigsdorf 8).

Mechanische Analyse. b.

Zweite Bestimmung. ERNST LAUFER.

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | |
|---------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 1- 0,05mm | | | | |
| Sandiger Diluvial- mergel | 5,3 | 37,1 | | | | | 12,7 | 26,3 | 17,9 | 99,3 |

Birkenwerder (Sect. Hennigsdorf 8).

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|--|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | | |
| 3 | Lehmiger Sand (Ackerkrume) | 3,0 | 84,3 | | | | | 6,5 | 6,2 | 100,0 | |
| | | | 2,1 | 5,8 | 23,7 | 39,8 | 12,9 | | | | |
| 3 | Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | 9,1 | 79,2 | | | | | 6,0 | 5,4 | 99,7 | |
| | | | 2,2 | 7,1 | 25,0 | 32,2 | 12,7 | | | | |
| 3 | Sandiger Lehm | 1,8 | 71,6 | | | | | 12,7 | 13,2 | 99,3 | |
| | | | 1,7 | 4,5 | 16,2 | 36,5 | 12,7 | | | | |
| — | Sand. Mergel (Ob. Diluvial- mergel) | 4,0 | 71,8 | | | | | 11,2 | 13,0 | 100,0 | |
| | | | 2,5 | 5,5 | 15,1 | 37,0 | 11,7 | | | | |
| — | (Unterer Diluvialmergel) | | Untersuchung siehe S. 130. | | | | | | | | |

II. Chemische Analyse.
a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.
Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand (Ackerkrume) | | Lehmiger Sand unterhalb der Ackerkrume | | Sandiger Lehm | | Sandiger Diluvialmergel | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | |
| | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens | des Schlamm- produkts | des Gesamt- bodens |
| Thonerde | †) 13,97 | †) 0,87 | †) 13,36 | †) 0,72 | †) 17,58 | †) 2,32 | †) 12,25 | †) 1,59 |
| Eisenoxyd | 4,79 | 0,30 | 4,91 | 0,27 | 8,18 | 1,08 | 5,43 | 0,71 |
| Kali | 4,05 | 0,25 | 3,81 | 0,21 | 4,52 | 0,60 | 3,69 | 0,48 |
| Kalkerde | Spur | — | Spur | — | Spur | — | 14,78 | 1,92 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | fehlt | — | 10,73 | 1,40 |
| entspr. CaCO ₃ | — | — | — | — | — | — | (24,39) | — |
| Phosphorsäure | 0,60 | 0,04 | 0,65 | 0,04 | 0,35 | 0,05 | 0,45 | 0,06 |
| Glühverlust excl. CO ₂ | 9,32 | 0,58 | 5,40 | 0,29 | 6,64 | 0,88 | 4,79 | 0,62 |
| Kieselsäure u. nicht bestimmt | 67,27 | 4,17 | 71,87 | 3,88 | 62,73 | 8,28 | 47,88 | 6,22 |
| Summa | 100,00 | 6,21 | 100,00 | 5,41 | 100,00 | 13,21 | 100,00 | 13,00 |
| †) entspricht wasserhalt. Thon | 35,17 | 2,18 | 33,63 | 1,82 | 44,26 | 5,84 | 30,84 | 4,01 |

b. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im Mergel
berechnet aus der ermittelten Kohlensäure.

| | In Procenten | |
|---------------------------|-------------------|------------------|
| | des Theilprodukts | des Gesamtbodens |
| Grand | 35,12 | 1,40 |
| Sand | 4,93 | 3,54 |
| Staub | 12,91 | 1,45 |
| Feinste Theile | 24,39 | 3,07 |
| Summa (Gesamt-Kalkgehalt) | | 9,46 |

Kalkbestimmung (mit dem SCHEIBLER'schen Apparate).
LUDWIG DULÉ.

| In Procenten | Gemengtheile | | Gesamt- Kalkgehalt |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | über 1 ^{mm} | unter 1 ^{mm} | |
| des Theilprodukts { erste Bestimmung . . . | 20,4 | { 6,01 | — |
| { zweite Bestimmung . . . | | | |
| des Gesamtbodens { erste Bestimmung . . . | 1,10 | { 5,69 | 6,79 |
| { zweite Bestimmung . . . | | | |
| Im Durchschnitt | | | 6,73 |

Obere Diluvialmergel.

(Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse und Kalkbestimmung.

| Fundort | Grand über 2mm | Sand | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | Kohlen- saurer Kalk |
|--|----------------------|-----------|-------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|---------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | | |
| Grube am Eulenberg N. Neu-Töplitz | 2,6 | 83,5 | | | 4,9 | 9,0 | 100,0 | 4,07 |
| | | 1,5 | 73,6 | 8,4 | | | | |
| Grube NO. Neu-Töplitz | 2,2 | 72,9 | | | 8,6 | 16,3 | 100,0 | 6,10 |
| | | 1,9 | 60,4 | 10,6 | | | | |
| Grube NO. Kartzow | 4,3 | 85,8 | | | 3,1 | 6,8 | 100,0 | 6,30 |
| | | 3,0 | 77,1 | 5,7 | | | | |
| Sand- und Lehmgrube N. Paretz | 9,3 | 62,4 | | | 9,3 | 19,0 | 100,0 | 7,93 |
| | | 2,2 | 51,1 | 9,1 | | | | |

Oberer Diluvialmergel.

Elsholz. (Sect. Beelitz 2.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Lehmiger Sand | 3,3 | 82,9 | | | | | 4,7 | 9,1 | 100,0 |
| | | 10,0 | | 63,0 | | 9,9 | | | |
| Lehm | 1,5 | 55,1 | | | | | 13,1 | 30,3 | 100,0 |
| | | 6,1 | | 36,6 | | 12,4 | | | |
| Diluvial- mergel | 3,1 | 43,0 | | | | | 8,1 *) | 28,7**) | 82,9 + 17,1 CaCO ₃ |
| | | 5,4 | | 28,4 | | 9,2 | | | |

*) 8,1 + 1,3 Ca CO₃ = 9,4 pCt. Staub.**) 28,7 + 6,8 Ca CO₃ = 35,5 pCt. Feinste Theile.

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlen-saurem Natron.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand 9,1 pCt. in Procenten des | | Lehm 30,3 pCt. in Procenten des | | Mergel 35,5 pCt. in Procenten des | |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 12,31 *) | 1,12 *) | 18,52 *) | 5,61 *) | 14,27 *) | 5,06 *) |
| Eisenoxyd . . . | 7,06 | 0,64 | 7,64 | 2,32 | 6,20 | 2,20 |
| *) entspr. wasserhalt. Thon | 30,98 | 2,82 | 46,61 | 14,12 | 35,92 | 12,73 |

b. Chemische Analyse des Staubes.

Aufschliessung mit kohlen-saurem Natron.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand 4,7 pCt. in Procenten des | | Lehm 13,1 pCt. in Procenten des | | Mergel 9,4 pCt. in Procenten des | |
|-----------------|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 7,19 | 0,34 | 12,51 | 1,63 | 8,12 | 0,76 |
| Eisenoxyd . . . | 1,84 | 0,09 | 4,50 | 0,59 | 3,05 | 0,29 |

c. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand | Lehm | Mergel |
|-------------------|---------------|------|--------|
| Thonerde | 4,09 | 9,11 | 7,76 |
| Eisenoxyd | 1,10 | 4,06 | 3,41 |

d. Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Procenten | Grand und Sand über 0,05 ^{mm} | Staub 0,05–0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Gesamtkalk- gehalt |
|---|---|----------------------------------|--|-----------------------|
| des Gesamtbodens | 9,03 | 1,30 | 6,78 | 17,11 |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | 17,27 |
| | | Im Durchschnitt | | 17,19 |

Oberer Diluvialmergel.

Nahe der Schneiderremise beim BORNIM'schen Amte.
(Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | | Staub*) 0,05– 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--|--|-------|
| | | | 2– 1 ^{mm} | 1– 0,5 ^{mm} | 0,5– 0,1 ^{mm} | 0,1– 0,05 ^{mm} | | | |
| 6–10 | Lehmiger Sand | | n i c h t u n t e r s u c h t | | | | | | |
| 2–9 | Sehr sandiger Lehm | — | 77,0 | | | 14,1 | 8,8 | 99,9 | |
| | | | 3,9 | 60,3 | 12,8 | | | | |
| 10 | Diluvial- mergel I. Probe | — | 70,2 | | | 15,4 | 13,2 | 98,8 | |
| | | | 3,9 | 61,1 | 5,2 | | | | |
| — | desgl. II. Probe | 0,4 | 65,2 | | | 15,6 | 9,4*) | 90,6 + 10,3CaCO ₃ | |
| | | | 1,7 | 6,2 | 57,3 | | | | |

*) Der Staub besteht aus Körnern von 0,5 – 0,02^{mm} = 9,6
0,02 – 0,01^{mm} = 4,5

| | |
|------|--------|
| Lehm | Mergel |
| 9,6 | 10,6 |
| 4,5 | 4,8 |

Oberer Diluvialmergel.

Nahe Nedlitz. Viereck-Remise. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 5-8 | Lehmiger Sand | 4,7 | 78,7 | | | | 12,2 | 4,6 | 100,2 |
| | | | 2,0 | 4,5 | 51,9 | 20,3 | | | |
| 4 | Lehm | 0,7 | 62,3 | | | | 18,8 | 18,2 | 100,0 |
| | | | 1,4 | 3,5 | 40,4 | 17,0 | | | |
| 10 | Diluvial- mergel I. Probe | 1,9 | 67,1 | | | | 14,4 | 9,9 | 93,3 + 7,3 CaCO ₃ |
| | | | 1,8 | 4,1 | 42,2 | 19,0 | | | |
| — | desgl. II. Probe (nicht mehr intact) | 3,7 | 75,7 | | | | 6,1 | 11,2 | 96,7 + 2,8 CaCO ₃ |
| | | | 4,7 | 11,5 | 59,5 | | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Lehmiger Sand. In Procenten des | | Sandiger Lehm. In Procenten des | | Mergel I. In Procenten des | |
|---|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde . . . | 11,46 ^{*)} | 0,53 ^{*)} | 16,08 ^{*)} | 2,93 ^{*)} | 11,81 ^{*)} | 1,41 ^{*)} |
| Eisenoxyd . . . | 4,15 | 0,19 | 9,80 | 1,78 | 6,92 | 0,82 |
| Kali | — | — | — | — | 2,62 | 0,31 |
| Kalkerde . . . | — | — | — | — | 11,22 | 1,33 |
| Kohlensäure . . | — | — | — | — | 6,92 ^{*)} | 0,82 |
| Glühverlust . . | — | — | — | — | 7,06 | 0,84 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . | — | — | — | — | 53,45 | 6,36 |
| Summa | — | — | 100,00 | — | 100,00 | 11,89 |
| ^{*)} entspr. wasserhaltig. Thon | 28,84 | 1,33 | 40,47 | 7,37 | 29,73 | 3,55 |

^{*)} entspr. kohlensaurer Kalkerde = 15,87 pCt. des Schlammprodukts
1,87 - - - Gesamtbodens.

Mergel II., nicht mehr intacte Probe.

Aufschliessung der Feinsten Theile mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 14,39 *) | 1,75 *) |
| Eisenoxyd | 6,95 | 0,85 |
| Kohlensaure Kalkerde | 8,36 | 1,02 |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon | 36,22 | 4,41 |

Bei geringerem Kalkgehalt steigt der Thongehalt des Bodens und findet dadurch bereits eine weitere Annäherung zur Lehmigung statt.

Lehmiger Grand (Oberkrume).

Lichterfelde O. Bahnhof. (Sect. Teltow 16.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | Sand | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|----------|---------|-----------|----------------------|--------------------------------------|-------|
| | über 2mm | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | | | |
| 23,6 | 67,0 | | | 2,7 | 6,8 | 100,1 |
| | 51,1 | 14,6 | 1,3 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 21,41 | 1,45 |
| Eisenoxyd | 12,49 | 0,85 |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon | 53,89 | 3,65 |

Reste vom Oberen Diluvialmergel (kalkhaltiger Sand).

Bahnhof Rondel, Halen-See. (Sect. Teltow 16.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse*).

| Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|----------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,2 | 95,8 | | | | | 1,0 | 1,9 | 98,9 |
| | nicht bestimmt | | | | | | | + 1,25 Ca CO ₃ |

*) Nach Entfernung des Kalkes.

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 13,85 | 0,31 |
| Eisenoxyd | 8,10 | 0,18 |
| *) entspr. wasserhaltigem Thon . . | 34,86 | 0,78 |

Lehmiger Sand (Reste des Oberen Diluvialmergels).

O. Halen-See. (Sect. Teltow 16.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | Sand | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|---------|-----------|------------|----------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 0,5 | 81,2 | | | 6,1 | 12,1 | 99,9 |
| | 3,1 | 70,3 | 7,8 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 18,03 | 2,17 |
| Eisenoxyd | 9,04 | 1,09 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon | 45,38 | 5,46 |

Schwach lehmiger Sand bis Sand.
(Reste des Oberen Diluvialmergels.)

O. Halen-See. (Sect. Teltow 16.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,2 | 96,0 | | | 1,3 | 2,6 | 100,1 |
| | 2,8 | 83,9 | 9,3 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des * | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 15,78 | 0,40 |
| Eisenoxyd | 8,61 | 0,22 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon . . | 39,72 | 1,01 |

Oberer Diluvialmergel.

S. Teltow. Am Wege nach der Striewitz. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------|----------------------|---------------------|---------------------------|-------|-------------------|----------------------------|
| | über 2 ^{mm} | 2-0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | | | |
| 2,9 | | 73,5 | | 8,3 | 10,0 | 94,7 |
| | | 7,7 | 53,0 | 12,8 | | + 5,3 CaCO ₃ |

Die Feinsten Theile enthalten 13,7 Kalk.

Oberer Diluvialmergel.

Stahnsdorf. Am grünen Wege. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------|----------------------|---------------------|---------------------------|-------|-------------------|----------------------------|
| | über 2 ^{mm} | 2-0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | | | |
| 2,1 | | 68,1 | | 7,9 | 15,1 | 93,2 |
| | | 7,5 | 47,1 | 13,5 | | + 5,5 CaCO ₃ |

Die Feinsten Theile enthalten 12,3 pCt. Kalk.

Schwach lehmiger Grand (Untergrund).

Lichterfelde O. Bahnhof. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub | Feinste Theile | Summa |
|-------|----------------------|---------------------|---------------------------|-------|-------------------|---------------------------|
| | über 2 ^{mm} | 2-0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | | | |
| 27,2 | | 47,1 | | 1,4 | 2,5 | 78,2 |
| | | 24,2 | 22,4 | 0,5 | | + 21,7 CO ₃ |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 13,52 | 0,42 |
| Eisenoxyd | 5,24 | 0,16 |
| *) entspräche wasserhalt. Thon | | |
| | 34,03 | 1,06 |

III. Kalkvertheilung.

| Bestandtheile | In Procenten des | | |
|---------------------------|----------------------|--------------|------|
| | Theilprodukts | Gesamtbodens | |
| Grand | 32,77 | 13,27 | |
| Sand { | 2-0,5mm | 13,21 | 6,43 |
| | 0,5-0,1mm | 1,62 | 0,79 |
| | 0,1-0,05mm | 24,21 | 0,17 |
| Staub | 22,96 | 0,42 | |
| Feinste Theile | 19,44 | 0,61 | |
| Summa (Gesamt-Kalkgehalt) | | 21,69 | |

Humoser schwach lehmiger Sand (Ackerkrume) des Oberen Diluvialmergels.

S. Signal-Berg bei Friedenau. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|---------|-----------|------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 1,1 | 75,5 | | | 13,3 | 9,8 | 99,7 |
| | 7,0 | 54,9 | 13,6 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|---|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde *) | 11,87 | 1,16 |
| Eisenoxyd | 3,85 | 0,38 |
| *) entspräche wasserhaltigem Thon | | |
| | 29,88 | 2,92 |

III. Humusgehalt im Gesamtboden 1,23 pCt.

Sehr sandiger Lehm (Uebergang zum Sand).

Eisenbahneinschnitt bei Friedenau. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|---|--------|
| | 2-0,5 ^{mm} | 0,5-0,1 ^{mm} | 0,1-0,05 ^{mm} | | | |
| 0,3 | 79,9 | | | 6,9 | 12,9 | 100,00 |
| | 4,4 | 63,1 | 12,4 | | | |

Sehr sandiger Mergel (Uebergang zum Sand).

Eisenbahneinschnitt bei Friedenau. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

Mechanische Analyse und Kalkbestimmung.

| Kohlensaurer Kalk | Entkalkter Rückstand | | | | | | Summa |
|--|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | |
| | | 2- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| im Grand, Sand, Staub 2,41 in den Feinsten Theilen 2,45 | 1,1 | 76,3 | | | 7,0 | 10,7 | 100,1 |
| Summa 4,86 | | 4,7 | 55,2 | 16,4 | | | |

Profil vom Oberen bis zum Unteren Diluvium.

Rixdorf. (Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------|--|----------------------|--|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| I. | Humoser lehmiger Sand, Ackerkrume | 2,1 | 77,6 | | | 8,7 | 11,6 | 100,0 |
| | | | 6,8 | 55,5 | 15,3 | | | |
| II. | Humoser lehmiger Sand | 1,8 | 77,5 | | | 11,0 | 9,7 | 100,0 |
| | | | 7,0 | 55,9 | 14,6 | | | |
| III. | Lehmiger Sand | 2,0 | 76,0 | | | 10,0 | 12,0 | 100,0 |
| | | | 7,5 | 54,9 | 13,6 | | | |
| IV. | Lehm | 1,9 | 59,4 | | | 10,6 | 28,1 | 100,0 |
| | | | 6,2 | 41,5 | 11,7 | | | |
| V. | Oberer Diluvial- mergel | 3,4 | 61,4 | | | 10,0 | 25,2 | 100,0 |
| | | | 6,9 | 42,4 | 12,1 | | | |
| VI. | Unterer Diluvial- sand | | n i c h t u n t e r s u c h t (chemische Analyse siehe S. 122.) | | | | | |
| VII. | Unterer Diluvial- mergel | 1,7 | 76,2 | | | 7,5 | 14,6 | 100,0 |
| | | | 4,3 | 53,2 | 18,7 | | | |

II. Chemische Analyse.

I. Humoser lehmiger Sand. (Ackerkrume.)

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | S t a u b in Procenten des | | Gesamt- boden | | |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|------|------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | | | |
| Kieselsäure | 57,71 | 6,68 | 75,47 | 6,58 | 86,67 | | |
| Thonerde | 12,57 *) | 1,45 *) | 6,54 | 0,57 | 4,28 | | |
| Eisenoxyd | 5,14 | 0,59 | 2,22 | 0,19 | 1,29 | | |
| Kalkerde | 2,45 | 0,28 | 2,24 | 0,19 | 1,21 | | |
| Magnesia | 2,24 | 0,26 | 0,51 | 0,04 | 0,31 | | |
| Kali | 2,95 | 0,34 | | | 1,53 | | |
| Natron | 1,37 | 0,16 | Aus der Differenz berechnet: | | 0,92 | | |
| Kohlensäure | 2,13 | 0,25 | | | | 0,36 | |
| Phosphorsäure | — | — | | | 13,02 | 1,14 | 0,13 |
| Humus | 6,35 | 0,73 | | | | | 1,13 |
| Glühverlust (excl. CO ₂ und Humus) | 6,05 | 0,70 | | | 2,18 | | |
| Summa | 98,96 | 11,44 | 100,0 | 8,71 | 100,01 | | |
| *) entspr. wasserhal- tigem Thon | 31,64 | 3,15 | — | — | — | | |

II. Humoser lehmiger Sand (tiefere Ackerkrume).

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | S t a u b in Procenten des | |
|--|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Kieselsäure | 60,46 | 5,85 | 75,90 | 8,39 |
| Thonerde | 14,06 | 1,36 | 7,57 | 0,84 |
| Eisenoxyd | 5,02 | 0,48 | 2,15 | 0,24 |
| Kalkerde | 1,90 | 0,18 | 1,54 | 0,17 |
| Magnesia | 1,79 | 0,17 | 0,32 | 0,03 |
| Kali | 3,37 | 0,34 | } Aus der Differenz berechnet: | } |
| Natron | 1,80 | 0,17 | | |
| Kohlensäure | fehlt | — | | |
| Phosphorsäure | nicht bestimmt | — | | |
| Humus | 5,28 | 0,51 | | |
| Glühverlust (excl. CO ₂ und Humus) | 6,31 | 0,61 | 12,52 | 1,38 |
| Summa | 99,99 | 9,67 | 100,00 | 11,05 |
| Entspricht wasserhalti- gem Thon | 35,39 | 3,42 | — | — |

III. Lehmiger Sand.

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | S t a u b in Procenten des | | Gesammt- boden | | |
|--|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-------|------|
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | | | |
| Kieselsäure | 69,87 | 8,39 | 87,75 | 8,55 | 88,93 | | |
| Thonerde | 13,84 *) | 1,66 *) | 4,12 | 0,41 | 4,83 | | |
| Eisenoxyd | 3,66 | 0,44 | 1,40 | 0,14 | 1,30 | | |
| Kalkerde | 0,90 | 0,11 | 0,72 | 0,07 | 0,35 | | |
| Magnesia | 1,34 | 0,16 | 0,64 | 0,06 | 0,33 | | |
| Kali | 4,06 | 0,49 | } Aus der Differenz berechnet: | } | 1,82 | | |
| Natron | 1,86 | 0,22 | | | 7,37 | 0,74 | 1,24 |
| Kohlensäure | — | — | | | | | — |
| Phosphorsäure | 0,18 | 0,02 | | | — | 0,038 | |
| Glühverlust (excl. CO ₂) | 4,31 | 0,52 | — | — | — | | |
| Summa | 100,02 | 12,01 | 100,00 | 9,97 | 99,67 | | |
| *) entspricht wasser- haltigem Thon . | 34,83 | 4,18 | — | — | — | | |

IV. L e h m.

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | S t a u b in Procenten des | | Gesammt- boden | | |
|--|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|------|-------|
| | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | Schlamm- produkts | Gesammt- bodens | | | |
| Kieselsäure | 57,33 | 16,10 | 76,74 | 8,10 | 80,54 | | |
| Thonerde | 18,37 *) | 5,16 *) | 10,32 | 1,10 | 8,25 | | |
| Eisenoxyd | 8,82 | 2,48 | 3,89 | 0,41 | 3,83 | | |
| Kalkerde | 0,71 | 0,20 | 0,94 | 0,10 | 0,47 | | |
| Magnesia | 2,05 | 0,57 | 0,99 | 0,10 | 0,70 | | |
| Kali | 3,44 | 0,96 | } Aus der Differenz berechnet: | } | 2,29 | | |
| Natron | 1,83 | 0,51 | | | 7,12 | 0,75 | 1,04 |
| Kohlensäure | — | — | | | | | — |
| Phosphorsäure | 0,18 | 0,05 | | | | | 0,076 |
| Glühverlust(excl. CO ₂) | 7,37 | 2,07 | | | 3,14 | | |
| Summa | 100,10 | 28,10 | 100,0 | 10,56 | 100,336 | | |
| *) entspricht wasser- haltigem Thon | 56,24 | 12,99 | — | — | — | | |

V. Oberer Diluvialmergel.

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | S t a u b in Procenten des | | Gesamt- boden |
|--|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Kieselsäure | 51,92 | 13,09 | 73,04 | 7,32 | 75,68 |
| Thonerde | 13,92 *) | 3,51 *) | 6,91 | 0,69 | 6,17 |
| Eisenoxyd | 5,92 | 1,49 | 2,20 | 0,22 | 2,53 |
| Kalkerde | 9,55 | 2,41 | 7,22 | 0,72 | 5,65 |
| Magnesia | 2,23 | 0,56 | 1,18 | 0,12 | 0,91 |
| Kali | 3,46 | 0,87 | | | 2,42 |
| Natron | 1,18 | 0,30 | Aus der Differenz berechnet: | | 1,43 |
| Kohlensäure | 6,18 | 1,56 | 9,45 | 0,95 | 4,20 |
| Phosphorsäure | 0,25 | 0,06 | | | 0,07 |
| Glühverlust (excl. CO ₂) | 5,58 | 1,41 | | | 1,30 |
| Summa | 100,19 | 25,26 | 100,00 | 10,02 | 100,36 |
| *) entspricht wasser- haltigem Thon . | 35,04 | 8,83 | — | — | — |

