

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

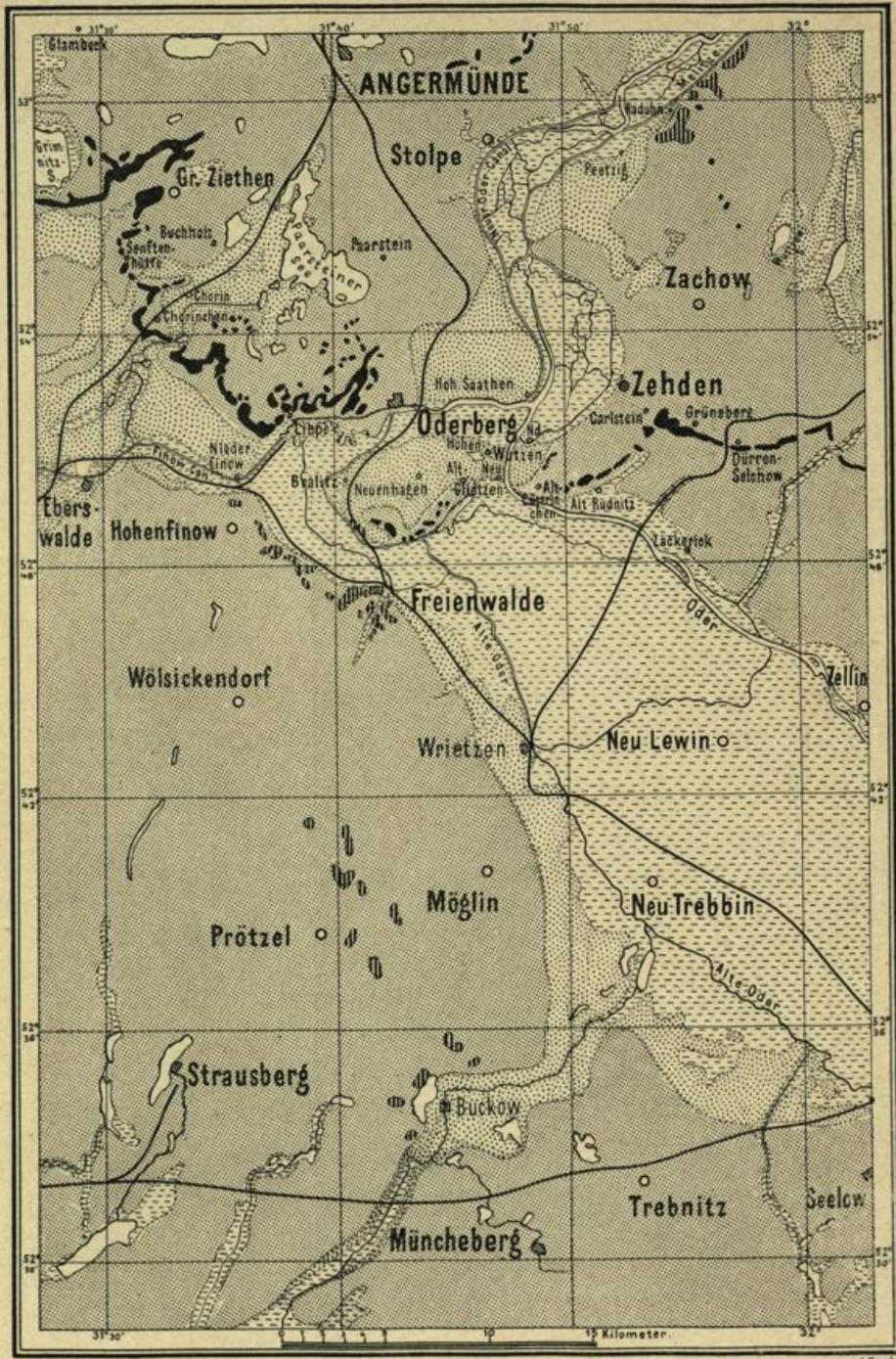
Trebnitz

Wahnschaffe, F.

Berlin, 1908

Erläuterungen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-3230



Blockpackung Tertiär Höhen-Diluvium Thal-Diluvium Alluvium u. Wasser

gez. J. Neuk

Blatt Trebnitz

Gradabteilung 45, No. 30

Geognostisch und agronomisch bearbeitet

durch

F. Wahnschaffe

Mit einem Übersichtskärtchen, einer Profiltafel und einer Abbildung im Text



Bekanntmachung.