VI. Siehe S. 183.

VII. Unterer Diluvialmergel.

| Bestandtheile | Feinste Theile in Procenten des | | Staub in Procenten des | | Gesamt- boden |
|--|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Kieselsäure | 50,57 | 7,36 | 79,07 | 5,97 | 85,17 |
| Thonerde | 14,74 *) | 2,15 *) | 6,49 | 0,49 | 4,00 |
| Eisenoxyd | 6,52 | 0,95 | 1,68 | 0,13 | 1,39 |
| Kalkerde | 8,80 | 1,28 | 4,81 | 0,36 | 3,13 |
| Magnesia | 1,82 | 0,26 | 0,43 | 0,03 | 0,35 |
| Kali | 3,90 | 0,57 | | | 1,96 |
| Natron | 2,39 | 0,35 | } Aus der Differenz berechnet: | | 1,29 |
| Kohlensäure | 5,26 | 0,76 | 7,52 | 0,57 | 1,78 |
| Phosphorsäure | 0,26 | 0,04 | | | 0,05 |
| Glühverlust (excl. CO ₂) | 5,91 | 0,86 | | | 1,04 |
| Summa | 100,17 | 14,58 | 100,00 | 7,55 | 100,16 |
| *) entspricht wasser- haltigem Thon . | 37,10 | 5,41 | — | — | — |

Vertheilung des kohlensauren Kalkes.

| In Procenten | Grand über 2mm | Sand | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Gesamt- kalk- gehalt |
|--------------|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |

Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume).

| | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|-------------------------|
| der Theilprodukte | — | 1,01 | | | 2,34 | 4,84 | — |
| | | — | 0,28 | 0,73 | | | |
| des Gesamtbodens | — | 0,26 | | | 0,20 | 0,56 | 1,02 |
| | | — | 0,15 | 0,11 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 0,81 |
| | | | | | | | Gesamtdurchschnitt 0,91 |

Oberer Diluvialmergel.

| | | | | | | | |
|---|-------|-------|------|------|-------|-------|-------------------------|
| der Theilprodukte | 43,03 | 19,23 | | | 11,84 | 14,05 | — |
| | | 11,10 | 2,95 | 5,18 | | | |
| des Gesamtbodens | 1,44 | 2,64 | | | 1,18 | 3,54 | 8,80 |
| | | 0,76 | 1,25 | 0,63 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 9,90 |
| Dritte Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 9,20 |
| | | | | | | | Gesamtdurchschnitt 9,17 |

Unterer Diluvialmergel.

| | | | | | | | |
|---|-------|-------|------|------|------|-------|-------------------------|
| der Theilprodukte | 13,83 | 10,10 | | | 6,58 | 11,95 | — |
| | | 5,50 | 1,65 | 2,95 | | | |
| des Gesamtbodens | 0,23 | 1,66 | | | 0,50 | 1,74 | 4,13 |
| | | 0,23 | 0,88 | 0,55 | | | |
| Zweite Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 3,97 |
| Dritte Bestimmung direct gefunden | | | | | | | 4,16 |
| | | | | | | | Gesamtdurchschnitt 4,09 |

Profil des Oberen Diluvialmergels.
Lehmgrube N. des Weges von Glasow nach Mahlow.
(Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 5 *) | Lehmiger Sand (Acker- krume) | 1,0 | 75,6 | | | | 11,1 | 12,3 | 100,0 |
| | | | 1,6 | 5,0 | 56,7 | 12,3 | | | |
| 4-10 | Lehm | 1,6 | 64,8 | | | | 11,5 | 22,1 | 100,0 |
| | | | 2,0 | 5,3 | 46,5 | 11,0 | | | |
| 10+ | Sandiger Mergel | 1,3 | 66,4 | | | | 9,8 | 13,1**) | 90,6 + 9,4 CaCO ₃ |
| | | | 1,9 | 5,5 | 49,6 | 9,4 | | | |

*) Probe aus 3-4 Dem. Tiefe.

**) Die unveränderten kalkhaltigen Feinsten Theile betragen 16,12 pCt.

II. Kalkbestimmungen.

a) Kalkgehalt des Sandigen Mergels.

Erste Bestimmung 9,35 pCt.

Zweite - 9,47 -

Durchschnitt 9,41 pCt.

b) Kalkgehalt der Feinsten Theile im sandigen Mergel.

In Procenten des Theilprodukts 18,82 pCt.

- - - Gesamtbodens 3,03 -

Profil des Oberen Diluvialmergels.
Mergelgrube. W. Kl. Kienitz. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 3,8 | 83,0 | | | | 5,8 | 7,4 | 100,0 |
| | | | 2,1 | 7,8 | 66,2 | 6,9 | | | |
| 4 | Lehmiger Sand | 3,6 | 71,7 | | | | 10,2 | 14,5 | 100,0 |
| | | | 2,8 | 6,4 | 51,0 | 11,5 | | | |
| 3 | Sandiger Lehm | 1,8 | 66,5 | | | | 11,4 | 20,3 | 100,0 |
| | | | 2,2 | 5,7 | 47,2 | 11,4 | | | |
| | Sandiger Mergel | 1,5 | 65,6 | | | | 10,2 | 15,3 *) | 92,6 + 7,4 CaCO ₃ |
| | | | 1,9 | 4,9 | 48,8 | 10,0 | | | |

*) Die unveränderten kalkhaltigen Feinsten Theile betragen: 17,92 pCt.

II. Humusgehalt der Ackerkrume 0,91 pCt.

III. Kalkbestimmungen.

(Mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

a. Kalkgehalt des Sandigen Mergels.

Erste Bestimmung 7,28 pCt.

Zweite - 7,52 -

Durchschnitt 7,40 pCt.

b. Kalkgehalt der Feinsten Theile desselben.

In Procenten des Theilprodukts 15,16 pCt.

- - - Gesamtbodens 2,62 -

Profil vom Oberen zum Unteren Diluvium.

Agronomisches Bohrloch No. II. O. Lichtenrade am Graben.

(Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Deci.net. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|--------------------------|--|----------------------|---------------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 1,8 | 66,6 | | | | 15,8 | 15,8 | 100,0 |
| | | | 1,3 | 4,5 | 45,3 | 15,5 | | | |
| 2 | Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | 5,1 | 70,3 | | | | 12,2 | 12,4 | 100,0 |
| | | | 2,1 | 5,6 | 51,0 | 11,6 | | | |
| 1 | Oberer Lehm | 2,0 | 67,9 | | | | 5,6 | 24,5 | 100,0 |
| | | | 0,8 | 3,9 | 48,4 | 14,8 | | | |
| 2 | Unterer Diluvialthon | | Untersuchung siehe S. 98. | | | | | | |
| | Unterer Diluvialthon- mergel | | | | | | | | |

II. Humusgehalt der Ackerkrume 1,18 pCt.

Profil des oberen Diluvialmergels.

Brusendorf. Mergelgrube am Orte. (Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Lehmiger Sand, Ackerkrume | 2,2 | 75,3 | | | | | 11,8 | 10,7 | 100,0 |
| | | 2,5 | 6,8 | 16,2 | 39,6 | 10,2 | | | |
| Lehmiger Sand, unter- halb der Ackerkrume | 1,8 | 70,0 | | | | | 16,1 | 12,1 | 100,0 |
| | | 2,4 | 5,7 | 14,9 | 36,0 | 11,0 | | | |
| Sandiger Lehm | 1,7 | 65,5 | | | | | 13,8 | 19,0 | 100,0 |
| | | 1,9 | 6,0 | 12,9 | 31,9 | 12,8 | | | |
| Sandiger Mergel | 3,0 | 62,9 | | | | | 11,8 | 15,6 | 93,3 + 6,7 CaCO ₃ |
| | | 2,4 | 5,1 | 16,4 | 29,4 | 9,6 | | | |

II. Humusgehalt der Ackerkrume = 1,3 pCt.

Profil des oberen Diluvialmergels.

Diepensee. Mergelgrube nahe dem Gutsgebäude.
(Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| Lehmiger Sand, Ackerkrume | 2,3 | 74,3 | | | | | 11,4 | 12,0 | 100,0 |
| | | 2,1 | 5,9 | 17,1 | 36,6 | 12,6 | | | |
| Lehmiger Sand, unter- halb der Ackerkrume | 1,3 | 76,2 | | | | | 10,6 | 11,9 | 100,0 |
| | | 2,6 | 6,1 | 16,3 | 35,4 | 15,8 | | | |
| Sandiger Lehm | 3,9 | 65,5 | | | | | 16,6 | 14,0 | 100,0 |
| | | 2,4 | 5,7 | 13,9 | 31,4 | 12,1 | | | |
| Sandiger Mergel | 6,0 | 60,2 | | | | | 9,8 | 17,4 | 93,4 + 7,6CaCO ₃ |
| | | 1,0 | 4,8 | 16,6 | 25,2 | 12,6 | | | |

II. Humusgehalt der Ackerkrume = 0,9 pCt.

Profil des Oberen Diluvialmergels.
Tasdorf WNW. Eisenbahneinschnitt. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse nach NÖBEL.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Schlamm- rückstand in Tr. No. 2. pCt. | III. Tr. No. 3. pCt. | II. Tr. No. 4. pCt. | I. Auslauf pCt. | Summa | Hygroskop. Wasser |
|-------------------------|--|---|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------|----------------------|
| 7 | Lehmiger Sand (unterhalb der Ackerkrume) | 84,08 | 2,94 | 4,29 | 9,02 | 100,33 | 0,31 |
| 8 | Lehm | 72,86 | 2,42 | 4,48 | 20,11 | 99,87 | 1,90 |
| | Oberer Diluvialmergel | 77,00 | 1,45 | 3,16 | 17,91 | 99,52 | 0,83 |
| | Unterer Diluvialsand | Untersuchung siehe S. 125. | | | | | |

II. Petrographische Bestimmung.

Kies und Sand des Oberen Diluvialmergels, mit Salzsäure entkalkt,
enthalten:

| Bestandtheile | über 3 ^{mm} D. | über 3-1 ^{mm} D. |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | pCt. | pCt. |
| Granit und Gneiss | 34,30 | 7,61 |
| Porphyr | 0,76 | — |
| Grünstein | 0,45 | — |
| Feldspath | 2,24 | 22,84 |
| Sandstein | 6,39 | 6,29 |
| Quarzit | 1,11 | — |
| Feuerstein | 52,03 | 1,32 |
| Quarz | 2,07 | 49,33 |
| Unbestimmbar | 0,65 | 12,61 |
| | 100,00 | 100,00 |

III. Vertheilung des kohlensauren Kalkes im oberen Diluvialmergel.

| | Kohlensäure | entspr. kohlensaurem Kalk | |
|--|-------------|---------------------------|---|
| Körnung über 3 ^{mm} | 6,18 | 14,05 | } Summa kohlen- Kalk 5,11 pCt. vom Mergel |
| Zweite Best. (a. d. Diff.) . . . | — | 11,28 | |
| 3—2 ^{mm} | 13,36 | 29,36 | |
| 2—1 ^{mm} | 6,18 | 14,05 | |
| Zweite Bestimmung | 6,49 | 14,75 | |
| 1—0,5 ^{mm} | 1,08 | 2,45 | } Summa kohlen- Kalk 2,55 pCt. vom Mergel |
| 0,5—0,2 ^{mm} | 0,22 | 0,50 | |
| unter 0,2 ^{mm} | 1,03 | 2,34 | |
| Nöbel Trichter 3. | 2,02 | 4,59 | } Summa kohlen- Kalk 2,55 pCt. vom Mergel |
| - - 4. | 4,31 | 9,79 | |
| Auslauf | 5,34 | 12,14 | |

Gesamtkalkgehalt des Mergels 7,66 pCt.

IV. Mechanische Analyse des Oberen Diluvialmergels durch Decantiren und Aufschluss mit Schwefelsäure und Flusssäure.

ERNST LAUFER.

Bei 0,1^{mm} F. = 17,07 pCt. Schlammprodukt,
darin nicht aufgeschlossener Kalifeldspath 6,56 pCt.

Bei 0,02^{mm} F. = 13,29 pCt. Schlammprodukt,
darin nicht aufgeschlossener Kalifeldspath 7,66 pCt.

V. Analyse desselben im NÖBEL'schen Apparate mit aufgesetzter Piézometerröhre.

ERNST LAUFER.

22 Cm. Druckhöhe

(120 Minuten 377 Cem.)

| | |
|---|---|
| Tr. I. = 59,32 pCt. | } bei 7,0 ^{mm} Geschw. sind noch 17,32 pCt. abgeschlämmt. |
| - II. = 12,56 - | |
| - III. = 4,62 - | |
| - IV. = 2,94 - | |
| Auslauf in 40 Min. = 16,84 - | |
| Auslauf bis zur Klä- rung = 1,80 - | |
| Hygrosk. Wasser . = 0,93 - | |
| <hr/> | |
| 99,01 pCt. | |

Humoser lehmiger Sand.

Gut Berghof, nach dem Walde zu. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

I. Analyse im NÖBEL'schen Apparate mit aufgesetztem Piëzometer.

| Grand über 2mm | Sand 2- 1mm | R ü c k s t a n d | | | I. Auslauf bei 0,2mm Geschw. in Tr. 4 | II. Auslauf bei 7,0mm Geschw. in Tr. 1 |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------|---------------|--|---|
| | | im Tr. 1 | im Tr. 2 | im Tr. 3+4 | | |
| 16,2 | 3,4 | 55,6 | 13,5 | 6,2 | 3,0 | 1,0 |

II. Chemische Analyse.

Humusbestimmung

gefunden: Kohlenstoff = 0,56 (1. Best.)

- - - = 0,71 (2. Best.)

Mittel = 0,63

entspr. Humus . . = 1,09 pCt.

hygroskop. Wasser . = 0,42 -

Oberer Diluvialmergel.

Kalksee. Kgl. Rüdersdorfer Forst. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse im NÖBEL'schen Apparate mit aufgesetzter Piëzometerröhre.

| S a n d | | | | | S t a u b | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| über 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | |
| 69,1 | | | | | 9,2 | | 20,0 | 98,3 |
| 5,2 | 10,8 | 23,7 | 14,0 | 15,4 | | | | |

Zur Beurtheilung des Verhältnisses von Sand, Staub und den Feinsten Theilen der Bildungen des Oberen Diluvialmergels (kalkhaltig geschlämmt) sei folgende Zusammenstellung gegeben:

a. Der Obere Diluvialmergel.

| Fundort | Sand | Staub | Feinste Theile |
|---------------------------------------|------|-------|----------------|
| Dorotheenhof (Sect. Linum) | 48,2 | 11,8 | 38,8 |
| Callin bei Grünefeld (Sect. Nauen) . | 59,2 | 9,6 | 25,0 |
| Schwante (Sect. Cremmen) | 66,5 | 13,7 | 17,8 |
| Vehlefanzer Ziegelei (do.) | 53,9 | 16,8 | 27,2 |
| Hohen-Neuendorf (Sect. Hennigsdorf) . | 48,7 | 21,2 | 21,8 |
| Birkenwerder (do.) | 71,8 | 11,2 | 13,0 |
| Rixdorf (Sect. Tempelhof) | 61,4 | 10,0 | 25,2 |
| Kalksee (Sect. Rüdersdorf) | 69,1 | 9,2 | 20,0 |

Der Gehalt an Sand überwiegt stets den an Staub und den Feinsten Theilen. Der Staub tritt gegenüber den Feinsten Theilen zurück. Die berechneten Durchschnittszahlen sind:

| | |
|-----------------------|---------|
| für den Sand | 60 pCt. |
| - den Staub | 14 - |
| - die Feinsten Theile | 24 - |

Somit ist dies Verhältniss ungefähr dasselbe als das bei der gleichen Zusammenstellung der Unteren Diluvialmergel.

Um den Verwitterungsgang des einzelnen Profiles zu verfolgen, müsste man die Theilprodukte der Mergel auf kalkfreie Substanz berechnen und im Vergleich setzen zu folgender Zusammenstellung:

b. Die Lehme des Oberen Diluvialmergels.

| Fundort | Sand | Staub | Feinste Theile |
|---|---------|---------|-------------------|
| Callin bei Grünefeld (Sect. Nauen) | 64,2 | 12,8 | 20,1 |
| Schwante (Sect. Cremmen) | 70,9 | 14,0 | 13,5 |
| Vehlefanzer Ziegelei: 1. Probe } Sect. | 71,0 | 12,4 | 14,3 |
| - - - 2. - - } Cremmen | 59,0 | 16,3 | 20,8 |
| Ost-Marwitz (Sect. Marwitz) | 70,2 | 7,4 | 20,2 |
| Höhenrand beim Dorfe Rohrbeck | 77,9 | 8,2 | 12,2 |
| Birkenwerder (Sect. Hennigsdorf) | 71,6 | 12,7 | 13,2 |
| Elsholz bei Beelitz (Sect. Beelitz) | 55,1 | 13,1 | 33,3 |
| Schneiderremise b. Bornim (Sect. Fahrl.) | 77,0 | 14,1 | 8,8 |
| Nedlitz bei Potsdam (do.) | 62,3 | 18,8 | 18,2 |
| Rixdorf (Sect. Tempelhof) | 59,4 | 10,6 | 28,1 |
| Mahlow (Sect. Lichtenrade) | 64,8 | 11,5 | 22,1 |
| Klein Kienitz (do.) | 66,5 | 11,4 | 20,3 |
| Ost-Lichtenrade (do.) | 67,9 | 5,6 | 24,5 |
| Brusendorf (Sect. K. Wusterhausen) | 65,5 | 13,8 | 19,0 |
| Diepensee (do.) | 65,5 | 16,6 | 14,0 |
| Im Durchschnitt | 67 pCt. | 12 pCt. | 19 pCt. |

Was den Kalkgehalt der oberen Mergel im Gesamtboden und die Vertheilung desselben in seinen Theilprodukten anlangt, so gilt auch hier das S. 155 Gesagte.

Der Thonerdegehalt der Feinsten Theile schwankt zwischen 11,8 bis 14,5 pCt., im Mittel beträgt derselbe 13,4 pCt. (siehe zum Vergleich S. 155).

Im Staube eines Mergels von Rixdorf wurde

Thonerde gefunden = 6,9 pCt.

Dies entspricht der bei dem Staube der Unteren Mergel berechneten Durchschnittszahl (siehe S. 155).

b. Oberer Diluvialsand.

Südlich Feldmark Schlaberndorf. (Sect. Markau 2.)

ERNST SCHULZ.

Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 7-15 | — | 98,5 | | | | | 0,8 | 0,6 | 99,9 |
| | | 2,0 | 2,6 | 34,9 | 56,0 | 4,8 | | | |

über 2-5 Dec. Schwach lehmigem Sand. Siehe S. 159.

Oberer Diluvialsand auf Oberem Mergel.

Hohen-Neuendorf. (Sect. Hennigsdorf 8.)

Mechanische Analyse.

Probe I.

ERNST SCHULZ.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|----------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Feiner Sand (Ackerkrume) durchwurzelt | 0,1 | 97,3 | | | | | 1,3 | 1,3 | 100,0 |
| | | | 0,1 | 0,6 | 14,3 | 68,3 | 14,0 | | | |
| 3 | Feiner Sand (gelblich) | — | 98,5 | | | | | 0,8 | 0,6 | 99,9 |
| | | | — | 0,3 | 17,0 | 55,1 | 26,1 | | | |
| 7-15 | Feiner Sand von heller Farbe | — | 99,0 | | | | | 0,6 | 0,4 | 100,0 |
| | | | — | 0,1 | 5,9 | 59,0 | 34,0 | | | |
| | Sandiger Diluvial- mergel | | Untersuchung siehe S. 170. | | | | | | | |



Probe II.

ERNST LAUFER.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Feiner Sand (Ackerkrume durchwurzelt) | — | 97,3 | | | | | 2,7 | | 100,0 |
| | | | 0,1 | 0,4 | 7,1 | 61,5 | 28,2 | | | |
| 3 | Feiner Sand (gelblich) | — | 97,3 | | | | | 2,7 | | 100,0 |
| | | | 0,1 | 0,3 | 4,4 | 65,2 | 27,3 | | | |
| 7-15 | Feiner Sand von heller Farbe | — | 98,9 | | | | | 1,1 | | 100,0 |
| | | | — | 0,1 | 5,5 | 62,4 | 30,9 | | | |

Grandiger Sand und grober Sand.
Gross-Beerener Haide. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Ent- nahme Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|--|------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 1 | Walddober- krume | (1,7 Wurzeln) 0,3 | 84,1 | | | | 8,7 | 4,4 | 99,1 |
| | | | 0,7 | 5,3 | 67,3 | 10,8 | | | |
| 5 | Flacher Untergrund | 26,2 | 71,0 | | | | 1,6 | 0,6 | 99,4 |
| | | | 0,7 | 4,8 | 58,3 | 7,2 | | | |
| 10 | Tieferer Untergrund | 0,3 | — | | | | | | |
| | | | 0,0 | 1,0 | unter 0,5mm | 98,7 | | | |
| 20 | Tiefster Untergrund | 0,4 | — | | | | | | |
| | | | 1,1 | 10,9 | unter 0,5mm | 87,6 | | | |

II. Chemische Analyse.

Phosphorsäure des Sandes aus 20 Dec. Tiefe = 0,003 pCt.
(gewogen 0,0127 P₂O₇Mg₂ = 0,0127 Gr.)

Humus der Walddoberkrume . . . = 2,43 pCt.

Dabei Wurzeln = 1,7

Grandiger Sand. (Geschiebesand.)

Südlich Sputendorf. Schronenden. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | | 2- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 1 | Ackerkrume | 6,2 | 77,5 | | | | 4,8 | 3,7 | 99,2 |
| | | | 2,9 | 11,8 | 54,5 | 8,3 | | | |
| 2 | Desgl. | 19,0 | 77,2 | | | | 2,3 | 0,9 | 98,4 |
| | | | 1,9 | 9,8 | 61,0 | 4,5 | | | |
| 10 | Untergrund | 1,2 | — | | | | | | |
| | | | 1,9 | 15,6 | unter 0,5 ^{mm} | 81,3 | | | |
| 16 | Tiefer Untergrund | 1,1 | — | | | | | | |
| | | | 2,5 | 14,8 | unter 0,5 ^{mm} | 82,0 | | | |

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Kiesel- säure | Thonerde | Eisen- oxyd | Kalkerde | Magne- sia | Kali | Natron | Glüh- verlust | Summa |
|--------------------------------|------------------|----------|----------------|----------|---------------|------|--------|--------------------------|--------|
| 1 | 91,24 | 4,22 | 1,05 | 0,15 | 0,15 | 1,21 | 0,63 | 1,85 Humus- = 0,84 | 100,50 |
| 2 | 91,55 | 4,35 | 1,19 | 0,26 | 0,09 | 1,63 | 1,01 | 1,26 | 101,24 |
| 10 | 96,17 | 2,01 | 0,59 | 0,28 | 0,19 | 0,84 | 0,46 | 0,36 | 100,90 |
| 16 | 95,87 | 2,28 | 0,53 | 0,23 | 0,11 | 0,86 | 0,47 | 0,28 | 100,63 |

Grandiger Sand. (Geschiebesand.)

Schenkendorf. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm |
|--------------------------------|------------------------|----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | |
| 1 | Ackerkrume | 3,0 | 93,8 | | | | 1,6 | 1,6 |
| | | | 3,2 | 17,9 | 68,1 | 4,6 | | |
| 5 | Flacher Untergrund | 5,0 | 92,6 | | | | 1,5 | 0,7 |
| | | | 5,8 | 32,8 | 51,9 | 2,1 | | |
| 10 | Tiefer Untergrund | 0,3 | — | | | | | |
| | | | 2,4 | 59,8 | unter 0,5mm | 37,5 | | |
| 16 | Tiefster Untergrund | 3,1 | — | | | | | |
| | | | 2,0 | 14,2 | unter 0,5mm | 80,6 | | |

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Kiesel- säure | Thonerde | Eisen- oxyd | Kalkerde | Magne- sia | Kali ^{*)} | Na- tron ^{**)} | Glüh- verlust | Summa |
|--------------------------------|------------------|----------|----------------|----------|---------------|--------------------|----------------------------|---|--------|
| 1 | 93,96 | 2,84 | 0,60 | 0,19 | 0,09 | 0,79 | 0,58 | 1,43 Humus 0,74 <u>0,76 0,73</u> | 100,48 |
| 5 | 92,75 | 3,29 | 0,85 | 0,21 | 0,17 | 1,02 | 0,54 | 1,24 | 100,27 |
| 10 | 96,12 | 1,82 | 0,37 | 0,34 | 0,13 | 0,75 | 0,46 | 0,24 | 100,23 |

Boden aus 1. Dec. 5. Dec. 10. Dec.

| | | | | | | |
|--|------|------|------|-------|------|------|
| *) entspräche Kalifeldspath } **) - Natronfeldspath } | 4,73 | 9,03 | 6,10 | 10,75 | 4,49 | 8,45 |
| | 5,00 | | 4,65 | | 3,96 | |

III. Petrographische Bestimmung.

| Reiner Quarz | | |
|---|--------------|---------------------------|
| in den Körnern | in Procenten | auf Gesamtboden berechnet |
| grösser als 2 ^{mm} D. | 32,3 | 0,97 |
| 2—1 ^{mm} | 66,9 | 1,60 |
| 1—0,5 ^{mm} | 88,9 | 53,10 |
| kleiner als 0,5 ^{mm} | 97,2 | 36,40 |
| | — | 92,07 |

Profil des Oberen Diluvialgrandes.

Kiesgrube am N. Abhang der Gr. Kienitzer Berge. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| Profil | Grand | | | S a n d | | | | Staub 0,05— 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| | über 10 ^{mm} | 10— 5 ^{mm} | 5— 2 ^{mm} | 2— 1 ^{mm} | 1— 0,5 ^{mm} | 0,5— 0,1 ^{mm} | 0,1— 0,05 ^{mm} | | | |
| Schwach lehmiger Grand | 34,8 | | | 60,0 | | | | 1,1 | 2,1 | 100,0 |
| | 9,3 | 9,9 | 15,6 | 19,9 | 30,9 | 8,2 | 1,0 | | | |
| Lehmiger Grand | 35,6 | | | 58,2 | | | | 1,9 | 4,3 | 100,0 |
| | 4,3 | 9,5 | 21,8 | 20,3 | 27,4 | 9,2 | 1,3 | | | |
| Kalkiger Grand | 18,1 | | | 73,7 | | | | 0,6 | 1,2 | 93,6+ 6,4 Ca CO ₃ |
| | 4,8 | 2,9 | 10,4 | 24,6 | 28,3 | 20,0 | 0,8 | | | |

Oberer Diluvialgrand.

SO. Kl. Kienitz. (Sect. Lichtenrade 20.)

LUDWIG DULK.

Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | | Staub 0,05— 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | | 2— 1 ^{mm} | 1— 0,5 ^{mm} | 0,5— 0,1 ^{mm} | 0,1— 0,05 ^{mm} | | | |
| 5-10 | Schwach lehmiger Grand | 18,5 | 78,6 | | | | 1,0 | 1,9 | 100,0 |
| | | | 24,7 | 26,1 | 26,8 | 1,0 | | | |

Kies- und Sandboden.

Rüdersdorfer Forst. Jagen 187. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | |
| 6 | Kies- und Sandboden, Oberkrume | 48,0 | 46,9 | | | | | 2,4 | | 2,3 | 99,6 |
| | | | 11,5 | 9,9 | 14,5 | 0,8 | 10,3 | 1,7 | 0,6 | | |
| 3 | Schwach leh- miger Kies und Sand | 50,3 | 43,0 | | | | | 3,0 | | 3,7 | 100,0 |
| | | | 7,7 | 16,9 | 13,3 | | 5,1 | 2,1 | 0,9 | | |
| 7 | Kies | 68,4 | 29,1 | | | | | 0,6 | | 0,6 | 98,7 |
| | | | 9,6 | 9,3 | 6,7 | 0,4 | 3,1 | — | — | | |

Sand- und Kiesboden (Oberkrume) über Unterem Diluvialsand.

Zweiter Einschnitt nördlich vom Rüdersdorfer Weg, am Woltersdorfer Kietz.

(Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | Hygrosk. Wasser |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|--------------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | | |
| 5 | Sand- und Kiesboden, Oberkrume | 37,0 | 59,7 | | | | | 1,5 | | 1,4 | 99,6 | 0,40 |
| | | | 0,6 | 12,9 | 27,5 | 18,7 | 0,0(3) | 1,2 | 0,3 | | | |
| 15 | Unterer Diluvialsand | 1,0 | 96,3 | | | | | 1,0 | | 0,7 | 99,0 | 0,23 |
| | | | 3,1 | 66,9 | 20,2 | 1,1 | 5,0 | 0,9 | 0,1 | | | |

Grober Diluvialsand mit Kies über sehr feinem
staubigen Diluvialsand.

Rüdersdorfer Forst, nahe am Kalksee. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | |
| Grober Sand und Kies | 20,9 | 75,9 | | | | | 2,3 | | 1,2 | 100,3 |
| | | 14,2 | 26,1 | 22,6 | 0,5 | 12,5 | 2,2 | 0,0(4) | | |
| Feiner *) Diluvialsand | fehlt | 84,8 | | | | | 11,3 | | 3,5 | 99,6 |
| | | 0,2 | 0,4 | 1,0 | 23,6 | 59,6 | | | | |

*) Wahrscheinlich Unterer Diluvialsand.

Oberer Diluvialsand.

Tasdorf, am Orte. (Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse nach NÖBEL.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Schlamm- rückstand im Tr. No. 2 (Sand und Kies) | III. Tr. No. 3 | II. Tr. No. 4 | I. Auslauf | Summa | Hygro- skopisches Wasser |
|------------------------------|---|---|-------------------|------------------|---------------|-------|--------------------------------|
| 4 | Lehmiger Sand | 85,6 | 3,6 | 2,8 | 8,3 | 100,3 | 0,63 |
| 4 | Schwach gemengter Sand (Orth) | 94,5 | 0,7 | 2,5 | 2,7 | 100,4 | 0,50 |
| 10 | Sandiger Kies, darunter Diluvial- mergel | 99,1 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 100,7 | — |

Kies und grober Sand.

(Sect. Rüdersdorf 25.)

ERNST LAUPER.

Mechanische Analyse.

| Fundort | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | |
| Jagen 187 Königlich Rüdersdorfer Forst | 68,4 | 29,1 | | | | | 0,6 | | 0,6 | 98,7 |
| | | 9,6 | 9,3 | 6,7 | 0,4 | 3,1 | 0,5 | 0,1 | | |
| Jagen 188 ebenda | 20,9 | 75,9 | | | | | 2,3 | | 1,2 | 100,3 |
| | | 14,2 | 26,1 | 22,6 | 0,5 | 12,5 | 2,2 | 0,0(4) | | |
| ebenda | 1,0 | 96,3 | | | | | 1,0 | | 0,7 | 99,0 |
| | | 3,0 | 66,9 | 20,2 | 1,1 | 5,1 | 0,9 | 0,1 | | |

Da die Oberen Diluvialsande meist grandiger Natur sind und innerhalb ihrer mechanischen Mischung ungemein variiren, so lassen sich brauchbare Durchschnittszahlen aus den mechanischen Analysen nicht berechnen. In den Fällen, wo Staub und Feinste Theile in grösserer Menge vorhanden sind, muss dies auf eine später stattgefundene Verwitterung zurückgeführt werden. Diesen Verwitterungsgang zeigen ebenfalls die chemischen Gesamtbodenanalysen (S. 203 u. 204), aus denen hervorgeht, dass Thonerde und Eisenoxyd in den oberen Dem. angehäuft sind. Kalkgehalt kommt in Folge der oberflächlichen Lagerung bei den Oberen Sanden nur in einzelnen Fällen vor und steigt bei kiesigen Bildungen bis auf 19 pCt.

C. Alluvium.

a. Alt-alluvialer Thalsand und Fuchserde (Ockersand).

Thalsand mit Fuchserde.

Flatower Kienhaide. (Sect. Linum 1.)

I. Mechanische Analyse.

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Humoser Sand | 2,1 | 84,0 | | | | | 10,5 | 3,1 | 99,7 |
| | | | 0,2 | 1,0 | 30,2 | 37,9 | 14,7 | | | |
| 3 | Fuchserde | 3,9 | 90,0 | | | | | 3,7 | 2,2 | 99,8 |
| | | | 0,3 | 0,6 | 31,6 | 30,1 | 27,4 | | | |
| 10+ | Sand | 0,1 | 99,4 | | | | | 1,5 | | 101,0 |
| | | | 0,0 | 0,4 | 58,6 | 14,9 | 25,5 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile in der Fuchserde.

ERNST SCHULZ.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 17,85 | 0,393 |
| Eisenoxyd | 9,21 | 0,203 |
| Kali | 2,60 | 0,057 |
| Kalkerde | nicht bestimmt | — |
| Kohlensäure | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,65 | 0,014 |
| Glühverlust | 21,04 | 0,463 |
| Darin Humus | — | (0,3) |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes | 48,65 | 1,070 |
| Summa | 100,00 | 2,200 |

Humusgehalt.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Ackerkrume | 2,32 pCt. des Gesamtbodens. |
| Fuchserde | 0,02 - - - |
| Desgl. in 2ter Probe | 0,30 - - - |

Sand alter Seebecken.

Süd-Staffelde. (Sect. Linum 1.)

FELIX WAHNSCHAPPE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 4 | Schwach humoser Sand | 0,8 | 93,3 | | | | | 4,2 | 2,2 | 100,5 |
| | | | 0,9 | 2,1 | 13,9 | 49,6 | 26,8 | | | |
| 12+ | Feiner Sand | 0,1 | 99,4 | | | | | 0,5 | | 100,0 |
| | | | 0,4 | 1,8 | 15,3 | 77,7 | 4,2 | | | |

II. Chemische Analyse der Feinsten Theile des schwach humosen Sandes.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 13,03 †) | 0,287 †) |
| Eisenoxyd | 4,35 | 0,096 |
| Kali | 2,07 | 0,045 |
| Kalkerde | 3,37 | 0,074 |
| Kohlensäure | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,69 | 0,015 |
| Glühverlust | 29,31 | 0,645 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . | 47,18 | 1,038 |
| Summa | 100,00 | 2,200 |
| †) entspräche wasserhaltigem Thon . | 32,80 | 0,722 |

Humusgehalt des schwach humosen Sandes 0,79 pCt.

Thalsand.

Süd-Weinberg bei Nauen. (Sect. Nauen 3.)

I. Mechanische Analyse.

ERNST SCHULZ.

| Mächtigkeit Decimet. | Bodenart | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,01- 0,05mm | | | |
| 3-8 | Schwach humoser Sand | 0,0 | 96,5 | | | | | 2,1 | 1,3 | 99,9 |
| | | | 0,1 | 0,5 | 8,7 | 78,3 | 8,9 | | | |

II. Chemische Analyse.

ERNST LAUFER.

Humusgehalt = 0,41 pCt.

Humoser Sand.

Bärenklau, Remonte-Depôt. (Sect. Cremmen 4.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse der Oberkrume.

| Mächtigkeit Decimet. | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 6 | 0,8 | 88,6 | | | | | 7,4 | 2,8 | 99,6 |
| | | 0,9 | 4,2 | 23,8 | 40,5 | 19,2 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 11,10 | 0,311 |
| Eisenoxyd | 4,23 | 0,118 |
| Humusgehalt | 16,04 | 0,449 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . | 68,63 | 1,922 |
| Summa | 100,00 | 2,800 |

b. Humusgehalt im Gesamtboden { 1 ste Best. 1,72 pCt.
 { 2 te Best. 1,64 -
 im Durchschnitt 1,68 pCt.

c. Humusgehalt in den Feinsten Theilen { 1 ste Best. 16,05 pCt.
 { 2 te Best. 16,02 -
 im Durchschnitt 16,04 pCt.

Alt-Alluvialsand.
Havelhausen. (Sect. Oranienburg 7.)

I. Mechanische Analyse.

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa Σ |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 3 | Humoser Sand | fehlt | 91,7 | | | | | 4,8 | 3,3 | 99,8 |
| | | | — | 0,2 | 2,2 | 59,4 | 29,9 | | | |
| 2 | Brauner Ockersand | fehlt | 96,6 | | | | | 1,7 | 1,6 | 99,9 |
| | | | — | 0,1 | 3,7 | 53,1 | 39,7 | | | |
| 10+ | Feiner Sand (Alluvialsand) | fehlt | 99,0 | | | | | 0,8 | — | 99,8 |
| | | | — | — | 0,6 | 83,8 | 14,6 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

ERNST SCHULZ.

Aufschliessung mit Flusssäure *).

| Bestandtheile | Humoser Sand (Oberkrume) in Procenten des | | Brauner Ockersand in Procenten des | |
|--------------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 11,75 †) | 0,39 †) | 14,77 †) | 0,24 †) |
| Eisenoxyd | 10,27 | 0,34 | 13,81 | 0,22 |
| Kali | 1,98 | 0,07 | 1,88 | 0,03 |
| Kalkerde | 1,05 | 0,04 | 1,30 | 0,02 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,71 | 0,02 | 0,67 | 0,01 |
| Glühverlust | 30,87 | 1,02 | 24,78 | 0,40 |
| Kieselsäure und nicht bestimmt | 43,37 | 1,43 | 42,79 | 0,68 |
| Summa | 100,00 | 3,31 | 100,00 | 1,60 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon | 29,58 | 0,98 | 37,18 | 0,59 |

*) siehe auch Aufschliessung mit saurem schwefelsaurem Kali.

b. Humusbestimmung.

| Bodenart | In Procenten des Gesamtbodens |
|-------------------|-------------------------------------|
| Humoser Sand | 1,03 |
| Brauner Ockersand | 0,69 |

Schwach humoser Sand (Oberkrume), andere Probe.

Havelhausen. (Sect. Oranienburg 7.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | Sand 2-0,05 ^{mm} | Staub 0,05-0,01 ^{mm} | Feinstes unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------|
| fehlt | 92,58 | 3,93 | 5,13 | 101,65 |

II. Chemische Analyse.

Aufschliessung mit saurem schwefelsaurem Kali.

| Bestandtheile | S a n d | | S t a u b (3,93 pCt.) | | Feinste Theile (5,13 pCt.) | | in Summa (Gesamt- Thon- Gehalt) |
|---|----------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|--|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde ^{*)} . | 0,73 | 0,67 | 8,39 | 0,33 | 7,36 | 0,38 | — |
| Eisenoxyd . . | 0,93 | 0,86 | 2,95 | 0,12 | 1,14 | 0,06 | — |
| ^{*)} entspräche wasserh. Thon | 1,84 | 1,70 | 21,14 | 0,83 | 18,52 | 0,95 | 3,48 |

Rothbrauner Ockersand (eingelagert im Thalsande).

Havelhausen. (Sect. Oranienburg 7.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,1 | 95,6 | | | | | 2,2 | 2,2 | 100,1 |
| — | 0,1 | 1,2 | 70,6 | 23,7 | | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | | Bemerkungen |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|---|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde | 17,02 ¹⁾ | 0,374 ²⁾ | ¹⁾ entspräche 42,85 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 22,12 | 0,487 | ²⁾ entspräche 0,94 wasserhalt. Thon |
| Kali | 1,39 | 0,031 | ³⁾ s. Bestimmung des Gesamtgehaltes besonders. |
| Phosphorsäure | 1,15 | 0,025 ³⁾ | |
| Glühverlust | 22,80 | 0,502 | |
| Kieselsäure u. nicht bestimmt . | 35,52 | 0,781 | |
| Summa | 100,00 | 2,200 | |

b. Chemische Untersuchung des Gesamtbodens.

| | | |
|--|-----------------------------|----------------------|
| Humus | nach der ersten Bestimmung | 0,53 pCt. |
| | nach der zweiten Bestimmung | 0,44 - |
| | im Durchschnitt | 0,5 pCt. |
| Phosphorsäure | | 0,075 - |
| Durch Salzsäure wurde gelöst | | 1,22 pCt. Eisenoxyd. |

Rothbrauner Ockersand von Havelhausen in
3 Dec. Tiefe.

ERNST LAUFER.

100 Gr. Gesamtboden wurden mit verdünnter Salzsäure gekocht.

| | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|
| Unlöslich in Salzsäure | 95,70 Gr. | |
| Löslich in Salzsäure | { Eisenoxyd, löslich | 1,22 - |
| | { Thonerde | 1,78 - |
| | { Phosphorsäure | 0,075 - |
| | { Nicht Bestimmtes (Diff.) | 1,22 - |

| | | | |
|--|------|--------------------------|-----------------------|
| | | pCt. der Feinsten Theile | pCt. des Gesamtbodens |
| 1. Feinste Theile bei 0,10 ^{mm} Geschw. abgeschl. gaben Humus | 6,10 | 0,102 | |
| 2. - - - 0,02 ^{mm} - - - - - | 6,12 | 0,055. | |

T h a l s a n d.

Oranienburger Forst, östl. Lehnitz-See. (Sect. Oranienburg 7.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimeter | Profil | S a n d | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | über 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 3-4 | Sand (Oberkrume) | 95,5 | | 2,8 | 1,1 | 99,4 |
| | | 55,6 | 39,9 | | | |
| 10 + | Sand (Untergrund) | 97,3 | | 3,1 | 0,4 | 100,8 |
| | | - | - | | | |

Thalsand.

Westl. Velten. (Sect. Hennigsdorf 8.)

I. Mechanische Analyse.

ERNST LAUFER.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 3 | Schwach humoser Sand (Ackerkrume) | 1,4 | 93,3 | | | | | 3,7 | 0,9 | 99,3 |
| | | | 0,2 | 0,7 | 6,7 | 63,8 | 21,9 | | | |
| 2 | Ockersand (Fuchserde) | 0,1 | 93,7 | | | | | 4,5 | 1,6 | 99,9 |
| | | | 0,1 | 0,6 | 5,7 | 59,6 | 27,7 | | | |
| 10+ | Feiner Sand (von heller Farbe) (Tiefer Unter- grund) | — | 97,7 | | | | | 2,4 | | 100,1 |
| | | | — | 0,2 | 4,1 | 76,9 | 16,5 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Chemische Analyse der Feinsten Theile*) im Ockersand.

Aufschliessung mit Flusssäure.

ERNST SCHULZ.

| Bestandtheile | In Procenten des Schlamm- produkts | In Procenten des Gesamt- bodens | Bemerkungen |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Thonerde | 16,55 *) | 0,265 **) | *) entspr. 41,66 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 7,00 | 0,112 | |
| Kali | 2,49 | 0,040 | **) entspr. 0,67 wasserhalt. Thon |
| Kalkerde | 2,23 | 0,036 | |
| Kohlensäure | fehlt | — | |
| Phosphorsäure | 1,07 | 0,017 | |
| Glühverlust | 15,25 | 0,244 | |
| Kieselsäure und nicht bestimmt | 55,41 | 0,886 | |
| Summa | 100,00 | 1,600 | |

*) Die chemische Analyse ist auf neue Schlammprodukte basirt, aber auf die vorstehenden berechnet.

b) Humusgehalt der Oberkrume.

Analytiker für die erste und zweite Bestimmung: ERNST SCHULZ;
für die dritte und vierte Bestimmung: Dr. E. LAUFER.

| | In Procenten des Gesamtbodens | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|
| | 1ste Best. | 2te Best. | 3te Best. | 4te Best. | Durchschnitt |
| Schwach humoser Sand (Ackerkrume) | 0,54 | 0,48 | 0,65 | 0,91 | 1 u. 2: 0,50 3 u. 4: 0,77 |
| Ockersand (Fuchserde) | 0,25 | 0,20 | — | — | 0,25 |

Havelthalsand.

Westl. Velten nahe dem Walde. (Sect. Hennigsdorf 8.)

ERNST LAUFER.

Chemische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Eisenoxyd | Thonerde | entspr. wasserhalt. Thon | Humus |
|------------------------------|---|-------------------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|
| 3 | Schwach humoser Sand (Ackerkrume) | n i c h t u n t e r s u c h t | | | |
| 2 | Ocker- bez. Fuchs- sand (Untergrund) | 0,56 | 1,04 | 2,62 | 0,65 } 0,91 } 0,79 |
| 6+ | Feiner Sand, von heller Farbe (tie- ferer Untergrund) | 0,27 | 1,01 | 2,53 | |

Schwach humoser Sand.

Haidehaus beim Stern. (Sect. Potsdam 14.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Summa |
|---------------|----------|-------|------------------------|-------|
| | über 2mm | 2-1mm | 1-0,5mm unter 0,5mm | |
| 0,2 Fasern | | 99,8 | | 100,0 |
| | | 0,5 | 4,7 | 94,6 |

II. Humusbestimmung.

Humus = 0,44 (ausserdem Wurzelfaser = 0,37) pCt.

Thalsande.

(Sect. Tempelhof 19.)

ERNST SCHULZ.

| Fundort | Grand über 2mm | Sand 2- 0,5mm | Sand unter 0,5mm | Summa | Bemerkungen |
|---|----------------------|---------------------|------------------------|-------|---|
| Zwischen Pionier- strasse und den Kirchhöfen (a. 1 ^m Tiefe) | 0,0 | 3,1 | 96,9 | 100,0 | — |
| Zwischen Pionier- strasse und den Kirchhöfen (a. 0,5 ^m Tiefe) | 0,2 | 1,3 | 98,5 | 100,0 | Rother Thalsand (Eisenfuchssand), geglüht rothbraun |
| S. Rixdorf bei dem Chaussée-hause (a. 0,7 ^m Tiefe) | 0,1 | 6,1 | 93,8 | 100,0 | — |
| S. Rixdorf bei dem Chaussée-hause (a. 0,4 ^m Tiefe) | 0,6 | 9,2 | 90,2 | 100,0 | geglüht rothbraun |

Thalsand. NW. Mariendorf. (Weiss, staubig.)

(Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|--------|
| | 2- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 77,7 | | | 12,3 | 10,0 | 100,00 |
| | 1,4 | 28,3 | 48,0 | | | |

Rothbrauner Ockersand. Thalsand.

Rüdersdorfer Forst bei Hortwinkel, Jagen 180—194. (Sect. Rüdersdorf 25.)

I. Mechanische Analyse.

LUDWIG DULK.

| Grand über 2mm | S a n d | | | | | S t a u b | | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | 0,05- 0,02mm | 0,02- 0,01mm | | |
| 0,6 | 86,0 | | | | | 7,5 | | 4,7 | 98,8 |
| | 0,8 | 2,4 | 15,8 | 57,8 | 9,2 | 5,9 | 1,6 | | |

II. Chemische Analyse.

ERNST LAUFER.

Humus = 0,67 pCt.

Gefunden: Kohlenstoff

0,41 und 0,37

0,39.