Jeder Erläuterung liegt eine „Kurze Einführung in das Verständnis der geologisch-agronomischen Karten“, sowie ein Verzeichnis der bisherigen Veröffentlichungen der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie bei. Beim Bezuge ganzer Kartenlieferungen wird nur je eine „Einführung“ beigegeben. Sollten jedoch mehrere Abzüge gewünscht werden, so können diese unentgeltlich durch die Vertriebsstelle der genannten Anstalt (Berlin N. 4, Invalidenstraße 44) bezogen werden.

Im Einverständnis mit dem Königlich Landes-Ökonomie-Kollegium werden vom 1. April 1901 ab besondere gedruckte Bohrkarten zu unseren geologisch-agronomischen Karten nicht mehr herausgegeben. Es wird jedoch auf schriftlichen Antrag der Orts- oder Gutsvorstände, sowie anderer Bewerber eine handschriftlich oder photographisch hergestellte Abschrift der Bohrkarte für die betreffende Feldmark oder für den betreffenden Forstbezirk von der Königlich Geologischen Landesanstalt unentgeltlich geliefert.

Mechanische Vergrößerungen der Bohrkarte, um sie leichter lesbar zu machen, werden gegen sehr mäßige Gebühren abgegeben, und zwar

a) handschriftliche Eintragung der Bohrergergebnisse in eine vom Antragsteller gelieferte, mit ausreichender Orientierung versehene Guts- oder Gemeindekarte beliebigen Maßstabes:

bei Gütern etc.	unter 100 ha Größe für	1 Mark,
„ „ „	von 100 bis 1000 „ „ „	5 „
„ „ „	über 1000 „ „ „	10 „

b) photographische Vergrößerungen der Bohrkarte auf 1 : 12 500 mit Höhenlinien und unmittelbar eingeschriebenen Bohrergergebnissen:

bei Gütern	unter 100 ha Größe für	5 Mark,
„ „	von 100 bis 1000 „ „ „	10 „
„ „	über 1000 „ „ „	20 „

Sind die einzelnen Teile des betreffenden Gutes oder der Forst räumlich voneinander getrennt und erfordern sie deshalb besondere photographische Platten, so wird obiger Satz für jedes einzelne Stück berechnet.

I Oberflächenformen und geologischer Bau des weiteren Gebietes

Blatt Trebnitz liegt zwischen $31^{\circ} 50'$ und $32^{\circ} 0'$ östlicher Länge und $52^{\circ} 30'$ und $52^{\circ} 36'$ nördlicher Breite. Der größere, südliche Teil des Blattes bildet einen Abschnitt aus dem nördlichen Randgebiete der Lebuser Hochfläche, die sich in nordwest-südöstlicher Längserstreckung an die Barnimhochfläche im SO. anschließt, aber von letzterer durch die Talfurche des Roten Luches und des sich in nordöstlicher Richtung daran anschließenden Tals des Stöbber- oder Stobberowflüßchens getrennt ist. Die Lebuser Hochfläche besitzt die Gestalt eines Trapezes, bedingt durch die Richtung der sie umschließenden Talniederungen. Letztere werden gebildet durch das von S. nach N. gerichtete, verhältnismäßig schmale Talstück der Oder zwischen Brieskow und Reitwein, das wir als ein späteres Durchbruchstal zwischen dem Berliner und dem nördlich davon gelegenen Eberswalder Haupttale ansehen müssen. Die außerordentlich breite, mit dem Warthe- und Netzetal in unmittelbarem Zusammenhang stehende Niederung des sogenannten Oderbruches, die zwischen Cüstrin und der Oderinsel sich von SO. nach NW. erstreckt, begrenzt die Lebuser Hochfläche im N. Ihre Westgrenze bezeichnet das schon erwähnte von SW. nach NO. gerichtete schmale Tal, das vom Roten Luch und vom Stöbber durchzogen wird, und die Südgrenze wird gebildet durch die von OSO. nach WNW. gerichtete Niederung des Berliner Haupttales, das sich südlich von Frankfurt aus dem gegenwärtigen Odertale über Müllrose, Fürstenwalde, Berlin und Nauen bis nach Havelberg erstreckt und sich dort mit dem Elbtale vereinigt.

II Die geologischen Verhältnisse des Blattes

Die Talniederung des Oderbruches greift in den nordöstlichen Teil des Blattes Trebnitz ein und durch den Umstand, daß die ungefähr drei Viertel dieses Blattes einnehmende diluviale Hochfläche sich scharf gegen die Talfläche absetzt, entsteht ein Höhenrand, der mit geringer Ausbiegung nach SW. im allgemeinen von OSO. nach WNW. verläuft und den wesentlichsten Zug der orographischen Gliederung bildet. In der Nordwestecke des Blattes ist ein kleiner Abschnitt der Talfläche erkennbar, die das Nachbarblatt Müncheberg in südwest-nordöstlicher Richtung durchzieht und in seiner Mitte von dem Alluvialtal des Stöbberflüßchens eingenommen wird.