Der Gesamtboden, mit saurem schwefelsaurem Kali behandelt, gab:

| | |
|-----------------------------|--------|
| Thonerde | 1,88 |
| Eisenoxyd | 1,01 |
| Glühverlust | 1,28 |
| Hygroskop. Wasser | 0,38 |
| Ungelöster Rückstand | 95,91. |

Die Alt-Alluvialsande zeigen in ihrer mechanischen Mischung nicht die Verschiedenheiten wie die Sande des Diluviums. Grändige Bestandtheile treten in echten Thalsanden der breiten Fluss-thäler fast ganz zurück. Das Verhältniss von Sand (von 0,5—0,05^{mm} D.) zu Staub und Feinsten Theilen geht aus nachstehender Zusammenstellung hervor.

Oberkrumen des Thalsandes (humushaltig).

| Fundort | Sand | Staub | Feinste Theile |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | 0,5-0,05 ^{mm} | 0,05-0,01 ^{mm} | unter 0,01 ^{mm} |
| Flatower Kienhaide | 82,8 | 10,5 | 3,1 |
| Süd-Staffelde | 92,3 | 4,2 | 2,2 |
| Nauen, Süd-Weinberg | 95,9 | 2,1 | 1,3 |
| Bärenklau | 83,5 | 7,4 | 2,8 |
| Havelhausen | 91,5 | 4,8 | 3,3 |
| Oranienburger Forst | 95,5 | 2,8 | 1,1 |
| W. Velten | 92,4 | 3,7 | 0,9 |
| Im Durchschnitt | 91 pCt. | 5 pCt. | 2 pCt. |

Thalsande z. Th. Ockersande.

(Im Untergrund.)

| Fundort | Sand | Staub | Feinste Theile |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | 0,5-0,05 ^{mm} | 0,05-0,01 ^{mm} | unter 0,01 ^{mm} |
| Flatower Kienhaide (Ockersand) . . | 89,1 | 3,7 | 2,2 |
| Thalsand ebendas. | 99,0 | 1,5 | |
| Süd-Staffelde | 97,2 | 0,5 | |
| Havelhausen (Ockersand) | 96,5 | 1,7 | 1,6 |
| Ebendas. Thalsand | 99,0 | 0,8 | — |
| Ebendas. Ockersand | 95,5 | 2,2 | 2,2 |
| Oranienburger Forst (Thalsand) . . | 97,3 | 3,1 | 0,4 |
| W. Velten (Fuchserde) | 93,0 | 4,5 | 1,6 |
| Feiner Sand ebendas. | 97,5 | 2,4 | |
| Im Durchschnitt | 96 pCt. | | |

In den Oberkrumen ist demnach eine Anhäufung von Staub und Feinsten Theilen vorhanden, die nicht nur aus humosen Theilen besteht. Daher wird dieser Sand von A. ORTH als schwach gemengter Sand bezeichnet.

b. Jung-Alluvialsand (Flusssand).

Flusssand, unter Moormergel.

Jägelitz-Wiesen. (Sect. Nauen 3.)

ERNST SCHULZ.

Mechanische Analyse.

| S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 98,3 | | | | | 1,7 | 0,0 | 100,0 |
| 0,0 | 0,0 | 27,1 | 46,7 | 24,5 | | | |

Jung-Alluvialsand. Flusssand.

Nördlich Lehnitz-See, am Stintgraben. (Sect. Oranienburg 7.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | P r o f i l | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | über 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2 | Humoser Sand (Oberkrume) | 92,1 | | 4,3 | 3,6 | 100,0 |
| 10 + | Sand | 98,8 | | 0,5 | 0,5 | 99,8 |
| | | 84,5 | 14,3 | | | |

Anm. Auffallend ist bei der Oberkrume der hohe Gehalt an Staub u. Feinsten Theilen.

II. Chemische Analyse.

Humus-Bestimmung im humosen Sande.

In Procenten des Gesamtbodens.

| | |
|---|-----------|
| Humus in den Feinsten Theilen | 0,74 pCt. |
| - im Staub | 1,28 - |
| - im Sand | 0,96 - |
| Humus in Summa | 2,98 pCt. |

Humoser Flusssand.

Nahe Saarmund. (Sect. Potsdam 14.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | Summa |
|-------------------|---------|---------|-------------|-------|
| | 2-1mm | 1-0,5mm | unter 0,5mm | |
| 0,0 | 0,2 | 2,8 | 95,0 | 100,0 |

II. Humusbestimmung.

Humus . . . = 2,0 pCt.

c. Moormergel und Wiesenkalk.

Profil: Moormergel (7 Dem.) über Torf.

Dyrotz-Wiesen. (Sect. Markau 2.)

Chemische Analyse des Moormergels.

ERNST SCHULZ.

| Bestandtheile | In Procenten des Gesamtbodens | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Thonerde | 3,51 *) | *) entspr. wasserhalt. Thon 8,84 pCt. |
| Eisenoxyd | 2,60 | |
| Kalkerde | 13,12 | †) entspr. kohlen. Kalk 20,07 pCt. |
| Kohlensäure | 8,83 †) | |
| Kali | 1,11 | |
| Phosphorsäure | 0,14 | |
| Humus | 28,22 | |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . . | 42,47 | |
| Summa | 100,00 | |

Chemische Analyse des Torfes.

FELIX WAHNSCHAFFE.

| Bestandtheile | In Procenten des Gesamtbodens | In Procenten der Aschen- bestandtheile | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|---|--|
| Thonerde | 0,51 *) | 4,91 | *) Fast nur in Form von Feldspath vorhanden. |
| Eisenoxyd | 2,10 | 20,21 | |
| Kalkerde | 4,93 †) | 47,45 | †) an Humussäure gebunden. |
| Magnesia | 0,15 | 1,44 | |
| Kali | 0,19 | 1,83 | |
| Natron | 0,11 | 1,06 | |
| Kieselsäure | 1,64 | 15,78 | |
| Phosphorsäure | 0,33 | 3,18 | |
| Schwefel | 0,43 | 4,14 | |
| Humus | 61,94 | — | |
| Chemisch gebundenes Wasser (aus der Differenz) . . . | 27,67 | — | |
| Summa | 100,00 | 100,00 | |

Moormergel (sehr sandig).

Jägelitz-Wiesen. (Sect. Nauen 3.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 5 | 0,1 | 79,9 | | | | | 11,1 | 8,8 | 99,9 |
| | | 0,2 | 13,0 | 18,2 | 37,2 | 11,3 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Chemische Analyse der Feinsten Theile im sehr sandigen Moormergel.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des Schlamm- produkts | In Procenten des Gesamtbodens | Bemerkungen |
|-------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Thonerde †) | 4,88 *) | 0,429 **) | *) entspricht 12,28 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 4,62 | 0,407 | |
| Kali | 1,07 | 0,094 | **) entspricht 1,08 wasserhalt. Thon |
| Kalkerde | 35,09 | 3,088 | |
| Kohlensäure | 27,16 | 2,390 | †) Ein Theil der Thon- erde ist in Form von Feldspath oder von ähnlich zusammenge- setzten Silicaten vor- handen. |
| Phosphorsäure | 0,42 | 0,037 | |
| Glühverlust excl. Kohlensäure | 11,82 | 1,040 | |
| Darin Humus | [7,37] | [0,65] | |
| Kieselsäure u. nicht bestimmt | 14,94 | 1,315 | |
| Summa | 100,00 | 8,800 | |

b) Vertheilung des kohlensauren Kalkes im sehr sandg. Moormergel

berechnet nach der ermittelten Kohlensäure.

In Procenten des Gesamtbodens:

Erste Bestimmung 12,21 pCt.

Zweite Bestimmung 15,38 -

(davon in den Feinsten Theilen 5,43.)

c) Humusbestimmung im sehr sandigen Moormergel.

In Procenten des Gesamtbodens:

Humus 1,76 pCt. (davon 0,65 in den Feinsten Theilen).

Profil nördlich Schönwalde.

(Sect. Marwitz 5.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2 ^{mm} | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|-------------------------|--|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | | | 2- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| 5 | Kalkiger humoser Sand (Oberkrume) | 0,2 | 88,4 | | | | | 8,3 | 2,8 | 99,7 |
| | | | 0,2 | 0,1 | 1,3 | 54,8 | 32,0 | | | |
| 1-2 | Feinsandiger Wiesenkalk | | Untersuchung nachfolgend | | | | | | | |
| 5+ | Feiner Sand | — | 91,3 | | | | | 5,7 | 2,8 | 99,8 |
| | | | — | — | — | 33,9 | 57,4 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Chemische Analysen der Feinsten Theile im kalkigen humosen Sande I und im Feinen Sande II).

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | I. In Procenten des | | II. in Procenten des | |
|---------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 9,04 †) | 0,25 †) | 14,14 †) | 0,40 †) |
| Eisenoxyd | 3,71 | 0,10 | 11,36 | 0,32 |
| Kali | 1,96 | 0,05 | 3,71 | 0,10 |
| Kalkerde | 10,55 | 0,30 | 6,21 | 0,17 |
| Kohlensäure | 4,58 | 0,13 | 3,61 | 0,10 |
| Phosphorsäure | 0,51 | 0,01 | 0,52 | 0,01 |
| Glühverlust (excl. Kohlensäure) | 32,83 | 0,92 | 10,13 | 0,28 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes | 36,82 | 0,03 | 50,32 | 1,41 |
| Summa | 100,00 | 2,79 | 100,00 | 2,79 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon | 22,76 | 0,64 | 35,60 | 1,00 |

b) Humusgehalt im kalkigen humosen Sande.
In Procenten des Gesamtbodens 2,68 pCt.

c) Untersuchung des Wiesenkalkes.

In stark verdünnter Salzsäure:

unlöslich 66,2 pCt. löslich 33,8 pCt.

α) Mechanische Analyse des unlöslichen Theils (66,2 pCt.)

| Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | In HCl löslich | Summa |
|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | | |
| — | 52,4 | | | | | 7,6 | 6,2 | 33,8 | 100,0 |
| | — | — | 9,8 | 19,3 | 23,3 | | | | |

β) Chemische Analyse der Feinsten Theile des in HCl
unlöslichen Theiles.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des Schlämm- produkts | In Procenten des Gesamt- bodens | Bemerkungen |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Thonerde | 15,17 | 0,941 *) | *) entspricht 2,36 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 11,70 | 0,725 | |
| Kali | 2,41 | 0,149 | |
| Phosphorsäure | 0,84 | 0,052 | |
| Glühverlust | 17,33 | 1,075 | |
| Kieselsäure und nicht bestimmt . | 52,55 | 3,258 | |
| Summa | 100,00 | 6,200 | |

γ) Untersuchung des in Salzsäure löslichen Theiles (33,8 pCt.).

| Bestandtheile | In Procenten der gelösten Theile | In Procenten des Gesamt- bodens | Bemerkungen |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Thonerde | 0,44 | 0,149 *) | *) entspricht 0,38 wasserhalt. Thon |
| Eisenoxyd | 0,84 | 0,284 | |
| Phosphorsäure | 0,20 | 0,068 | |
| Differenz (meist Kalk) | 98,52 | 33,299 | |
| Summa | 100,00 | 33,800 | |

δ) Kalkgehalt des Wiesenkalks.

(Bestimmt mit dem SCHEIBLER'schen Apparate.)

Kohlensaurer Kalk.

Erste Bestimmung 32,39 pCt.

Zweite - 31,92 -

Durchschnitt 32,16 pCt.

Sandiger Moormergel.

Körzin. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | Staub 0,05-0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|----------|---------|-----------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| | über 2mm | 2-0,5mm | 0,5-0,1mm | | | |
| 0,7 | | 60,3 | | 9,2 | 8,2 | 78,4 |
| | 5,8 | 46,2 | 8,3 | | | + 21,6 CaCO ₃ |

II. Chemische Analyse.

a) Kalkgehalt im Gesamtboden 21,35 pCt.

b) Humusgehalt im Gesamtboden 1,83 -

Moormergel.

Löwenbruch. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

Kohlensaurer Kalk = 13,40 } im SCHEIBLER'schen
 - - = 13,54 } Apparate bestimmt

Nach dem Kochen mit Salzsäure, Abrauchen mit Schwefel-
 säure und Auskochen des Rückstandes mit Soda erhalten:

| | Probe I. | Probe II. |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| Sand | = 45,15 | 43,52 |
| Kohlensaurer Kalk | = 11,75 | 13,16 |
| Thonerde | = 1,67 | 0,64 |
| Eisenoxyd | = 3,42 | 2,89 |
| Humus | = 19,02 pCt. | |
| Phosphorsäure | = 0,028 - | |

Moormergel.

Wiesen, südöstl. Gross-Beeren. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

Kohlensaurer Kalk = 22,4 pCt. (im SCHEIBLER'schen Apparate
 bestimmt.)

Nach dem Kochen mit Salzsäure, Abrauchen mit Schwefel-
 säure und Auskochen des Rückstandes mit Soda erhalten:

| | Probe I. | Probe II. |
|-----------------------------|-------------|--|
| Sand | = 38,71 | 40,25 |
| Kohlensaurer Kalk | = 24,71 | 22,57 |
| Thonerde | = 0,90 | { lösl. in Cl H 0,24 } { - - SO ₄ H ₂ 1,05 } 1,29 |
| Eisenoxyd | = 5,32 | |
| Humus | = 8,36 pCt. | |
| Phosphorsäure | = 0,038 - | |

M o o r m e r g e l.

Proben von zwei Stellen der Britzer Wiesen. (Sect. Tempelhof 19.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

| 100 Theile Gesamtboden ergaben bei successiver Behandlung | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|--|----------------|--|----------------|--|
| | mit heisser verdünnter Salzsäure | | | | mit conc. Schwefelsäure | | Rückstand †) beim Glühen Sand und Silikat |
| | Kohlen- säure | entspr. kohlens. Kalk | Thon- erde | Eisen- oxyd | Thon- erde | Eisen- oxyd | |
| No. 1. | 7,39 | 16,80 | 1,02 entspr. wasserh. Thon: 2,57 *) | 1,02 | 1,96 entspr. wasserh. Thon: 4,93 *) | 1,45 | 65,81 |
| No. 2. | 14,41 | 32,75 | 0,45 entspr. wasserh. Thon: 1,13 **) | 0,43 | 0,58 entspr. wasserh. Thon: 1,46 **) | 0,41 | 63,19 |

*) Summa des Thongehaltes = 7,5.

**) Summa des Thongehaltes = 2,6.

†) Der Rückstand von der Aufschliessung mit SO_4H_2 wurde mit concentrirter Sodalösung ausgekocht und dann geglüht.

M o o r m e r g e l.

Wiesen von Rotzis. (Sect. Königs-Wusterhausen 23.)

ERNST LAUFER.

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Kohlensaurer Kalk | = 10,8 pCt. |
| Humus | = 8,8 - |
| Sand | = 80,0 - |
| | <hr/> |
| | 100,0 pCt. |

d. Wiesenthonmergel.

Wiesenthonmergelprofil.

Berend'sche Grube bei Paretz. (Sect. Ketzin 10.)

LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Probe unter dem Torfe Decimet. | Profil | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|---|------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| | | über 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 4-5 | Wiesenkalk | 1,3 | | 8,1 | 40,2 ^{*)} | 49,6 + 50,4 Ca CO ₃ |
| | | 0,5 | 0,8 | | | |
| 19-20 | Thonmergel | 2,9 | | 12,1 | 59,8 ^{**)} | 74,8 + 25,2 Ca CO ₃ |
| | | 0,6 | 2,3 | | | |
| 27-28 | Thonmergel | 3,0 | | 19,2 | 62,2 ^{***)} | 84,4 + 15,6 Ca CO ₃ |
| | | 0,2 | 2,8 | | | |

^{*)} 40,2 + 34,6 Ca CO₃ = 74,8 pCt. Feinste Theile.

^{**)} 59,8 + 16,1 - = 75,9 - - - -

^{***)} 62,2 + 10,5 - = 72,7 - - - -

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Bestandtheile | Thonmergel bei 19-20 Dec. in Procenten des | |
|--|---|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Kieselsäure | 45,93 | 34,86 |
| Thonerde | 12,07 †) | 9,16 †) |
| Eisenoxyd | 3,76 | 2,85 |
| Kohlensaure Kalkerde | 21,20 | 16,10 |
| Glühverlust und nicht Bestimmtes . . | 17,04 | 12,93 |
| Summa | 100,00 | 75,90 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon | 30,79 | 23,38 |

b. Kalkbestimmung im Gesamtboden und in den Feinsten Theilen.

| Kalkgehalt | Wiesenkalk bei 4—5 Dec. in Procenten des | | Thonmergel bei 19—20 Dec. in Procenten des | | Thonmergel bei 27—28 Dec. in Procenten des | |
|----------------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| in den Feinsten Theilen | 46,3 | 34,6 | 21,2 | 16,1 | 14,5 | 10,5 |
| im Gesamtboden | 50,4 | | 25,2 | | 15,6 | |

c. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

F. WAHNSCHAFFE und L. DULK.

Aufschliessung mit Flußsäure.

| Bestandtheile | Thonmergel bei 19—20 Dec. |
|--|------------------------------|
| Thonerde | 9,77 †) |
| Eisenoxyd | 3,92 |
| Kali | 1,96 |
| Magnesia | 1,40 |
| Kalkerde | 16,85 |
| Kohlensäure | 12,23 ††) |
| Phosphorsäure | 0,07 |
| Glühverlust | 7,53 |
| Kieselsäure und nicht Bestimmtes . . . | 46,27 |
| Summa | 100,00 |
| †) entspr. wasserhaltigem Thon . . . | 24,59 |
| ††) entspr. kohlenurem Kalk . . . | 27,79 |

Kalkbestimmungen in verschiedenen Proben des in 19—20 Dec.
unter dem Torf entnommenen Thonmergels

(mit dem SCHEBLER'schen Apparate bestimmt).

| | |
|--|---|
| Probe, welche zur chemischen Analyse des Gesamtbodens diente | 27,79 pCt. |
| - - - mechanischen - - - | 25,20 - |
| eine dritte Probe | 24,46 - |
| Schaustück aus der Samm- lung der Geologischen Landesanstalt | { raue Seite { 1. Bestimmung 24,82 } { glatte Seite { 2. Bestimmung 23,92 } 25,03 - |
| | |

Wiesenthonmergelprofil.
Müller-Neumann'sche Grube bei Ketzin. (Sect. Ketzin 10.)
LUDWIG DULK.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Probe unter dem Torfe Decimet. | Profil | S a n d | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|--|------------------|--------------|------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | bis zu 0,1mm | 0,1-0,05mm | | | |
| 2-3 | Wiesenkalk | 8,0 | | 16,2 | 25,2 ^{*)} | 49,4 + 50,6 CaCO ₃ |
| | | 3,1 | 4,9 | | | |
| 10-12 | Wiesenthonmergel | 9,4 | | 29,9 | 43,7 ^{**)} | 83,0 + 17,0 CaCO ₃ |
| | | 0,8 | 8,6 | | | |
| ca. 20 | Desgl. | 6,4 | | 29,2 | 49,9 ^{***)} | 85,5 + 14,5 CaCO ₃ |
| | | 1,1 | 5,3 | | | |

^{*)} 25,2 + 27,9 CaCO₃ = 53,1 pCt. Feinste Theile.

^{**)} 43,7 + 8,5 - = 52,2 - - -

^{***)} 49,9 + 9,1 - = 59,0 - - -

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

| Bestandtheile | Aufschliessung mit: | | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|
| | kohlens. Natron. Wiesenkalk bei 2-3 Dec. in Procenten des Schlamm- produkts | | Flusssäure. Thonmergel bei 10-12 Dec. in Procenten des Schlamm- produkts | | kohlens. Natron. Thonmergel bei ca. 20 Dec. in Procenten des Schlamm- produkts | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Kieselsäure . . . | 17,53 | 9,32 | — | — | 49,85 | 29,39 |
| Thonerde . . . | 3,05 ^{†)} | 1,62 ^{†)} | 11,62 ^{†)} | 6,04 ^{†)} | 12,53 ^{†)} | 7,41 ^{†)} |
| Eisenoxyd . . . | 1,64 | 0,87 | 4,51 | 2,51 | 5,22 | 3,08 |
| Kali | — | — | 2,42 | 1,25 | — | — |
| Kohlens. Kalk . . | 52,50 | 27,87 | 16,35 | 8,52 | 15,48 | 9,14 |
| Phosphorsäure . . | — | — | 0,20 | 0,10 | — | — |
| Glühverlust . . . | 16,74 | 8,89 | 10,78 | 5,60 | — | — |
| Nicht Bestimmtes | 8,54 | 4,53 | 54,12 | 28,18 | 16,92 | 9,98 |
| Summa | 100,00 | 53,10 | 100,00 | 52,20 | 100,00 | 59,00 |
| ^{†)} entspr. wasserh. Thon | 7,78 | 4,14 | 29,64 | 15,46 | 31,95 | 18,86 |

b. Kalkbestimmungen im Gesamtboden und in den Feinsten Theilen.

| Bestandtheile | Wiesenkalk bei 2—3 Dec. | | Thonmergel bei 10—12 Dec. | | Thonmergel bei 20 Dec. | |
|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|
| | in Procenten des | | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| in den Feinsten Theilen | 52,5 | 27,9 | 16,3 | 8,5 | 15,5 | 9,1 |
| im Gesamtboden | 50,6 | | 16,9 | | 14,5 | |

e. Moorerde, Humoser Sand und Flusssand.

Bahnhof Nauen, Wiesen an der Gasanstalt. (Sect. Nauen 3.)

FELIX WAHNSCHAFPE.

I. Mechanische Analyse.

| Mäch- tigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2-3 | Moorerde *) | 0,0 | 57,6 | | | | | 14,3 | 28,1 | 100,0 |
| 0-7 | Humoser Sand *) | 0,0 | 77,2 | | | | | 12,8 | 9,2 | 99,2 |
| | | | 0,0 | 0,3 | 3,0 | 39,1 | 34,8 | | | |
| 10 + | Feiner Sand | 0,0 | 99,4 | | | | | 0,2 | 0,5 | 100,1 |
| | | | 0,0 | 0,7 | 15,0 | 21,2 | 2,5 | | | |

*) Geschlämmt mit den humosen Theilen.

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile

| Bestandtheile | in der Moorerde: | | im humosen Sande: | |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| | Aufschliessung mit kohlens. Natron | | Aufschliessung mit Flusssäure | |
| | in Procenten des | | in Procenten des | |
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 5,09 | 1,43 | 13,50 | 1,24 |
| entspricht wasserhalt. Thon . | [12,81] | [3,60] | [33,99] | [3,13] |
| Eisenoxyd | 2,50 | 0,70 | 7,82 | 0,72 |
| Kali | — | — | 1,24 | 0,11 |
| Kalkerde | — | — | 4,74 | 0,44 |
| Kohlensäure | — | — | Spuren | — |
| Phosphorsäure | — | — | 0,34 | 0,03 |
| Humusgehalt | — | — | 14,55 | 1,34 |
| Glühverlust excl. Humus . . . | — | — | 9,28 | 0,85 |
| Kieselsäure und nicht bestimmt . | — | — | 48,53 | 4,47 |
| Summa | — | — | 100,00 | 9,20 |

b. Humusgehalt im Gesamtboden.

In der Moorerde 11,71 pCt.
 Im Humosen Sande 2,49 -

M o o r e r d e .

Feuerhorstwiesen. (Sect. Nauen 3.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | über 2mm | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | | | |
| 0 | 90,9 | | | | | 8,0 | 1,8 | 100,8 |
| | 0,3 | 0,9 | 9,2 | 55,2 | 25,3 | | | |

Bemerk. Nach dem Glühen geschlämmt.

II. Chemische Analyse.

Glühverlust der Moorerde = 10,01 pCt. mit 7,25 pCt. Humus.

f. Flugsand (Dünensand).

Flugsande.

(Sect. Linum 1.)

Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Fundort | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa | Analytiker |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|-------------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,01mm | 0,1- 0,05mm | | | | |
| 8 | Callin | 0,0 | 99,1 | | | | | 0,8 | | 99,9 | SCHULZ |
| | | | 0,1 | 13,4 | 15,8 | 48,6 | 21,2 | | | | |
| 7 | West-Staffel- der Commu- nal-Haide | 0,0 | 94,1 | | | | | 6,0 | | 100,1 | WAINSCHAFFE |
| | | | 0,3 | 0,4 | 3,7 | 70,8 | 18,9 | | | | |
| 13 | Dorotheenhof | 0,1 | 97,6 | | | | | 1,2 | 1,2 | 100,1 | WAINSCHAFFE |
| | | | 0,1 | 0,5 | 9,7 | 62,8 | 24,5 | | | | |

Anm. Unter diesen Flugsanden folgt das Bodenprofil:

Lehmiger Sand
Sandiger Lehm
Sandiger Mergel

Flugsand.

Brand. (Sect. Wildenbruch 15.)

ERNST SCHULZ.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2mm | S a n d | | | in Summa |
|----------------------|---------|---------|-------------|----------|
| | 2-1mm | 1-0,5mm | unter 0,5mm | |
| 0,0 | 3,5 | | | 96,5 |
| | 0,1 | 3,4 | | |

Flugsand.

Nahe dem Dorfe Sputendorf. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Bezeichnung | Grand über 2mm | S a n d | | | |
|--------------------------------|---------------|----------------|------------------|---------|-----------|-------------|
| | | | 2-1mm | 1-0,5mm | 0,5-0,2mm | unter 0,2mm |
| 0,5-1,0 | Waldoberkrume | fehlt | — | | | |
| | | | 0,9 (Wurzeln) | 1,0 | 3,1 | 95,0 |
| 10 | Untergrund | fehlt | — | | | |
| | | | 1,3 | 8,4 | 23,0 | 67,0 |

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

| Tiefe der Entnahme Decimet. | Kiesel-säure | Thon-erde | Eisen-oxyd | Kalk-erde | Mag-nesia | Kali | Natron | Glüh-verlust | Summa |
|--------------------------------|--------------|-----------|------------|-----------|-----------|------|--------|--------------|--------|
| 0,5-1,0 | 95,41 | 1,63 | 0,47 | 0,24 | 0,18 | 0,89 | 0,43 | 1,21 | 100,46 |
| 10 | 95,59 | 0,88 | 0,52 | 0,20 | 0,62 | 0,75 | 0,42 | 0,48 | 99,47 |

F l u g s a n d.

Genshagen. Am Orte. (Sect. Gross-Beeren 17.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| | 2-1 ^{mm} | 1-0,5 ^{mm} | unter 0,5 ^{mm} |
| 0,0 | 0,2 | 1,0 | 98,8 |

Flugsand. Staubiger, sehr feiner Sand.

Woltersdorfer Kietz. Königl. Rüdersdorfer Forst (Sect. Rüdersdorf. 25.)

ERNST LAUFER.

Mechanische Analyse.

| Grand über 2 ^{mm} | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01 ^{mm} | Feinste Theile unter 0,01 ^{mm} | Summa |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | 2- 1 ^{mm} | 1- 0,5 ^{mm} | 0,5- 0,2 ^{mm} | 0,2- 0,1 ^{mm} | 0,1- 0,05 ^{mm} | | | |
| fehlt | 84,8 | | | | | 11,3 | 3,5 | 99,6 |
| | 0,2 | 0,4 | 1,0 | 23,6 | 59,6 | | | |

Die Flugsande stehen in ihrer Körnung den Thalsanden sehr nahe, was darauf beruht, dass dieselben meist aus den Ablagerungen der letzteren aufgeweht sind. Die chemische Analyse zeigt eine grosse Armuth an Silicat.

g. Infusorienerde.
Kalkhaltige Infusorienerden.
 (Sect. Spadow 9.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

Aufschliessung des Gesamtbodens mit kohlen saurem Natron, Auskochen desselben mit kohlen saurem Natron und Humus- bzw. Glühverlust-Bestimmung.

| Bestandtheile | Von den Freiheitswiesen bei Spadow (Bohrloch) | Von den Jütelwiesen bei Spadow (Bohrloch) |
|--|---|---|
| Sand und als Silikat gebundene Kieselsäure | 73,73 | 28,97 |
| Lösliche Kieselsäure (Diatomeenpanzer) | 15,07 | 34,39 |
| Thonerde | 3,34 | 4,92 |
| Eisenoxyd | 1,84 | 14,71 |
| Humus | 2,87 | nicht bestimmt |
| Glühverlust (Wasser und wenig Humus) | nicht bestimmt | 13,71 |
| Differenz (Kalk in geringer Spur, Magnesia und Alkalien) | 3,15 | 3,30 |
| Summa | 100,00 | 100,00 |

Infusorienerde.

Am Schiffgrab en bei Amt Bornim. (Sect. Fahrland 13.)

ERNST LAUFER.

I. Mechanische Analyse.

| Grand | S a n d | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Organische Substanz |
|-------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 0,0 | 39,5 | | | | 26,2 | 19,9 | 14,4 (incl. 3,9 pCt. Wurzelfaser) |
| | 0,1 | 0,5 | 31,4 | 7,5 | | | |

II. Chemische Analyse.

a) Chemische Analyse der Feinsten Theile.

Aufschliessung mit kochender Soda und Flusssäure.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|--|------------------|--------------|
| | Schlammprodukts | Gesamtbodens |
| Thonerde | 1,93*) | 0,38*) |
| Eisenoxyd | 1,94 | — |
| Kalkerde | 1,57 | — |
| Magnesia | 0,36 | — |
| Glühverlust | 21,72 | — |
| Kieselsäure | 70,22 | — |
| Nicht Bestimmtes | 2,26 | — |
| Summa | 100,00 | — |
| *) entspräche wasserhaltig. Thon . . . | 4,86 | 0,95 |

b. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

Aufschliessung mit kochender Soda und Flusssäure.

| | | |
|--|--------|---------|
| Lösliche Kieselsäure (Infusorienschalen) | 22,14 | } 69,36 |
| Unlösliche Kieselsäure | 47,22 | |
| Thonerde | 2,80 | } 23,32 |
| Eisenoxyd | 0,83 | |
| Kalkerde | 1,97 | |
| Humus | 10,29 | |
| Wasser | 13,03 | |
| Differenz (Magnesia und Alkalien) | 1,72 | |
| | 100,00 | |

h. A n h a n g.

Profil der Ziegelei Grube von Birkheide. (Sect. Markau 2.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,02mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 6 | Lehmig. Sand (weissl. grau), Abraum bez. Auftragung | — | 50,1 | | | | | 39,9 | 10,0 | 100,0 |
| | | | 0,7 | 2,5 | 10,1 | 18,0 | 18,8 | | | |
| 1-2 | Lehmig. Sand (dunkelbraun, verhärtet, alte Grasnarbe) | 0,3 | 82,8 | | | | | 11,0 | 6,0 | 100,1 |
| | | | 0,1 | 0,8 | 2,0 | 31,4 | 48,5 | | | |
| 3 | Lehm (fein- geschichtet, hellbraun) | — | 71,8 | | | | | 14,6 | 13,9 | 100,3 |
| | | | 0,0(3) | 0,5 | 4,8 | 27,6 | 38,9 | | | |
| 2 | Lehm (steinig) | | n i c h t u n t e r s u c h t. | | | | | | | |
| 8 | Lehm (grau, geschichtet, sandstreifig) | — | 48,3 | | | | | 25,0 | 26,1 | 99,4 |
| | | | 0,3 | 18,4 (wesentl. Concretio- nen) | | | 29,7 | | | |
| — | Sandiger Thon*) (fette, untere Lage) | — | 27,0 | | | | | 15,6 | 57,4 | 100,0 |
| | | | — | 6,5 | | | 20,5 | | | |

*) Schlamm-analyse von L. DULK.

II. Chemische Analyse.

In dem dunkelbraunen lehmigen Sande:

Eisenoxyd *) 1,21 pCt.
Humus 0,33 -

*) Durch Aufschliessung mit Kaliumbisulfat erhalten.

Salzboden am Dechtower Damm nahe Weinberg bei Nauen.
(Sect. Nauen 3.)

FELIX WAHNSCHAFFE.

a) Auszug der Oberkrume mit kaltem destillirten Wasser.

| Bestandtheile | Der Wasserauszug aus 100 Theilen Gesamtboden enthält: | | 100 Theile der gelösten Substanzen enthalten: | |
|--|---|---|---|---|
| | Salzkrusten der Oberkrume des Wiesenbodens | Salzboden. Oberkrume eines Haferfeldes | Salzkrusten der Oberkrume des Wiesenbodens | Salzboden. Oberkrume eines Haferfeldes |
| Chlor | 3,0368 | 1,7536 | 53,84 | 39,74 |
| Kieselsäure | 0,0056 | 0,0042 | 0,10 | 0,10 |
| Schwefelsäure (SO ₃) | 0,0160 | 0,3534 | 0,28 | 8,01 *) |
| Salpetersäure | fehlt | Spuren | fehlt | Spuren |
| Calcium | 0,0967 | 0,3612 | 1,71 | 8,19 |
| Magnesium | 0,0383 | 0,0330 | 0,68 | 0,75 |
| Natrium | 1,8337 | 0,0128 | 32,51 | 22,95 |
| Kalium | 0,0512 | 0,0403 | 0,91 | 0,91 |
| Glühverlust (Humus- säuren und Wasser | 0,5296 | 0,7536 | 9,39 | 17,08 |
| Summa | 5,6079 | 4,3121 | 99,42 | 97,73 *) |
| Summa der gelösten Substanzen bei 100° C. direct gewogen | 5,6400 | 4,4128 | — | — |

*) Setzt man die Schwefelsäure SO₄ = 9,62 — so wird die Summe 99,34.

b) Berechnung der im Wasser gelösten Substanzen der Oberkrume auf anorganische Salze.

| Bestandtheile | Der Wasserauszug aus 100 Theilen Gesamtboden enthält: | | Die anorgan. Salze ohne Berücksichtigung des Kalkrestes und der Humussäuren auf 100 berechnet: | |
|---|---|--|--|--|
| | Salzkrusten der Oberkrume des Wiesenbodens | Salzboden. Oberkrume eines Haferfeldes | Salzkrusten der Oberkrume des Wiesenbodens | Salzboden. Oberkrume eines Haferfeldes |
| Chlornatrium (Na Cl) . | 4,6640 | 2,5760 | 93,03 | 74,21 |
| Chlorkalium (KCl) . . | 0,0976 | 0,0768 | 1,95 | 2,21 |
| Chlormagnes. (MgCl ₂) . | 0,1516 | 0,1306 | 3,02 | 3,73 |
| Calciumsulfat (CaSO ₄) . | 0,0272 | 0,5998 | 0,54 | 17,28 |
| Chlorcalcium (Ca Cl ₂) . | 0,0732 | 0,0880 | 1,46 | 2,54 |
| Calciumrest an Humussäuren gebunden . . | 0,0204 | 0,1538 | 100,00 | 100,00 |

c) Auszug des Untergrundes vom Haferfeld mit kaltem destillirten Wasser.

Profil: Humoser Alluvial-Sand salzreich . . 0,5 Decimeter
 - - - - - salzarm . . 2,5 -
 Alluvial-Sand noch salzärmer.

| Bestandtheile | Der Wasserauszug aus 100 Theilen Gesamtboden enthält: | | 100 Theile der gelösten Substanzen enthalten: | |
|---|---|---|---|---|
| | Humoser Alluvial-Sand in 2 Dc. Tiefe unt. d. Salzkrusten. Haferfeld | Alluvial-Sand unter dem humosen Sand. Haferfeld | Humoser Alluvial-Sand in 2 Dc. Tiefe unt. d. Salzkrusten. Haferfeld | Alluvial-Sand unter dem humosen Sand. Haferfeld |
| Anorganische Substanzen *) | 0,3456 | 0,1696 | 65,45 | 81,85 |
| Glühverlust (Humus u. Wasser) | 0,1824 | 0,0376 | 34,55 | 18,15 |
| Summa der gelösten Substanzen | 0,5380 | 0,2072 | 100,00 | 100,00 |

*) hauptsächlich Chlornatrium.

d) Humusgehalt des humosen Sandes in 2 Decimeter Tiefe unter den Salzkrusten = 1,65 pCt.

Profil: Schönwalde am Orte.

(Sect. Marwitz 5.)

ERNST SCHULZ.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-------------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 6 | Schwach humoser Sand (Oberkrume) | — | 94,5 | | | | | 3,4 | 2,1 | 100,0 |
| | | | — | 0,2 | 1,9 | 60,0 | 32,4 | | | |
| 2 | Feiner Sand | | n i c h t u n t e r s u c h t | | | | | | | |
| 4 | Lehmige Sandstreifen im feinen Sande | — | 84,1 | | | | | 8,5 | 7,2 | 99,8 |
| | | | — | — | — | 22,9 | 61,2 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile in den lehmigen Sandstreifen des Untergrundes.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | in Procenten des | | Bemerkungen |
|--|----------------------|---------------------|--|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | |
| Thonerde*) | 19,81 ¹⁾ | 1,426 ²⁾ | 1) entspricht 49,87 wasserhalt. Thon. |
| Eisenoxyd | 12,72 | 0,916 | |
| Kali | 2,00 | 0,144 | 2) entspricht 3,58 wasserhalt. Thon. |
| Kalkerde | 3,26 | 0,235 | |
| Kohlensäure | fehlt | — | *) Ein geringer Theil der Thon- erde ist in Form von Feld- spath und ähnlichen Silicaten vorhanden. |
| Phosphorsäure | 0,60 | 0,043 | |
| Glühverlust | 13,26 | 0,955 | |
| Kieselsäure u. nicht Be- stimmtes | 48,35 | 3,481 | |
| 00 Summa | 100,00 | 7,200 | |

b₁₀₁ Humusgehalt der Oberkrume { 1ste Bestimmung 0,45 pCt.
2te - 0,40 -
im Durchschnitt 0,42 pCt.

Profil südlich Segefeld. (Sect. Rohrbeck 6.)

I. Mechanische Analyse.

LUDWIG DULK.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|---|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 3 | Schwach lehmiger, humushalt. Sand (Oberkrume) | — | 73,6 | | | | | 18,1 | 7,7 | 99,4 |
| | | | 0,2 | 0,3 | 2,8 | 31,7 | 38,6 | | | |
| 3 | Schwach lehmiger Sand (humusfrei) | — | 70,1 | | | | | 20,3 | 9,2 | 99,6 |
| | | | — | 0,1 | 2,1 | 35,0 | 32,9 | | | |
| 3 | Feiner Sand (Alluvialsand) | — | 86,4 | | | | | 9,8 | 3,6 | 99,8 |
| | | | — | 0,2 | 2,0 | 36,5 | 47,8 | | | |
| — | Lehmiger Sand | — | 81,2 | | | | | 5,2 | 11,4 | 97,8 |
| | | | — | 0,3 | 2,2 | 46,3 | 32,4 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile.

ERNST SCHULZ.

1. Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Schwach lehmiger, humushaltiger Sand | | Schwach lehmiger Sand (humusfrei) | | Feiner Sand | | Lehmiger Sand | |
|---|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | | in Procenten | |
| | des Schlämmprodukts | des Gesamtbodens | des Schlämmprodukts | des Gesamtbodens | des Schlämmprodukts | des Gesamtbodens | des Schlämmprodukts | des Gesamtbodens |
| Thonerde | †) 9,87 | †) 0,76 | †) 10,77 | †) 0,99 | †) 14,30 | †) 0,52 | †) 21,82 | †) 2,49 |
| Eisenoxyd | 3,81 | 0,29 | 3,18 | 0,29 | 4,49 | 0,16 | 9,93 | 1,13 |
| Kali | 2,58 | 0,20 | 2,36 | 0,22 | 3,39 | 0,12 | 3,16 | 0,36 |
| Kalkerde | 2,14 | 0,17 | Spur | — | 0,98 | 0,03 | 1,05 | 0,12 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,34 | 0,03 | 0,22 | 0,02 | 0,25 | 0,01 | 0,36 | 0,04 |
| Glühverlust | 12,12 | 0,93 | 4,63 | 0,43 | 5,23 | 0,19 | 9,80 | 1,12 |
| Kieselsäure u. nicht Bestimmtes | 69,14 | 5,32 | 78,84 | 7,25 | 71,36 | 2,57 | 53,88 | 6,14 |
| Summa | 100,00 | 7,70 | 100,00 | 9,20 | 100,00 | 3,60 | 100,00 | 11,40 |
| †) entspricht wasserhalt. Thon | 24,85 | 1,91 | 27,11 | 2,49 | 36,00 | 1,29 | 54,93 | 6,26 |

2. Aufschliessung mit Schwefelsäure, saurem schwefels. Kali und Flusssäure.

α) Im Feinen Sande des vorstehenden Profiles.

LUDWIG DULK.

| Bestandtheile | Es ergab die Aufschliessung mit | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|
| | Schwefel- säure | saurem schwefels. Kali | Flusssäure *) |
| Thonerde †) | 9,38 [0,34] | 10,58 [0,381] | 14,30 [0,52] |
| Eisenoxyd | 3,51 [0,13] | 3,68 [0,132] | 4,49 [0,16] |
| Kali | 0,73 [0,03] | — | 3,39 [0,12] |
| Natron | 0,14 [0,005] | — | nicht best. |
| Kalkerde | 0,72 [0,03] | — | 0,98 [0,03] |
| Phosphorsäure | nicht best. | — | 0,25 [0,01] |
| Kieselsäure | 14,16 [0,51] | — | — |
| Summa | 28,64 [1,05] | — | — |
| †) entspr. wasserhaltig. Thon . | 23,9 [0,86] | 27,0 [0,97] | — |

*) Analytiker: ERNST SCHULZ.

[] Die eingeklammerten Zahlen geben den Procentsatz berechnet auf Gesamtboden.

β) Im lehmigen Sande.

| Bestandtheile | Es ergab die Aufschliessung mit | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|
| | Schwefel- säure | saurem schwefels. Kali | Flusssäure |
| Thonerde †) | nicht aus- geführt | 20,71 [2,36] | 21,82 |
| Eisenoxyd | nicht aus- geführt | 9,69 [1,11] | 9,93 |
| Kali | nicht aus- geführt | — | 3,16 |
| Kalkerde | nicht aus- geführt | — | 1,05 |
| Phosphorsäure | nicht aus- geführt | 0,16 [0,019] | 0,36 |
| †) entspr. wasserhaltig. Thon . | — | 52,8 [6,02] | — |

b) Chemische Analysen des Gesamtbodens,

a) des schwach lehmigen humushaltigen Sandes und Feinen Sandes.

LUDWIG DULK.

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| Bestandtheile | Schwach lehmiger humushaltiger Sand | Feiner Sand |
|-----------------------|---|-------------|
| Thonerde | 1,47 | 0,99 |
| Eisenoxyd | 0,56 | 0,42 |
| Kali | 0,11 | 0,09 |
| Natron | 0,05 | 0,09 |
| Kalkerde | 0,21 | 0,15 |
| Kieselsäure | 2,59 | 2,03 |
| Summa | 4,99 | 3,77 |

β) Vom ganzen Profile.

LUDWIG DULK.

Aufschliessung mit Kaliumbisulfat.

| Bestandtheile | Schwach lehmiger humushalt. Sand (Oberkrume) | Schwach lehmiger Sand (humusfrei) | Feiner Sand | Lehmiger Sand |
|---------------------|--|--|-------------|------------------|
| Thonerde | 2,94 | } 3,34 | 1,45 | 3,71 |
| Eisenoxyd | 0,65 | | 0,46 | 1,54 |

c) Humusgehalt der Oberkrume.

ERNT LAUFER.

| | |
|----------------------------|------------------|
| Erste Bestimmung | 0,43 pCt. |
| Zweite - | 0,65 - |
| Durchschnitt | <u>0,54 pCt.</u> |

Gehängeboden.

Westl. Velten. Rand der diluvialen Hochfläche. (Sect. Hennigsdorf 8.)

ERNST SCHULZ

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit Decimet. | Profil | Grand über 2mm | Sand | | | | | Staub 0,05- 0,01mm | Feinste Theile unter 0,01mm | Summa |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | 2- 1mm | 1- 0,5mm | 0,5- 0,2mm | 0,2- 0,1mm | 0,1- 0,05mm | | | |
| 2-4 | Schwach humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 1,2 | 87,0 | | | | | 4,6 | 7,1 | 99,9 |
| | | | 1,1 | 3,7 | 48,5 | 19,6 | 14,1 | | | |
| 3-6 | Schwach lehmiger Sand | 5,3 | 88,8 | | | | | 4,5 | 1,4 | 100,0 |
| | | | 1,3 | 4,0 | 26,9 | 37,7 | 18,9 | | | |
| 10+ | Feiner Sand | — | 97,8 | | | | | 1,5 | 0,4 | 99,7 |
| | | | — | 2,4 | 30,9 | 40,0 | 24,5 | | | |

II. Chemische Analyse.

a. Chemische Analyse der Feinsten Theile der Oberkrume.

Aufschliessung mit Flusssäure.

| Bestandtheile | Schwach humos. lehm. Sand (Ackerkrume) in Procenten des | | Schwach lehmiger Sand in Procenten des | |
|---|--|-------------------|---|-------------------|
| | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens | Schlamm- produkts | Gesamt- bodens |
| Thonerde | 15,92 *) | 1,13 *) | 16,26 *) | 0,23 *) |
| Eisenoxyd | 5,54 | 0,39 | 6,56 | 0,10 |
| Kali | 3,84 | 0,27 | 2,88 | 0,04 |
| Kalkerde | 0,97 | 0,07 | 1,91 | 0,03 |
| Kohlensäure | fehlt | — | fehlt | — |
| Phosphorsäure | 0,62 | 0,04 | 1,59 | 0,02 |
| Glühverlust | 9,13 | 0,65 | 14,17 | 0,20 |
| Kieselsäure und nicht Be- stimmtes | 63,98 | 4,54 | 56,63 | 0,79 |
| Summa | 100,00 | 7,09 | 100,00 | 1,41 |
| *) entspr. wasserhaltig. Thon | 40,08 | 2,84 | 40,93 | 0,57 |

b. Humusgehalt der Ackerkrume = 0,42 pCt.
 - des schwach lehmigen Sandes = 0,26 -

T o r f.

Am Stienitzsee*). (Sect. Rüdersdorf 25.)
(Lufttrocken. Probe nahe Tasdorf entnommen)

F. WAHNSCHAFFER.

Kohlenstoff = 33,60 pCt. (entspr. 56 pCt. organischer
Torfmasse (Orth.)
Asche . = 13,98 -

*) Siehe Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den thüringischen Staaten Bd. II, Heft 2. Rüdersdorf und Umgegend S. 75.

2. Zusammenstellung der aus den Analysen sich ergebenden Resultate.

A. Gehalt an kohlen saurem Kalk.

a. Unterer Diluvialthonmergel.

| Fundort | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen. |
|--|------------------------|---|
| Niederhof bei Nauen, Sect. Markau | 8,8 (L.) | |
| Mühle SW. Nauen. (Schwache Einlagerung im Unter. Diluvial-Sande und Grande), Sect. Nauen | 12,2 (L.) | |
| Britzer Berg, N. Leest, Sect. Ketzin | 7,2 (D.) | Uebergang zum Mergel-sande |
| Sandgrube N. Eisenbahndamm, westl. Sectionsgrenze, Sect. Ketzin | 15,5 (D.) | Klein. blauschwarz. Thon-bänkechen ca. 3 Dcm. mächtig |
| Thongrube bei Phoeben, Sect. Ketzin | 7,6 (D.) | Uebergang zum Mergel-sande |
| Bohrloch an der Chaussée, Sect. Ketzin | 10,1 (D.) | |
| Bohrloch am Uferabhang S. Leest, Sect. Ketzin | 13,7 (D.) | |
| Gegend W. Petzow am Rankefang, Sect. Werder | 5,0 (D.) | |
| Desgl., Sect. Werder | 4,8 (D.) | |
| Thongrube N. Löcknitz } Obere Lage | 19,5 (D.) | |
| Sect. Werder } Untere Lage | 12,2 (D.) | |
| Thongrube von Jahn, } a. | 16,1 (D.) | Uebergang zum Mergel-sande |
| Werdersche Erdberge, } NO. Glindow, } b. | 8,6 (D.) | |
| Sect. Werder | | |
| Grube am Wege, } 3 Dcm. unter der } Oberen Grenze | 20,7 (D.) | |
| Ostrand der } 23 Dcm. unter der } Oberen Grenze | 17,9 (D.) | |
| Petzower Haide | | |

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Im Jagen 55/56 bei Stolpe, Sect. Fahrland | 9,8 (L.) | |
| Stolpe, Sect. Fahrland | 13,8 (L.) | |
| Gr. Glienicker Ziegeleien, Sect. Fahrland | 22,0 (L.) | |
| Nahе dem Springbruch, am Engelbrunnen, Sect. Potsdam | 15,1 (L.) | |
| Ebendasselbst, Eisenbahneinschnitt, Sect. Potsdam | 13,5 (L.) | |
| Alt-Langerwisch, Ziegelei, Sect. Potsdam | 19,1 (L.) | |
| Cunersdorf, Sect. Wildenbruch | 13,0 (S.) | |
| Schönblick, Sect. Wildenbruch | 9,4 (S.) | |
| Tremsdorf, Sect. Wildenbruch | 4,6 (S.) | Uebergang zum Mergel-sande |
| Agronomisches Bohrloch, O. Lichtenrade, Sect. Lichtenrade | 11,4 (D.) | |
| Agronom. Bohrloch, SSO. Lichtenrade, Sect. Lichtenrade | 8,7 (D.) | |
| Nördlich Ragow, Süd Jagen 86, Sect. K.-Wusterhausen | 14,5 (L.) | |
| Carlshof, Sect. Königs-Wusterhausen | 19,9 (L.) | |
| Wildau, Sect. Königs-Wusterhausen | 14,1 (L.) | Eingelagert im Unteren Mergel |
| Schöneicher Plan, Grube von Plettenberg (Obere Bank (aus 2 ^m T.), Sect. Mittenwalde) | 13,5 (W.) | |
| (Untere Bank (aus 4 ^m T.), Sect. Mittenwalde) | 12,7 (W.) | |
| Schöneicher Plan, Grube von Buchholz und Schulz, Sect. Mittenwalde | 11,3 (W.) | |
| Schöneicher Plan, Grube von Schlick-eisen, Sect. Mittenwalde | 12,6 (W.) | |
| Motzen N. Grube von Meinecke, Sect. Mittenwalde | 13,0 (W.) | |
| Grube SW.-Ecke der Section (westl. v. Langen Grunde), Sect. Mittenwalde | 10,1 (W.) | |
| Grube Schöneiche SW. Höhenrand (Eingelagerte Bank im Unteren Sande), Sect. Mittenwalde | 5,3 (W.) | Uebergang zum Mergel-sande |
| Streganzer Ziegelei, Sect. Friedersdorf | 16,9 (L.) | |
| Colberg, Sect. Friedersdorf | 8,8 (L.) | |

b. Unterer Diluvialmergelsand.

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|------------------------------|--|
| Britz-Berg, N. Leest, Sect. Ketzin . . . | 7,2 (D.) | |
| Am Eisenbahndamm, N. Derwitzer Fichten, Sect. Ketzin | 3,5 (D.) | |
| Sandgrube dicht am Kirchhof von Stolpe, Sect. Fahrland | 5,8 (L.) | |
| Stolpe, Jagen 55/56, Sect. Fahrland . . | 7,4 (L.) | |
| Pfingstberg bei Potsdam, do. | 9,4 (L.) | |
| Kesselberg, Sect. Wildenbruch | 4,1 (S.) | |
| Schönhagen, do. do. | 0,3 (S.) | Wahrscheinlich nicht mehr intact |
| Brunnengrube, Mühle von Ahrensdorf, Sect. Gross-Beeren | 19,0 (L.) | |
| Bank in den Kiesgruben am Vorwerk Neu-Beeren, Sect. Gross-Beeren . . . | 7,1 (L.) | |
| Brunnen in Gr. Ziethen, Sect. Lichten- rade | 10,7 (D.) | Bei 18' Tiefe unter ober. Diluvialmergel. |
| Kleine Gruben am Ostabhänge des Stückenbergs, Motzen O., Sect. Mitten- walde | 13,2 (W.) | |
| Unter-Försterei, Streganz, Sect. Frie- dersdorf | 4,6 (L.) | |
| Radeberge, Dubrow Forst | 5,3 (L.) | |
| Park Witzleben, Sect. Spandow | 26,6 (W.) | } Fayence-Mergel |
| Unter-Försterei Charlottenburg, Sect. Spandow | 19,8 (W.) | |
| Trebbin, Sect. Trebbin | 18,2 (S.) | |

c. Unterer Diluvialmergel.

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|----------------------------------|---|
| Veltener Ziegeleien Sect. Oramienburg | Obere Lage | 28,3 (S.) Thonige Ausbildung |
| | Zweite Probe, Obere Lage . . | 27,1 (D.) - |
| | Untere Lage (fett) mit Steinen . | 19,0 (S.) - |
| | Zweite Probe, Untere Lage . . | 17,4 (D.) - |
| | Unterste Lage (fett) mit Kreide | 18,2 (S.) - |
| | Zweite Probe, Unterste Lage . . | 16,6 (D.) - |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf . . | 19,1 (W.) | |
| Hernsdorf nahe der Windmühle, Sect. Hennigsdorf | 11,0 (L.) | |
| Aus einem Brunnen, Bergfelde, Sect. Hennigsdorf | 30,6 (L.) | |
| Aus der Ausschachtung der Berliner Verbindungsbahn bei der bisherigen Unterförsterei Charlottenburg . . . | 9,9 (W.) | |
| Mergelgrube am Waldrande, SW. Kem- nitzer Wiesen, Sect. Ketzin | 7,8 (D.) | |
| SW. Kemnitzer Wiesen, S. Phöben, Sect. Ketzin | 7,9 (D.) | |
| Gegend von Eiche, Sect. Ketzin . . . | 3,5 (D.) | |
| Lehmgrube, SW. Leest, do. | 4,6 (D.) | |
| Lehmgrube, SSO. Kartzow, do. | 5,4 (D.) | |
| N.-Abhang des Mühlenbergs bei Alt- Töplitz, Sect. Ketzin | 10,4 (D.) | |
| Lehmgrube SSO. Kartzow, W. des Weges, Sect. Ketzin . . . I. Probe | 10,1 (D.) | |
| II. Probe | 15,8 (D.) | |
| Thongrube bei Phöben, mächtigste Bank, Sect. Ketzin | 11,1 (D.) | Uebergang zum Unteren Diluvialthonmergel |
| Sand- und Lehmgrube N. Paretz, Sect. Ketzin | 11,7 (D.) | Uebergang zum Unteren Diluvialthonmergel |



| Fundort | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------|--------------------------------|
| Bohrloch an der Chaussée NO. Ketzin, Sect. Ketzin | 5,0 (D.) | |
| Bohrloch am Wege, Ketzin-Etzin, Sect. Ketzin | 5,2 (D.) | |
| Bohrloch an der Chaussée NO. Ketzin, Sect. Ketzin | 6,0 (D.) | |
| Bohrloch am Graben bei der Heerwegbrücke NO. Ketzin, Sect. Ketzin . . | 6,9 (D.) | |
| Bohrloch in der Wiese S. Satzkorn, Sect. Ketzin | 7,2 (D.) | |
| Bohrloch N. Mittelpfuhl NO. Ketzin, Sect. Ketzin | 7,5 (D.) | |
| Bohrloch W. Marquardt, Sect. Ketzin . | 7,6 (D.) | |
| Bohrloch am Wege nach Satzkorn SO. Kl. Paaren, Sect. Ketzin | 8,8 (D.) | |
| Bohrloch am Graben N. Mittelpfuhl, N. Ketzin, Sect. Ketzin | 10,2 (D.) | |
| Bohrloch O. Kl. Paaren, Sect. Ketzin . | 10,4 (D.) | |
| Grube SSO. Kartzow, O. des Weges, Sect. Ketzin | 11,1 (D.) | |
| Bohrloch auf dem Kieswerder O. Kl. Paaren, Sect. Ketzin | 15,2 (D.) | |
| Bohrloch O. Kl. Paaren, Sect. Ketzin . | 15,8 (D.) | |
| Hinter der Schäferei Bornim, Sect. Fahrland | 7,4 (L.) | |
| Am Abhang des Pflingstberges, Sect. Fahrland | 6,0 (L.) | |
| Colonie Alexandrowska, Sect. Fahrland | 6,2 (L.) | |
| Brunnengrube S. Nedlitz, do. | 7,8 (L.) | |
| Schneiderremise bei Bornim, do. | 9,9 (L.) | Enthält Valvaten und Bythinien |
| Am Crampnitzsee, do. | 5,4 (L.) | |
| Fahrland am Wege nach der Schaafdambrücke, Sect. Fahrland | 5,0 (L.) | |
| Am Griebnitzsee nahe Kohlhasenbrück, Sect. Fahrland | 10,5 (L.) | |

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|------------------------------|-------------|
| Chausséeinschnitt zwischen Nedlitz und Crampnitz, Sect. Fahrland | 6,1 (L.) | |
| Holzabladeplatz am Crampnitzsee, Sect. Fahrland | 12,6 (L.) | |
| Zwischen den beiden Mühlen von Bornstedt, Sect. Fahrland | 15,0 (L.) | |
| Raubfang bei Bornstedt, Sect. Fahrland | 12,8 (L.) | |
| Orangeriehaus bei Bornstedt, do. | 12,1 (L.) | |
| Sohle der Kiesgrube von Bornstedt, Sect. Fahrland | 15,9 (L.) | |
| Neuer Garten, Potsdam, Sect. Fahrland | 10,7 (L.) | |
| Grube an der Kirche bei Bornstedt, Sect. Fahrland | 6,9 (L.) | |
| Kleiner See bei Gross-Glienicke westl., Sect. Fahrland | 10,2 (L.) | |
| Am Giebelfenn bei Gross-Glienicke, Sect. Fahrland | 10,6 (L.) | |
| Wegeeinschnitt bei der Mühle am Mühlenberg bei Potsdam, Sect. Fahrland | 11,7 (L.) | |
| Kempfstücken bei Stolpe, Sect. Fahrland | 4,9 (L.) | |
| Steinstücken, Sect. Potsdam | 12,9 (L.) | |
| Kleiner Rabensberg, do. | 7,6 (L.) | |
| Abhang der Schönen Berge, Sect. Potsdam | 8,5 (L.) | |
| S. Wildparkstation, Sect. Potsdam | 15,5 (L.) | |
| Oberhalb Bergholz, do. | 5,7 (L.) | |
| Neu-Babelsberg, Ufer des Griebnitzsees, Sect. Potsdam | 8,9 (L.) | |
| Ebendas. an der Bahnlinie, Sect. Potsdam | 6,6 (L.) | |
| Am Torfweg, nahe dem Forellenteich (beim Springbruch), Sect. Potsdam | 6,5 (L.) | |
| Ziegelei Alt-Langerwisch, Sect. Potsdam { Obere Lage | 9,3 (L.) | |
| { Untere Lage | 8,2 (L.) | |

| Fundort | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen | |
|--|------------------------------|---|----------------|
| Wegeeinschnitt auf dem Rollberge, Potsdamer Forst, Sect. Potsdam | 12,2 (L.) | | |
| Grube am Saugarten-Gestell, W. von Kl. Rabenberg, Sect. Potsdam . . . | 13,2 (L.) | | |
| Abhang der Saarmunder Berge nahe Saarmund, Sect. Potsdam | 4,5 (L.) | | |
| Grube an der Saarmund-Langerwischer Grenze, dicht am Wege nach Saarmund, Sect. Potsdam | 11,3 (L.) | | |
| Nördlich vom Weinberge bei Neu-Langerwisch, Sect. Potsdam | 6,2 (L.) | | |
| Vorwerk Breite Sect. Wil- denbruch | (Obere Lage | 7,2 (S.) | Muschelführend |
| | (Mittlere - | 10,9 (S.) | do. |
| | (Untere - | 12,7 (S.) | do. |
| Schiass, Sect. Wildenbruch | 6,5 (S.) | | |
| Stangenhagen, do. | 10,7 (S.) | | |
| Stücken-Körzin, Sect. Wildenbruch . . | 9,5 (S.) | | |
| Schlunkendorf, do. | 8,9 (S.) | | |
| O. Wildenbruch, do. | 14,6 (S.) | Muschel- } Kalkbestimmung mergel } nach Auslesung der Schalreste Muschelmergel | |
| N. Fuchsberg, do. | 7,9 (S.) | | |
| Freesdorf-Kesselberg, do. | 10,8 (S.) | | |
| Am Wege nahe dem Gute Gatow, Sect. Teltow | 8,9 (L.) | | |
| An der Gatower Grenze, am Wege nach Cladow, Sect. Teltow | 3,7 (L.) | | |
| Gatow, gegenüber der Ofenfabrik, Sect. Teltow | 5,6 (L.) | | |
| Stahnsdorf, an der Striewitz, Sect. Gr.-Beeren | 5,4 (L.) | | |
| Schenkendorfer Enclave, Sect. Gr.-Beeren | 5,1 (L.) | | |

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Südlich Teltow, Sect. Gr.-Beeren . . . | 5,3 (L.) | |
| W. von dem Pechpfuhl, bei Ahrens- dorf, Sect. Gross-Beeren | 3,7 (L.) | |
| Rixdorf, Sect. Tempelhof | 4,1 (L.) | |
| Bahnhof Marienfelde, Sect. Tempelhof . | 9,2 (S.) | |
| Mergelgrube W. Diedersdorf, Sect. Lichtenrade | 5,1 (D.) | |
| Kiesgrube S. Mahlow, Sect. Lichtenrade | 9,7 (D.) | |
| Kiesgrube N. Gr.-Kienitz, do. | 9,5 (D.) | |
| Mergelgrube SW. dem Kirchpfuhl N. Ragow, Sect. Königs-Wusterhausen . | 13,1 (L.) | |
| W. Hoherlöhme, Sect. Königs-Wuster- hausen | 5,7 (L.) | |
| Grube bei Wildau, Sect. Königs-Wuster- hausen | 6,5 (L.) | |
| Südlich Jagen 86, über Diluvialthon, Sect. Königs-Wusterhausen | 8,3 (L.) | |
| Miersdorf, ca. 1 ^m unter der Lehmgrenze, Sect. Königs-Wusterhausen | 7,3 (L.) | |
| Zweite Probe, sandige Ausbildung . . | 4,7 (L.) | |
| Niederlöhme, Ziegeleigruben, Sect. K- Wusterhausen | 12,1 (L.) | |
| Grube der Neuan Ziegelei bei Wildau, Sect. Königs-Wusterhausen | 7,5 (L.) | |
| Aus dem Brunnen des Gutes Brusend- dorf, Sect. Königs-Wusterhausen . . | 8,2 (L.) | Uebergang zum Thon- mergel |
| Aus dem Brunnen des Gasthauses von Brusendorf, Sect. K.-Wusterhausen . | 10,0 (L.) | do. |
| Weinberg bei Gräbendorf, Sect. Frie- dersdorf | 6,8 (L.) | |
| Hukatzberg bei Gussow, Sect. Frieders- dorf | 9,1 (L.) | |

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------------|-------------|
| Am Hölzernen See, Sect. Friedersdorf | 1,8 (L.) | |
| Bindow do. | 9,9 (L.) | |
| Süd-Friedersdorf, am Dünenzuge, Sect. Friedersdorf | 7,2 (L.) | |
| Limberg bei Friedersdorf, Sect. Frie- dersdorf | 4,4 (L.) | |
| Prieros, Sect. Friedersdorf | 7,1 (L.) | |

D i l u v i a l m e r g e l

von zweifelhaftem geognostischen Alter, vermuthlich meist unterer*).

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|------------------------------|------------------|
| Grube am Eulenberg, N. Neu Töplitz Sect. Ketzin | 4,1 (D.) | |
| NO. Kartzow . . . - - | 6,3 (D.) | |
| NO. Neu Töplitz . . . - - | 6,1 (D.) | |
| N. Paretz . . . - - | 7,9 (D.) | |
| Ziegeleigrube, W. Uetz - - | 6,9 (D.) | |
| Eisenbahndamm, N. Kemnitz Sect. Ketzin | 7,4 (D.) | Enthält Valvaten |
| Satzkorn, am Wege, - - | 9,2 (D.) | Gelber Mergel |
| Satzkorn Ziegelei - - | 7,6 (D.) | |
| Fahrland. Oestlich des Kirchhofes, Sect. Fahrland | 8,8 (L.) | |

*) Anmerkung während des Druckes. Nach Revision der Sect. Ketzin erkannte Dr. WAHNSCHAFFE die Mergel 1. 3. 4. mit Sicherheit als obere, die übrigen als untere; derjenige von Fahrland bleibt fraglich.

d. Unterer Diluvialsand und Grand.

| Fundort | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------|---|
| Ziegelei W. Vehlefan, Sect. Cremmen | 2,3 (W.) | Feiner Diluvial-Sand |
| N. Vorwerk Wolfsberg, Sect. Rohrbeck | 7,8 (W.) | Kalkreicher Grand |
| Höhenrand bei Rohrbeck, do. | 2,6 (L.) | Feiner Diluvial-Sand |
| Veltener Ziegeleien, Sect. Oranienburg | 3,7 (S.) | Diluvial-Sand |
| | 8,6 (S.) | Diluvial-Grand |
| Sandgrube am Mittelbusch, Neu-Falkenrehde, Sect. Ketzin | 0,9 (D.) | |
| SW. Lange Pfuhl, NO. Ketzin, Sect. Ketzin | 1,3 (D.) | Profil: Schwach lehmiger Sand 7 Dem. Kalkiger Sand 13+ |
| | | Probe bei 18 Dem. Profil: Schwach lehmiger Grand 6 Dem. Sand |
| N. Rohrenden, N. Ketzin, Sect. Ketzin | 2,1 (D.) | Kalkiger Grand 12+ |
| | | Grand |
| Beelitz, Sect. Beelitz | 1,2 (S.) | Grand |
| Holzabladeplatz am Crampnitzsee, Sect. Fahrland | 8,3 (L.) | Grand |
| Oberhalb Bergholz, Sect. Potsdam | 2,6 (L.) | Unter Unt. Diluv.-Mergel |
| Neu-Babelsberg, do. | 2,0 (L.) | (wie vorhergehend) |
| Nahe der Försterei Caputh, do. | 7,3 (L.) | grandig |
| Schiass, Sect. Wildenbruch | 0,7 (S.) | feinkörnig |
| Rauhe Berge, do. | 2,0 (S.) | grobkörnig |
| Station Tempelhof, Sect. Tempelhof | 0,9 (W.) | (unter 4 ^m Unterem Mergel) |
| Rixdorf, do. | 0,9 (L.) | feinkörnig |
| do. do. | 0,7 (S.) | feiner Sand, über grandig. Sand (unter Unterem Mergel) |
| do. do. | 8,7 (S.) | grandig, über Unt. Mergel |
| do. do. | 0,5 (S.) | unterste Lage, unter Unt. Mergel |
| Kiesgruben S. Mahlow, Sect. Lichtenrade | 12,8 (D.) | Grand |
| - N. Gr.-Kienitz, do. | 17,8 (D.) | desgl. |
| Sandgruben von Nieder-Löhme, Sect. Königs-Wusterhausen | 2,3 (L.) | desgl. |
| Ebenda (siehe S. 124) | 0,2 (L.) | mittelkörnig bis fein |
| Sandgrube am Dorfe Kiekebusch, Sect. Königs-Wusterhausen | 0,3 (L.) | } Siehe S. 124 |
| Mühlenberg bei Königs-Wusterhausen, Sect. Königs-Wusterhausen | 2,2 (L.) | |

e. Oberer Diluvialmergel.

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|--|--|
| Dorotheenhof, Sect. Linum | 11,4 (D.) | |
| Callin (bei Grünefeld), Sect. Nauen | 11,0 (D.) | |
| Lietzow, do. | aus 3-4 Dcm. Tiefe unt. Lehm 11,6 (L.) aus 9-10 Dcm. Tiefe unt. Lehm 9,9 (L.) | |
| Ziegelei W. Vehlefanzen, Sect. Cremmen | 16,2 (W.) | |
| Ebenda do. | 9,9 (D.) | andere Probe von demselben Fundorte |
| Schwante, do. | 9,6 (W.) | |
| Zwischen Vehlefanzen und Bärenklau, Sect. Cremmen | 7,2 (D.) | |
| Wegeeinschnitt zwischen Ziegelei und Dorf Vehlefanzen | 7,6 (D.) | |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf. | 9,5 (S.) 6,7 (D.) | 2 verschiedene Proben |
| Hohen-Neuendorf, do. | 14,7 *) (S.) 8,5 (D.) 9,9 (L.) | *) Ein Kalksteinchen dabei 14,73 - 5,34 = 9,4 |
| Eisenbahneinschnitt am Pflingstberge bei Hermsdorf, Sect. Hennigsdorf | 8,8 (L.) | |
| Nahe der Försterei Elseneck, Sect. Hennigsdorf | 11,8 (L.) | |
| Elsholz-Beelitz, Sect. Beelitz | 17,2 (S.) | |
| Schneiderremise, Sect. Fahrland | 10,3 (L.) | |
| Nahe Nedlitz, do. | 7,3 (L.) 2,8 (L.) | (nicht mehr intact) |
| Nahe dem Holländer Pfuhl, Sect. Fahrland | 5,7 (L.) | |
| Viereckremise beim Potsdamer Exerzierplatz, Sect. Fahrland | 6,7 (L.) | |
| Stahnsdorf, am grünen Wege, Sect. Gross-Beeren | 5,5 (L.) | |
| Nahe Osdorf, Sect. Gross-Beeren | 7,3 (L.) | |
| Gütergotz, Grosse Wendemark, Sect. Gross-Beeren | 5,3 (L.) | |
| Bahnhof Marienfelde, Sect. Tempelhof. | 3,9 (W.) | |

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| Eisenbahneinschnitt bei Friedenau, Sect. Tempelhof | 4,9 (W.) | Sehr sandig |
| Rixdorf, Sect. Tempelhof | 9,5 (S.) | |
| Mergelgrube W. Klein-Kienitz, Sect. Lichtenrade | 7,4 (D.) | |
| Mergelgrube N. des Weges von Glasow nach Mahlow, Sect. Lichtenrade . . | 9,4 (D.) | |
| Brusendorf, Mergelgrube am Ort, Sect. Königs-Wusterhausen | 6,7 (L.) | |
| Diepensee, Sect. Königs-Wusterhausen | 7,6 (L.) | |
| Südlich Carlshof, do. | 8,3 (L.) | |
| Sdgr. von Schönefeld, do. | 6,4 (L.) | |
| NW. Rotzis, do. | 8,0 (L.) | aus 1,5 ^m Tiefe. |

f. Oberer Diluvialsand und Grand.

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|------------------------------|--------------|
| Triftberg von Niederlöhme, Sect. Königs- Wusterhausen | 2,3 (L.) | Oberer Grand |
| Kiesgrube am N. Abhang der Gr. Kie- nitzer Berge, Sect. Lichtenrade . . | 6,4 (D.) | Oberer Grand |
| Kiesgrube am Raubfang, Sect. Fahrland | 3,0 (L.) | |
| Donnersberg bei Cladow, do. . . | 18,9 (L.) | |
| Südlich dem Kienfenn bei Gross-Glie- nicke, Sect. Fahrland | 10,4 (L.) | |

g. W i e s e n k a l k .

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|--------------------------|--|
| Feuerhorst-Wiesen, Sect. Nauen . . . | 53,6 (D.) | } Eine andere Probe mit ClH behandelt Rückstand = 37,16 darin Glühverlust = 0,55 Rückstand concretionär |
| Nördlich Schönwalde, Sect. Marwitz . . | 32,2 (D.) | |
| Veltener Wiesen, an den Schlangenberg, Sect. Oranienburg | 34,5 (L.) | |
| Friedenthal, Sect. Oranienburg | 65,9 (L.) | |
| Hermisdorf, Sect. Hennigsdorf | 84,7 (L.) | |
| Phöbener Bruch-Wiesen, Sect. Ketzin | 2,5 (D.) | Humoser kalkiger Sand |
| Ketzin, Müller-Neumann'sche Grube, Sect. Ketzin | 50,6 (D.) | |
| Paretz, Sect. Ketzin | { 50,4 (D.) 64,0 (D.) | } über Berend'sche Grb. Wiesen- Müller'sche Grb. thonmergel |
| Alt-Töplitzer Wiesen (bei 2—4 Dem.), Sect. Ketzin | 1,9 (D.) | |
| Süd-Satzkorn, Sect. Ketzin | 65,3 (D.) | |
| Ketzin, do. | 50,4 (D.) | über Wiesenthonmergel |
| Amtswiesen bei Fahrland, Sect. Fahrland | 48,5 (L.) | |
| Langes Fenn bei der Försterei Zedlitz, Sect. Fahrland | 25,0 (L.) | |
| Körzin, Sect. Wildenbruch | 21,6 (S.) | |
| Süd-Genshagen, Sect. Gross-Beeren . . | 64,9 (L.) | |
| O. Gerichtsfichtenberg, W. der Chaussée, Sect. Lichtenrade | 16,4 (D.) | |
| Schöneicher Plan, Grube von Buchholz und Schulz, Sect. Mittenwalde . . . | 26,0 (W.) | 8—9 Dem. mächtig |
| Mittenwalde, NW. am Zülow-Canal, Sect. Mittenwalde | 9,8 (W.) | |
| Friedersdorfer Wiesen, Sect. Friedersdorf | 24,6 (L.) | nach dem Lösen in Salzsäure hinterblieb reiner, humusfreier Sand |
| Am Wolziger See, do. | 71,4 (L.) | |
| Am Ziest-See, do. | 75,6 (L.) | |
| Pätzer Plan, do. | 78,5 (L.) | |

h. M o o r m e r g e l.

| F u n d o r t | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|---|------------------------------|-------------|
| Dyrotz-Wiesen, Sect. Markau | 20,1 (S.) | |
| Kleeucht. N. Kemnitz, Sect. Ketzin . | 13,2 (D.) | |
| Phöbener-Wiesen, kl. Werder am Ufer Sect. Ketzin | 2,5 (D.) | sehr sandig |
| Wiesen südöstlich Gr.-Beeren, Sect. Gr.-Beeren | 23,2 (L.) | |
| Wiesen südöstlich Genshagen, Sect. Gr.-Beeren | 32,0 (L.) | |
| Wiesen } von } Sect. Gr.-Beeren . . } | 13,5 (L.) | |
| Löwenbruch } . . } | 11,8 (L.) | |
| Proben von } 2 Stellen } Sect. Tempelhof . . } | 16,8 (W.) | |
| der Britzer } Wiesen } . . } | 32,8 (W.) | |
| Rotzis, Sect. Königs-Wusterhausen . . | 10,8 (L.) | |

i. Wiesenthonmergel.

| Fundort | | Kohlensaurer Kalk pCt. | Bemerkungen |
|--|--------------|--|-------------|
| Bohrloch W. Neu-Falkenrehde, nahe der Erdbrücke, Sect. Ketzin | | 38,9 (D.) | |
| Müller-Neumann'sche Grube | Sect. Ketzin | Grauer Mergel bis Wie- senkalk bei 2—3 Dcm. unter Torf | 50,6 (D.) |
| | | 10—12 Dcm. unter Torf | 17,0 (D.) |
| | | 20 Dcm. unter Torf | 14,6 (D.) |
| | | | |
| Berend'sche Grube bei Paretz | Sect. Ketzin | Grauer Mergel bis Wie- senkalk bei 4—5 Dcm. unter Torf | 50,4 (D.) |
| | | 19—20 Dcm. unter Torf | 25,4 (D.) |
| | | 27—28 Dcm. unter Torf | 15,6 (D.) |
| | | 32—33 Dcm. unter Torf | 14,0 (D.) |
| Müller'sche Grube bei Paretz | Sect. Ketzin | Grauer Mergel bis Wie- senkalk, 5 Dcm. unter Torf | 64,0 (D.) |
| | | 14—15 Dcm. unter Torf | 24,2 (D.) |
| | | 26 Dcm. unter Torf | 15,1 (D.) |
| Soeger'sche Grube N. Ketzin | Sect. Ketzin | 10—12 Dcm. unter Torf | 12,2 (D.) |
| | | 17 Dcm. unter Torf | 10,4 (D.) |
| Grb. in der Wiese S. Satzkorn, Sect. Ketzin | | 65,3 (D.) | |

k. Maxima, Minima und Durchschnittszahlen*) des Gehaltes an kohlensaurem Kalk.

| Geognostische Bezeichnung | Maximum pCt. | Minimum pCt. | Durchschnitt pCt. | Bemerkungen |
|---------------------------------|--------------|--------------|-------------------|---|
| Unterer Diluvialthonmergel | 22,0 | 4,6 | 12,5 | |
| Unterer Diluvialmergelsand | 19,8 | 3,5 | 8,1 | Berechnet ohne Berücksichtigung des Fayence-Mergels von Park Witzleben und des Mergelsandes von Schönhausen. |
| Unterer Diluvialmergel | 15,9 | 1,8 | 8,5 | Berechnet ohne Berücksichtigung der Mergel von den Veltener Ziegeleien, von Birkenwerder, von Vorwerk Breite und aus einem Brunnen bei Bergfelde, da diese keine normalen Bildungen sind. |
| Unterer Diluvialsand und Grand | 17,8 | 0,2 | 3,9 | |
| Oberer Diluvialmergel | 17,2 | 3,9 | 9,0 | Berechnet ohne Berücksichtigung eines Mergels von Hohen-Neuendorf und eines nicht mehr intacten Mergels von Nedlitz. |
| Oberer Diluvialsand und Grand | 18,9 | 2,3 | 8,2 | |
| Jungalluvialer Wiesenalk | 84,7 | 9,8 | 47,3 | Berechnet ohne Berücksichtigung der Proben von den Phöbener Bruch-Wiesen und den Alt-Töplitzer Wiesen, da diese als kalkhaltige humose Sand zu bezeichnen sind. |
| Jungalluvialer Moormergel | 32,8 | 2,5 | 17,7 | |
| Jungalluvialer Wiesenthonmergel | 65,3 | 10,4 | 29,8 | |

*) Schlüsse, wie dieselben A. JENTZSCH, die Zusammensetzung des altpreussischen Bodens, Physical. öcon. Ges. Königsberg 1879, bei einer Vergleichung der Diluvialbildungen Ost- und Westpreussens mit der Berliner Umgegend aus den ihm damals vorliegenden Untersuchungen zieht, werden wir erst dann bringen können, wenn grössere Reihen gleichmässig untersuchten Materiales vorliegen werden. Besonders gilt dies hinsichtlich der Berechnung der Mittelzahlen für Phosphorsäure- und Humusmengen.

B. Humusgehalt der Acker- resp. Oberkrume.

| Bezeichnung und Fundort | Humus pCt. | Bemerkungen |
|--|---------------|--|
| A l l u v i u m. | | |
| Schwach humoser Sand, Süd-Staffelde, Sect. Linum | 0,79 (W.) | |
| Humoser Sand, Ackerkrume, Flatower Kienhaide, Sect. Linum | 2,32 (W.) | |
| Fuchserde, ebenda, Sect. Linum | 0,02 (S.) | |
| Desgl. in zweiter Probe, ebenda, Sect. Linum | 0,30 (S.) | |
| Dunkelbrauner, lehmiger Sand, Ziegelei, Birkhaide, Sect. Markau | 0,33 (W.) | |
| Moormergel, Dyrotz, do. | 28,22 (S.) | (salzhaltig) |
| Humoser Sand, am Dechtower Damm, nahe Weinberg bei Nauen, Sect. Nauen | 1,65 (W.) | |
| Schwach humoser Sand, Süd-Weinberg bei Nauen, Sect. Nauen | 0,41 (L.) | |
| Moorerde, Feuerhorst-Wiesen, Sect. Nauen | 7,25 (W.) | |
| Desgl. Bahnhof Nauen (Wiesen an der Gasanstalt), Sect. Nauen | 11,71 (W.) | |
| Humoser Sand, ebenda, Sect. Nauen | 2,49 (W.) | |
| Moormergel, Jäglitz-Wiesen, do. | 1,76 (S.) | In den Feinsten Theilen Humus = 0,65 pCt. |
| Humoser Sand, Bärenklau, Sect. Cremmen | 1,68 (W.) | In den Feinsten Theilen Humus = 16,0 pCt. |
| Kalkig humoser Sand, nördlich Schön- walde, Sect. Marwitz | 2,68 (S.) | |
| Schwach humoser Sand, Schönwalde, Sect. Marwitz | 0,42 (S.) | |
| Desgl. Süd-Segefeld, Sect. Rohrbeck | 0,54 (L.) | |
| Humoser Sand, Havelhausen, Sect. Oranienburg | 1,03 (L.) | |

| Bezeichnung und Fundort | Humus pCt. | Bemerkungen |
|--|---------------|---|
| Brauner Ockersand, ebenda | 0,69 (W.) | |
| Rothbrauner Ockersand, ebenda I. Probe | 0,50 (W.) | Schlammprod. bei Humus 0,1mm Geschw. 6,1 (L.) |
| - - - II. Probe | 0,44 (L.) | 0,02mm - - 6,12 (L.) |
| Humoser Sand, nördl. Lehnitz-See, am Stintgraben, Sect. Oranienburg . . . | 2,98 (L.) | Humus Feinste Theile 0,74 Staub . . . 1,28 Sand . . . 0,96 <hr/> 2,98 |
| Gehängeboden, westl. Velten, Sect. Hennigsdorf | 0,42 (S.) | |
| 1. Ackerkrume | 0,26 (S.) | |
| 2. Schwach lehmiger Sand | 0,50 (S.) | |
| Schwach humoser Sand, westl. Velten, Sect. Hennigsdorf | 0,77 (L.) | |
| Ockersand, ebenda | 0,25 (L.) | |
| Desgl. zweite Probe | 0,79 (L.) | |
| Infusorienerde, Freiheitswiesen, Span- dow, Sect. Spandow | 2,87 (W.) | |
| Desgl. am Schiffgraben, beim Amte Bornim, Sect. Fahrland | 10,29 (L.) | |
| Schwach humoser Sand, Haidehaus am Stern, Sect. Potsdam | 0,44 (L.) | |
| Humoser Flussand, nahe Saarmund, Sect. Potsdam | 2,0 (L.) | |
| Sandiger Moormergel, Körzin, Sect. Wildenbruch | 1,83 (S.) | |
| Moormergel, Löwenbruch, Sect. Gross- Beeren | 19,02 (L.) | |
| Desgl., Wiesen südöstl. Gross-Beeren, Sect. Gross-Beeren | 8,36 (L.) | |
| Desgl., Rotzis, Sect. K.-Wusterhausen | 8,8 (L.) | |
| Rothbrauner Thalsand, Rüdersdorfer Forst bei Hortwinkel, Sect. Rüdersdorf | 0,67 (L.) | |

| Bezeichnung und Fundort | Humus pCt. | Bemerkungen |
|---|---------------|---|
| D i l u v i u m. | | |
| Ackerkrume am Abhang nahe Dallgow, Sect. Rohrbeck | 0,65 (W.) | |
| Schwach humoser lehmiger Sand, N. Vorwerk Wolfsberg, Sect. Rohrbeck | 0,21 (W.) | |
| Schwach lehmiger Sand, unter der Acker- krume, ebenda | 0,17 (W.) | |
| Ackerkrume, Geschiebesand, Schenken- dorf, Sect. Gross-Beeren | 0,74 (L.) | |
| Desgl., S. Sputendorf, Schronenden, Sect. Gross-Beeren | 0,84 (L.) | |
| Waldoberkrume, Gross-Beerener Haide, Sect. Gross-Beeren | 2,43 (L.) | Dabei Wurzelfaser = 1,17 pCt. |
| Humoser lehmiger Sand, Signalberg bei Friedenau, Sect. Tempelhof | 1,23 (S.) | |
| Ackerkrume, Rixdorf, Sect. Tempelhof | 1,13 (S.) | Feinste Theile Humus = 6,35 (S.) Staub Humus = 0,73 (S.) |
| Tiefere Ackerkrume, ebenda, do. | | Feinste Theile Humus = 5,28 (S.) Staub Humus = 0,5 (S.) |
| Ackerkrume, O. Lichtenrade, am Graben, Sect. Lichtenrade | 1,18 (D.) | |
| Desgl., Mergelgrube W. Kl. Kienitz, Sect. Lichtenrade | 0,91 (D.) | |
| Desgl., Mergelgrube Brusendorf, Sect. Königs-Wusterhausen | 1,3 (L.) | |
| Desgl., Mergelgrube Diepensee, Sect. Königs-Wusterhausen | 0,9 (L.) | |
| Humoser lehmiger Sand, Gut Berghof, Sect. Rüdersdorf | 0,63 (L.) | |

C. Gehalt an Phosphorsäure.

1. Phosphorsäurebestimmungen des Gesamtbodens.

| Bezeichnung und Fundort | Phosphorsäure |
|--|---------------|
| Septarienthon. Hermsdorf. Sect. Hennigsdorf | 0,07 (S.) |
| Thonmergelboden am Rankefang. W. Petzow. Sect. Werder | |
| 1. Thonmergel-Boden bei 1 Dem. | 0,08 (D.) |
| 2. desgl. - 3 - | 0,07 (D.) |
| Diluvialthonmergel. Werder'sche Erdeberge. NO. Glindow | 0,27 (D.) |
| desgl. im Uebergange zum Mergelsand. Ebenda . . | 0,10 (D.) |
| Fayencemergel, Trebbin | 0,15 (S.) |
| Eisenstreifen, Ost-Dallgow, Sect. Rohrbeck | 0,105 (S.) |
| Sand zwischen den Eisenstreifen. Ebenda | 0,032 (S.) |
| Profil vom Oberen zum Unteren Diluvium, Rixdorf. | |
| 1. Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 0,13 |
| 2. Lehmiger Sand | 0,038 |
| 3. Lehm | 0,076 (S.) |
| 4. Oberer Diluvialmergel | 0,07 |
| 5. Unterer - | 0,05 |
| Oberer Diluvialsand, Gross-Beerener Haide | 0,003 (L.) |
| Rothbrauner Ockersand, Havelhausen bei Oranienburg . . | 0,075 (L.) |
| Moormergel, Löwenbruch, Sect. Gross-Beeren | 0,028 (L.) |
| desgl., Südöstl. Gross-Beeren | 0,038 (L.) |
| Wiesenthonmergel, Paretz, Sect. Ketzin | 0,07 (W.) |

2. Phosphorsäurebestimmungen der Feinsten Theile.

| Bezeichnung und Fundort | In Procenten | | Bemerkungen | |
|--|--|------------------|--------------------------------|------------|
| | der Feinsten Theile | des Gesamtbodens | | |
| Diluvialthonmergel, Thongrube N. Löcknitz, Unt. Lage, Sect. Werder | 0,11 (D.) | 0,09 | Aufschliessung mit: Flusssäure | |
| Unterer Diluvialmergel, Bornstedt, Unterhalb des Orangeriegebäudes, Sect. Fahrland | 0,091 (L.) | 0,03 | Salzsäure | |
| Desgl., Kemnitzer Wiesen, Sect. Ketzin | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand | 0,13 (D.) | 0,01 | - |
| | 2. Lehm | 0,11 (D.) | 0,023 | - |
| | 3. Mergel | 0,14 (D.) | 0,024 | - |
| Desgl., Veltener Ziegeleien, Sect. Oranienburg | | | | |
| Profil { | 1. Sandiger Lehm, Oberkrume . | 0,16 (S.) | 0,05 | Flusssäure |
| | 2. Lehm (Thon) | 0,17 (S.) | 0,10 | - |
| | 3. Diluvialmergel (Thonmergel), Obere Lage | 0,12 (S.) | 0,06 | - |
| | 4. Desgl. untere Lage mit Steinen | 0,15 (S.) | 0,07 | - |
| Unterer Diluvialsand, Galgenberg bei Rohrbeck | 0,40 (S.) | 0,01 | - | |
| Eisenconcretionen im Diluvialsand, Nord Vorwerk Wolfsberg, Sect. Rohrbeck | 0,17 (W.) | 0,006 | Schwefelsäure | |
| Desgl., Dallgow, Sect. Rohrbeck . | 0,50 (W.) | 0,046 | Flusssäure | |
| Lehmiger Sandstreifen, Schönwalde, Sect. Marwitz | 0,60 (S.) | 0,043 | - | |
| Birkenwerderer Ziegeleigruben | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand, Ackerkrume | 0,60 (W.) | 0,04 | - |
| | 2. Desgl. unterhalb der Ackerkrume | 0,65 (W.) | 0,04 | - |
| | 3. Lehm | 0,35 (W.) | 0,05 | - |
| | 4. Oberer Diluvialmergel . . . | 0,45 (W.) | 0,06 | - |
| | 5. Unterer | 0,07 (W.) | 0,02 | - |

| Bezeichnung und Fundort | In Procenten | | Bemerkungen | |
|---|--|------------------|--------------------------------|--|
| | der Feinsten Theile | des Gesamtbodens | | |
| Schwach lehmiger Sand, Nord Vorwerk Wolfsberg, Sect. Rohrbeck | 0,43 (W.) | 0,009 | Aufschliessung mit: Flusssäure | |
| Desgl., Dallgow, Sect. Rohrbeck | 0,80 (W.) | 0,04 | - | |
| Lehmiger Sand, ebenda | 0,61 (W.) | 0,04 | - | |
| Oberer Diluvialmergel, Hohen-Neuendorf, Sect. Hennigsdorf | 0,31 (S.) | 0,068 | - | |
| Desgl., Ziegelei W. Vehlefanz, Sect. Cremmen | | | | |
| Profil { | 1. Sehr sandiger Lehm | 0,43 (W.) | 0,06 | - |
| | 2. Sandiger Lehm | 0,30 (W.) | 0,06 | - |
| | 3. Oberer Diluvialmergel | 0,30 (W.) | 0,08 | - |
| Desgl. Schwante, Sect. Cremmen | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand | 0,38 (W.) | 0,04 | - |
| | 2. Sandiger Lehm | 0,51 (W.) | 0,07 | - |
| | 3. Oberer Diluvialmergel | 0,24 (W.) | 0,04 | - |
| Desgl. Callin (bei Grünefeld), Sect. Nauen | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand | 0,23 (W.) | 0,01 | - |
| | 2. Lehm | 0,28 (W.) | 0,06 | - |
| | 3. Oberer Diluvialmergel | 0,20 (W.) | 0,05 | - |
| Desgl. östlich Marwitz | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand | 0,42 (W.) | 0,05 | - |
| | 2. Sandiger Lehm | 0,27 (W.) | 0,06 | - |
| Desgl. Höhenrand bei Rohrbeck | | | | |
| Profil { | 1. Schwach lehmiger Sand | 0,41 (S.) | 0,01 | - |
| | 2. Sandiger Lehm | 0,87 (S.) | 0,11 | - |
| | 3. Sehr sandiger Lehm | 0,25 (S.) | 0,02 | - |
| Desgl. Galgenberg, Rohrbeck | | | | |
| Profil { | 1. Lehmiger Sand, Ackerkrume | 0,43 (S.) | 0,02 | - |
| | 2. Desgl., unter der | 0,42 (S.) | 0,03 | - |
| Desgl. Rixdorf | | | | |
| Profil { | 1. Humoser lehmiger Sand | 0,18 (S.) | 0,05 | } Flusssäure { Siehe Bestimmung der Phosphorsäure im Gesamtboden |
| | 2. Lehm | 0,25 (S.) | 0,06 | |
| | 3. Oberer Diluvialmergel | 0,26 (S.) | 0,04 | |

| Bezeichnung und Fundort | In Procenten | | Bemerkungen |
|---|---------------------|---------------------|--|
| | der Feinsten Theile | des Gesamtbodens | |
| Rand der Hochfläche westl. Velten, Sect. Oranienburg | | | Aufschliessung mit: |
| Profil { 1. Schwach humoser lehm. Sand | 0,62 (S.) | 0,04 | Flusssäure |
| 2. Schwach lehmiger Sand . . . | 1,59 (S.) | 0,02 | - |
| Südlich Segefeld, Sect. Rohrbeck | | | |
| Profil { 1. Schwach lehmiger Sand (humushaltig) | 0,34 (S.) | 0,03 | - |
| 2. Desgl. (humusfrei) | 0,22 (S.) | 0,02 | - |
| 3. Feiner Sand | 0,25 (S.) | 0,01 | - |
| 4. Lehmiger Sand | 0,36 (S.) | 0,04 | - |
| Derselbe | 0,16 (D.) | 0,019 | saurem schwefel-saurem Kali |
| Nördlich Schönwalde, Sect. Marwitz | | | |
| Profil { 1. Kalkig humoser Sand . . . | 0,51 (S.) | 0,01 | Flusssäure |
| 2. Feinsandiger Wiesenkalk | | | |
| In Salzsäure löslicher Theil | 0,20 (S.) | 0,068 | Salzsäure |
| - - unlöslicher - | 0,84 (S.) | 0,052 | Flusssäure |
| 3. Feiner Sand | 0,52 (S.) | 0,01 | - |
| Humoser Sand, unter Moorerde, Bahnhof Nauen | 0,34 (W.) | 0,03 | - |
| Thalsand, Havelhausen bei Oranienburg | | | |
| 1. Schwach humoser Sand . . . | 0,71 (S.) | 0,02 | - |
| 2. Ockersand: Probe I | 0,67 (S.) | 0,01 | - |
| desgl., Probe II | 1,65 (W.) | 0,025 ^{*)} | { ^{*)} siehe P ₂ O ₅ im Gesamtboden |
| Ockersand, Velten, Sect. Hennigsdorf | 1,07 (S.) | 0,017 | Flusssäure |
| Desgl. (Fuchserde), Flatower Kienhaide, Sect. Linum | 0,65 (S.) | 0,014 | - |
| Thalsand, Süd-Staffelde, Sect. Linum | 0,69 (W.) | 0,014 | - |
| Moormergel, Jägelitz-Wiesen, Sect. Nauen | 0,42 (S.) | 0,037 | - |
| Wiesenthonmergel, Ketzin, Probe bei 10—12 Dcm. | 0,20 (D.) | 0,10 | - |

D. Gehalt an Kali im Gesamtboden.

| Bezeichnung und Fundort | Kali pCt. | Bemerkungen | |
|---|--|-----------------------------------|-----------|
| A. Unteres Diluvium. | | | |
| Unterer Diluvialthonmergel | Thongrube N. Löcknitz (Untere Lage) | Aufschliessung mit: Flusssäure | |
| | 3,47 (D.) | | |
| | Werdersche Erdeberge, NO. Glindow | | 2,53 (D.) |
| | Von demselben Fundort | | 3,77 (D.) |
| | Streganzer Ziegelei, Sect. Friedersdorf | | 3,25 (L.) |
| NO. Brusendorf, Südl. vom Jagen 86, Sect. Königs-Wusterhausen | 2,88 (L.) | - | |
| Fayence-Mergel, Trebbin, Sect. Trebbin | 2,64 (S.) | - | |
| Unterer Diluvialmergel, Rixdorf, Sect. Tempelhof | 1,96 (S.) | - | |
| Unterer Diluvialsand | Sand zwischen gekitteten Streifen | Schwefelsäure | |
| | 1,83 (S.) | | |
| | Gekittete Streifen | | 0,98 (S.) |
| | Feiner Sand (in der Umgebung der gekitteten Streifen) | | 0,08 (W.) |
| | Gekittete Streifen | | 0,29 (W.) |
| | Aus 1 ^m Tiefe, Damsdorfer Haide, Brandstellen am Pech-Pfuhl, Sect. Gross-Beeren | | 0,73 (L.) |
| Rixdorf, Sect. Tempelhof | 0,92 (L.) | - | |

| Bezeichnung und Fundort | | Kali pCt. | Bemerkungen | |
|--|--|--------------|----------------------------------|------|
| B. Oberes Diluvium. | | | | |
| Profil des Oberen Diluvialmergels | Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume) | 1,53 | Aufschliessung mit: Flussäure | |
| | Lehmiger Sand | 1,82 | | |
| | Lehm | 2,29 | | |
| | Mergel | 1,96 | | |
| | Rixdorf, Sect. Tempelhof | (S.) | | |
| Oberer Diluv.- sand, Gran- diger Sand | aus 1 Dcm. T. | 0,79 | | |
| | Profil { - 5 - - } | 1,02 | | (L.) |
| | - 10 - - | 0,75 | | |
| | Schenkendorf, Sect. Gross- Beeren | | | |
| Oberer Diluvialsand | aus 1 Dcm. Tiefe | 1,21 | | |
| | Profil { - 2 - - } | 1,63 | | (L.) |
| | - 10 - - | 0,84 | | |
| | - 16 - - | 0,86 | | |
| | Städlich Sputendorf, Schronenden, Sect. Gross-Beeren | | | |
| C. Alluvium. | | | | |
| Flugsand nahe dem Dorfe Sputendorf, Sect. Gross-Beeren | aus 5—10 Dcm. T. | 0,89 | (L.) | |
| | - 10 - - | 0,75 | | |
| Jung-Alluvium | Moormergel | 1,11 | (L.) | |
| | Torf | 0,19 | (W.) | |
| | Wiesenthonmergel, Berend'sche Grube, Paretz, Sect. Ketzin . . . | 1,96 | (D.) | |
| | Dyrotz- Wiesen Sect. Markau | | | |

Aus dem Alkaligehalte einiger reineren Sande liessen sich folgende Feldspathmengen berechnen:

F e l d s p a t h m e n g e n
quartärer Sande von Sect. Gross-Beeren.

Berechnet aus den gefundenen Alkalien.

ERNST LAUFER.

| Bezeichnung und Fundort | Kalifeld- spath pCt. | Natronfeld- spath pCt. | Summe der Feldspathe | |
|---|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|------|
| Schenkendorf, Sect. Gross-Beeren | | | | |
| Geschiebe- sand | (Ackerkrume (1 Dem.) | 4,7 | 5,0 | 9,7 |
| | Untergrund (5 Dem.) | 6,1 | 4,6 | 10,7 |
| | Tieferer Untergrund . (10 Dem.) | 4,5 | 4,0 | 8,5 |
| Geschiebesand, Schronenden bei Sputendorf | | | | |
| Ackerkrume (1 Dem.) | 7,2 | 5,4 | 12,6 | |
| desgl. (2 Dem.) | 9,8 | 8,7 | 18,5 | |
| Untergrund (10 Dem.) | 5,0 | 4,0 | 9,0 | |
| desgl. (16 Dem.) | 5,1 | 4,0 | 9,1 | |
| Dünensand, Sputendorf | | | | |
| Waldoberkrume (1 Dem.) | 5,3 | 3,7 | 9,0 | |
| Untergrund (10 Dem.) | 4,5 | 3,6 | 8,1 | |
| Unfruchtbarer Unterer Diluvialsand | | | | |
| Damsdorfer Haide | 4,4 | 3,6 | 8,0 | |

E. Die Feinsten Theile der lehmigen Bildungen.

a. Die Feinsten Theile der Diluvialthonmergel:

1) nach den analytischen Ergebnissen zusammengestellt.

| Fundort | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | K ₂ O | Na ₂ O | P ₂ O ₅ | CO ₂ | Glühverlust (H ₂ O) |
|---|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Aufgeschlossen mit Schwefelsäure. | | | | | | | | | | |
| Bieselhaus, Sect. Hennigsdorf . . . Kalkfrei an der Oberfläche | 21,27 | 14,23 | 5,30 | — | — | — | — | — | fehlt | — |
| Aufgeschlossen mit kohlensaurem Natron. | | | | | | | | | | |
| Vom Rankefang bei Petzow, Sect. Werder Thonboden aus 1. Dcm. T. . . | — | 11,92 | 5,76 | 8,77 | } CaCO ₃ } | — | — | — | — | — |
| Thonboden aus 3. Dcm. T. . . | — | 12,85 | 5,79 | 7,74 | | — | — | — | — | — |
| Aufgeschlossen mit Flusssäure. | | | | | | | | | | |
| Werder'sche Erdeberge . . . Uebergangsbildung zum Mergelsand | — | 11,30 | 4,07 | 9,06 | 2,44 | 2,64 | 1,21 | — | 7,59 | 6,56 |
| Aufgeschlossen mit kohlensaurem Natron. | | | | | | | | | | |
| Thongruben N. Lößnitz 1. Obere Lage | 48,37 | 13,05 | 4,52 | — | — | — | — | — | 8,15 | — |
| Aufgeschlossen mit Flusssäure. | | | | | | | | | | |
| 2. Untere Lage Gross-Glienicker See | — | 16,52 | 6,49 | 7,86 | — | 3,77 | 0,68 | 0,11 | 6,00 | 10,28 |
| Alt-Langerwisch | — | 14,96 | 7,03 | — | — | — | — | — | fehlt | — |
| Ebendas. Obere Bank entkalkt | — | 9,84 | 5,18 | 13,44 | — | — | — | — | — | — |
| Aufgeschlossen mit kohlensaurem Natron | | | | | | | | | | |
| Rieben, Sect. Wildenbruch . Cunersdorf, Sect. Wildenbruch . Nordöstlich Brunsendorf. Südl. des Jagen 86 | — | 17,24 | 6,53 | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | 14,80 | — | — | — | — | — | — |
| | 53,88 | 14,21 | 4,58 | 8,99 | 2,23 | — | — | — | 6,96 | 6,77 |

2) Berechnet nach Abzug des kohlen sauren Kalkes.

| Fundort | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Fundort | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Bieselhaus, Sect. Hennigsdorf. | 14,23 | 5,30 | Gross-Glienicker See | 12,21 | 5,29 |
| Kalkfreie Bank, Rankefank bei Petzow, Sect. Werder | | | Alt-Langerwisch | | |
| 1. Thonboden aus 1 Dcm. . . | 13,07 | 6,31 | Obere entkalkte Bank | 14,96 | 7,03 |
| 2. Thonboden aus 3 Dcm. . . | 14,08 | 6,34 | Untere kalkhaltige Bank . . . | 11,37 | 5,98 |
| Werder'sche Erdeberge | 13,46 | 4,85 | Cunersdorf, Sect. Wildenbruch | 14,30 | 4,89 |
| Thongruben, N. Löcknitz | | | Nordöstlich Brusendorf. Süd- lich Jagen 86. | 16,88 | 5,44 |
| 1. Obere Lage | 16,02 | 5,55 | | | |
| 2. Untere Lage | 19,13 | 7,47 | | | |

b. Die Feinsten Theile der Diluvialmergelsande.

| Fundort | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Ca O | MgO | K ₂ O | P ₂ O ₅ | CO ₂ | Glüh- verlust (H ₂ O) |
|--|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| Sandgrube dicht am Dorf Stolpe, Sect. Fahrland | — | 13,77 | 6,21 | 9,10 | — | 2,72 | Spuren | 4,86 | 7,76 |
| Nahe Stolpe, am Gestell von Ja- gen 55 e / 56, Sect. Fahrland | — | 14,10 | 7,61 | Ca O ₃ 9,46 | — | — | — | — | — |
| Kesselberg, Sect. Wildenbruch | | | | Ca O ₃ | | | | | |
| Probe I. | — | 14,27 | 7,18 | 9,49 | — | — | — | — | — |
| Probe II. | — | 17,47 | 9,27 | — | — | — | — | — | — |
| Ebendas. | | | | Ca O ₃ | | | | | |
| Probe III. | — | 15,79 | 7,20 | 9,15 | — | — | — | — | — |
| Probe IV. | — | 18,47 | 8,65 | — | — | — | — | — | — |

c. Die Feinsten Theile der Diluvialmergel.

α) Die Feinsten Theile des Unteren Diluvialmergels.

Aufschliessung mit Soda und Flusssäure.

| Fundort | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Ca O | K ₂ O | P ₂ O ₅ | CO ₂ | Glüh- verlust (H ₂ O) |
|---|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| Velten, Sect. Oranienburg, Obere Lage | — | 10,35 | 4,08 | 17,36 | 3,99 | 0,12 | 14,83 | 3,33 |
| Fette, Untere Lage mit Steinen . . . | — | 13,72 | 5,86 | 14,60 | 3,50 | 0,15 | 11,04 | 3,18 |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf . . . | — | 14,50 | 5,36 | 13,99 | 3,50 | 0,07 | 12,38 | 5,79 |
| Kemnitzer Wiesen, Sect. Ketzin . . . | — | 12,43 | 6,52 | 13,38 | 2,94 | — | 9,18 | 7,65 |
| Gegend N. Eiche, Sect. Ketzin . . . | 50,00 | 13,71 | 8,39 | 6,94 | — | — | — | — |
| Orangeriegebäude nahe Bornstedt, Sect. Fahrland . . | 47,52 | 16,64 | 6,38 | 9,73 | 3,88 | 0,091 | 5,71 | 8,14 |
| Kempfstücken bei Stolpe, Sect. Fahrland | — | 13,54 | 6,20 | 9,08 | 3,33 | Spur | 3,02 | 8,65 |
| Steinstücken bei Potsdam | — | 13,60 | 6,80 | 11,09 | 4,35 | — | 7,87 | 6,42 |
| Stangenhagen, Sect. Wildenbruch . . . | — | 14,06 | 6,35 | 14,95 | — | — | — | — |
| Stücken-Körzin | — | 15,14 | 6,07 | 14,70 | — | — | — | — |
| Schiäss, Sect. Wildenbruch | — | 10,92 | 6,76 | 17,59 | — | — | — | — |
| Vorwerk Breite, a | — | 9,41 | 5,47 | 32,99 | } CaCO ₃ } | } Muschelführender Mergel | | |
| Sect. Wilden- b | — | 9,46 | 3,42 | 32,40 | | | | |
| bruch c | — | 7,88 | 4,56 | 16,45 | | | | |

| Fundort | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | K ₂ O | P ₂ O ₃ | CO ₂ | Glühverlust (H ₂ O) |
|--|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Aufschliessung mit Schwefelsäure. | | | | | | | | | |
| Orangeriegebäude bei Bornstedt, Sect. Fahrland | — | 12,98 | 6,38 | 9,73 | 1,10 | 2,11 | — | — | — |
| Velten } Obere Lage | — | 7,97 | 4,42 | 18,16 | — | — | — | 14,27 | — |
| Velten } Untere Lage (Töpferthon mit Kreide) | — | 10,75 | 5,85 | 10,80 | — | — | — | 8,49 | — |
| Birkenwerder | — | 10,26 | 5,83 | 13,91 | — | — | — | 9,15 | — |
| Bahnhof Rüdersdorf | — | 14,84 | 4,97 | 5,98 | — | — | — | 5,17 | — |
| Aufschliessung mit Salzsäure. | | | | | | | | | |
| Orangeriehaus bei Bornstedt | — | 1,60 | 0,75 | 9,73 | 0,48 | 0,08 | 0,091 | 5,71 | — |

β) Die Feinsten Theile der Oberen Diluvialmergel.
1. Nach den analytischen Ergebnissen.

| Fundort | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | K ₂ O | P ₂ O ₅ | CO ₂ | Glühverlust (H ₂ O) |
|---|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Aufschliessung mit Soda und Flusssäure. | | | | | | | | | |
| Callin bei Grünefeld, Sect. Nauen Schwante, Sect. Cremmen | — | 13,41 | 6,45 | 13,03 | — | 4,10 | 0,20 | 7,94 | 6,06 |
| Ziegelei Vehlefanze | — | 14,04 | 6,85 | 9,95 | — | 3,41 | 0,24 | 8,00 | 5,26 |
| Hohen Neuendorf, Sect. Hennigsdorf | — | 13,48 | 5,23 | 16,92 | — | 3,51 | 0,30 | 12,92 | 5,04 |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf | — | 14,47 | 6,16 | 9,97 | — | 4,08 | 0,31 | 7,98 | 4,25 |
| Elsholz, Sect. Beelitz Nahe Nedlitz, Sect. Fahrland | — | 12,25 | 5,43 | 14,78 | — | 3,69 | 0,45 | 10,73 | 4,79 |
| Ebendas | — | 14,27 | 6,20 | — | — | — | — | — | — |
| Rixdorf, Sect. Tempelhof | — | 11,81 | 6,92 | 11,22 | — | 2,62 | — | 6,92 | 7,06 |
| | | | | kohlensaurer Kalk | | | | | |
| | | | | 8,36 | | | | | |
| | 51,92 | 13,92 | 5,92 | 9,55 | 2,23 | 3,46 | 0,25 | 6,18 | 5,58 |
| Aufschliessung mit Schwefelsäure | | | | | | | | | |
| Dorotheenhof, Sect. Linum | — | 11,90 | 5,38 | 20,66 | — | — | — | — | — |
| | | | | kohlensaurer Kalk | | | | | |
| | | | | 20,66 | | | | | |

2. Berechnet nach Abzug des kohlensauren Kalkes.

| F u n d o r t | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | K ₂ O | P ₂ O ₅ | Glüh- verlust |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Callin bei Grünefeld, Sect. Nauen . . | 16,36 | 7,87 | 5,00 | 0,24 | 7,39 |
| Schwante, Sect. Cremmen | 17,16 | 8,37 | 4,17 | 0,29 | 6,23 |
| Ziegelei, W. Vehlefan, Sect. Cremmen | 19,09 | 7,40 | 4,97 | 0,42 | 7,14 |
| Hohen Neuendorf, Sect. Hennigsdorf . | 17,68 | 7,52 | 4,98 | 0,38 | 5,19 |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf . . | 16,20 | 7,18 | 4,88 | 0,60 | 6,33 |
| Elsholz, Sect. Beelitz | 15,44 | 6,65 | — | — | — |
| Nahe Nedlitz, Sect. Fahrland | 14,04 | 8,22 | 3,11 | — | 8,39 |
| Ebendas. | 15,70 | 7,58 | — | — | — |
| Rixdorf, Sect. Tempelhof | 16,19 | 6,89 | 4,03 | 0,29 | 6,49 |

γ) Die Feinsten Theile der Lehme des Unteren Diluvialmergels.

| F u n d o r t | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Ca O | MgO | K ₂ O | P ₂ O ₅ | Glüh- verlust (H ₂ O) |
|---------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|-----|------------------|-------------------------------|--|
|---------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|-----|------------------|-------------------------------|--|

Aufschliessung mit Schwefelsäure.

| | | | | | | | | |
|--|--|-------|------|---|---|---|---|---|
| Tasdorf, SW. am Bahn- hof, Sect. Rüdersdorf . | 19,57 (löslich in Na ₂ CO ₃) | 12,71 | 4,96 | — | — | — | — | — |
| Velten, Sect. Oranienburg | — | 14,01 | 7,53 | — | — | — | — | — |

Aufschliessung mit Fluorwasserstoffsäure.

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|------|---|------|---|-------|
| SW. Kemnitzer Wiesen, Mgb. am Waldrande, Sect. Ketzin | — | 18,03 | 10,44 | 1,59 | — | 2,65 | — | 13,90 |
| Gegend N. Eiche, Sect. Ketzin | 54,77 | 17,65 | 9,52 | — | — | — | — | — |
| Kempfstücken bei Stolpe, Sect. Fahrland | — | 15,99 | 7,44 | 2,00 | — | 3,27 | — | 5,81 |
| Steinstücken nahe am Dorfe, Sect. Potsdam | — | 19,83 | 7,76 | 1,09 | — | — | — | — |

δ) Die Feinsten Theile der Lehme des Oberen Diluvialmergels.

Aufschliessung mit Fluorwasserstoffsäure.

| Fundort | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | K ₂ O | P ₂ O ₅ | Glüh- verlust (H ₂ O) |
|--|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------------------|-------------------------------|--|
| Callin bei Grüne- feld, Sect. Nauen | — | 19,65 | 9,10 | 1,15 | — | 4,80 | 0,28 | 7,41 |
| Schwante, Sect. Cremmen . . . | — | 16,17 | 11,37 | Spur | — | 4,97 | 0,51 | 7,79 |
| Ziegelei, W. Vehle- fanz, Sect. Crem- men | — | 17,36 | 8,25 | 1,48 | — | 4,22 | 0,30 | 6,31 |
| O. Marwitz, Sect. Marwitz . . . | — | 20,77 | 9,18 | — | — | 4,32 | 0,27 | 8,46 |
| Höhrenrand beim a Dorfe Rohrbeck, } Sect. Rohrbeck } b | — | 19,79 | 9,48 | 0,63 | — | 3,82 | 0,87 | 7,71 |
| Birkenwerder, Sect. Hennigsdorf . . | — | 17,58 | 8,18 | Spur | — | 4,52 | 0,35 | 6,64 |
| Elsholz, Sect. Bee- litz | — | 18,52 | 7,64 | — | — | — | — | — |
| Nahe Nedlitz (Vier- eck-Remise), Sect. Fahrland . . . | — | 16,08 | 9,80 | — | — | — | — | — |
| Rixdorf, Sect. Tem- pelhof | 57,33 | 18,37 | 8,82 | 0,71 | 2,05 | 3,44 | 0,18 | 7,37 |

d. Maxima, Minima und Durchschnittszahlen des Gehaltes an Thonerde, Eisenoxyd, Kali und Phosphorsäure in den Feinsten Theilen der lehmigen Bildungen.

(Berücksichtigt sind nur die Aufschliessungen mit Flusssäure und kohlen-saurem Natron.)

| Geognostische Bezeichnung | Bemerkungen | Maximum, Minimum, Durchschnitt pCt. | Thonerde | Entsp. wasserhaltigem Thon | Eisenoxyd | Kali | Phosphorsäure |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Die Feinsten Theile der Diluvialthonmergel | 1. Nach den analytischen Ergebnissen | Maximum Minimum Durchschnitt | 17,24 9,84 13,11 | — — 32,99 | 7,03 4,39 5,32 | — — — | — — — |
| | 2. Berechnet nach Abzug des kohlen-sauren Kalkes | Maximum Minimum Durchschnitt | 19,13 11,37 14,55 | — — 36,62 | 7,47 4,85 5,92 | — — — | — — — |
| Die Feinsten Theile der Diluvialmergel-sande | | Maximum Minimum Durchschnitt | 18,47 14,10 15,65 | — — 39,39 | 9,27 7,18 7,69 | — — — | — — — |
| | | Maximum Minimum Durchschnitt | 16,64 9,41 12,52 | — — 31,51 | 8,39 4,08 5,87 | 4,35 2,94 3,64 | — — — |
| Die Feinsten Theile der Oberen Diluvialmergel | 1. Nach den analytischen Ergebnissen | Maximum Minimum Durchschnitt | 14,47 11,81 13,56 | — — 34,13 | 6,92 5,23 6,23 | 4,10 2,62 3,55 | 0,45 0,20 0,29 |
| | 2. Nach Abzug des kohlen-sauren Kalkes | Maximum Minimum Durchschnitt | 19,09 14,04 16,43 | — — 41,36 | 8,37 6,65 7,52 | 5,00 3,11 4,45 | 0,60 0,24 0,37 |
| Die Feinsten Theile der Lehme der Unteren Diluvialmergel | | Maximum Minimum Durchschnitt | 19,83 15,99 17,88 | — — 45,00 | 10,44 7,44 8,79 | — — — | — — — |
| | | Maximum Minimum Durchschnitt | 20,77 16,08 17,99 | — — 45,28 | 11,37 7,18 8,90 | 4,97 3,44 4,26 | 0,51 0,18 0,38 |
| Die Feinsten Theile der lehmigen Sande der Oberen Diluvialmergel | 1. Ackerkrume (schwach humos) | Maximum Minimum Durchschnitt | 17,84 11,87 13,48 | — — 33,93 | 6,14 3,85 5,28 | 4,36 2,95 3,77 | 0,60 0,38 0,46 |
| | 2. Unterhalb der Ackerkrume | Maximum Minimum Durchschnitt | 18,03 11,46 14,66 | — — 36,90 | 9,04 3,66 5,95 | 4,07 3,10 3,76 | 0,65 0,18 0,42 |

F. Der Staub der lehmigen Bildungen.

| Fundort | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Ca O | Mg O | K ₂ O | CO ₂ | Glühverlust (H ₂ O) |
|--|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| Der Staub (0,05—0,01 ^{mm} D.) des Oberen Diluvialmergels. Aufschliessung mit kohlensaurem Natron und Flusssäure. | | | | | | | | |
| Rixdorf | 73,04 | 6,91 | 2,20 | 7,22 | 1,18 | — | 11,84 Ca CO ₃ | — |
| Der Staub (0,05—0,01 ^{mm} D.) des Unteren Diluvialmergels. Aufschliessung mit Soda und Flusssäure. | | | | | | | | |
| Rixdorf | 79,07 | 6,49 | 1,68 | 4,81 | 0,43 | — | 6,58 Ca CO ₃ | — |
| Stangenhagen, Section Wildenbruch | — | 5,89 | 2,42 | — | — | — | 5,04 Ca CO ₃ | — |
| Stücken-Körzin, Sect. Wildenbruch | — | 7,67 | 2,14 | — | — | — | 12,10 Ca CO ₃ | — |
| Schiass, Sect. Wilden- bruch | — | 6,54 | 2,84 | — | — | — | 7,07 Ca CO ₃ | — |
| Aufschliessung mit Schwefelsäure. | | | | | | | | |
| SW. Tasdorf, Bahnhof Rüdersdorf | 6,72 | 5,20 | 2,30 | — | — | — | 2,09 entspr. 4,75 Ca CO ₃ | — |
| Der Staub (0,05—0,01 ^{mm} D.) des Diluvialthonmergels. Aufschliessung mit Flusssäure. | | | | | | | | |
| Werder'sche Erdeberge, Sect. Werder | — | 8,08 | 2,07 | 6,83 | 2,25 | 2,53 Na ₂ O 1,14 | 6,17 entspr. 14,02 Ca CO ₃ | 2,74 |
| Aufschliessung mit kohlensaurem Natron. | | | | | | | | |
| Thongruben. Löcknitz | 59,65 | 10,37 | 3,32 | — | — | — | 7,45 entspr. 16,94 Ca CO ₃ | — |
| Obere Lage des Thones | | | | | | | | |
| West Petzow. | | | | | | | | |
| Thon- { 1. Aus 1 Dec. | — | 7,60 | 2,84 | — | — | — | 6,19 Ca CO ₃ | — |
| boden { 2. Aus 3 Dec. | — | 6,65 | 2,66 | — | — | — | 6,07 Ca CO ₃ | — |
| Cunersdorf, Sect. Wil- denbruch | — | 9,77 | 3,02 | — | — | — | 10,42 Ca CO ₃ | — |

Der Staub (0,05—0,01^{mm} D.) des Diluvialmergelsandes.

Aufschliessung mit kohlensaurem Natron.

| Fundort | Si O ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | Ca O | Mg O | K ₂ O | Na ₂ O | CO ₂ | Glühverlust (H ₂ O) |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Kesselberg, Sect. Wildenbruch | | | | | | | | | |
| Probe I . . . | — | 6,54 | 2,06 | — | — | — | — | 7,87 CaCO ₃ | — |
| Probe II . . . | — | 7,08 | 3,94 | — | — | — | — | — | — |