Die diluviale Hochfläche des Blattes Trebnitz erhält eine weitere Gliederung durch verschiedene Rinnen und Seebecken. Erstere sind namentlich in der Osthälfte entwickelt, wo das mehrfach gewundene Tal des Fließes tief in die Hochfläche eingeschnitten ist. Das Fließ entwässert die südlich von Neuentempel gelegenen Seenkette von Falkenhagen und die Seen östlich von Neuentempel. Von dem hier gelegenen Halbe-See bis zur Eisenbahnlinie der Ostbahn beträgt sein Gefälle auf 7 km 19,2 m, in seinem Unterlauf von der Eisenbahnlinie bis zur Alten Oder auf 4,6 km 12 m. Auf der linken Seite erhält das Fließ Zuflüsse durch die bei Ober-Görlsdorf in dasselbe einmündende Woriner-Rinne, die den Haus-See bei Worin und das große Luch bei Jahnsfelde entwässert. An der Eisenbahnlinie mündet die Alt-Rosenthaler und die schmale von W. nach O. verlaufende Rinne der Vorder-Heide. Erstere entwässert den Wermelin-See (28,8 m über N.-N.) und erhält einen Zufluß durch die schmale Seitenrinne, die in west-östlicher Hauptrichtung die Jungfern- und Hinter-Heide durchzieht. Außer diesen zum Teil sehr schmalen Talfurchen verdient noch die am Rande der Hochfläche gelegene Wilkower Rinne und der große Saugrund erwähnt zu werden, von denen der letztere jedoch in der trockenen Jahreszeit völlig wasserleer

ist. Der westliche Teil der Hochfläche ist durch das Vorkommen zahlreicher, abflußloser kleiner Seebecken ausgezeichnet, die sich um den größeren Haus-See bei Obersdorf herum anordnen. Da diese Seen zum größten Teile nicht miteinander in Verbindung stehen, so liegen die Wasserspiegel derselben in sehr verschiedener Höhenlage, wie dies folgende Beispiele zeigen: Haus-See bei Obersdorf 43,4, Teufels-See 54, Wendt-See 51,5, Krüger-See 48 und Birken-See 42 m über N.-N.

Die höchste Erhebung zeigt die Hochfläche in der Südwestecke des Blattes. Hier finden wir unmittelbar an der Grenze des südlich anstoßenden Blattes Heinersdorf in der Talheide und Haselheide die Höhen-Kurven von 95 und 90 m über N.-N. Von hier aus findet ein allmählicher Abfall nach dem Rande des Oderbruches zu statt und zwar derartig, daß in der Mittelzone zwischen den Dörfern Obersdorf, Trebnitz, Worin, Diedersdorf, Nieder-Görlsdorf, Alt-Rosenthal und Hermersdorf die Höhenlage zwischen 50—65 m, in der äußersten Randzone dagegen zwischen 55—35 m beträgt.

Die Talsandstufe in dem alten Hochtale des Stobberow beginnt unterhalb der 40 m-Kurve, die Talsandstufe des großen Haupttales dagegen unterhalb der 25 m-Kurve. Der Wasserspiegel der Alten Oder, die die äußerste Ecke im Nordosten des Blattes durchzieht, hat eine Höhenlage von 6,3 m, so daß demnach der größte Höhenunterschied innerhalb des ganzen Blattes rund 90 m beträgt.

Die auf dem Blatte hervortretenden geologischen Bildungen gehören der Tertiär- und Quartärformation an.

Das Tertiär

Im Südwestviertel des Blattes an der Chaussee zwischen Müncheberg und Jahnsfelde ist durch den dort früher vorhandenen Grubenbetrieb die miocäne märkische Braunkohlenformation sehr gut aufgeschlossen worden. Zutage anstehend finden sich die hierher gehörigen Schichten nur am Südrande eines kleinen Kiefernwäldchens ungefähr 200 m nordöstlich von der Ladestelle der zur Grube gehörigen Kohleneisenbahn, die sich bei der

Station Trebnitz an die Ostbahn anschließt. Es treten dort feine, glimmerreiche Sande auf, die dem hangenden Flözzuge zuzurechnen sein dürften.

Die Lagerungsverhältnisse des Tertiärs lassen sich am besten an der Hand des beigefügten Profils erläutern, das im Einzel-felde Waldeck der konsolidierten, jetzt auflässigen Braunkohlen-grube Preußen, unmittelbar nördlich von der Chaussee zwischen den auf der Karte angegebenen Punkten A B, senkrecht zu dem Streichen der Schichten gelegt worden ist.

Die hier in ungefähr 90 m Meereshöhe gelegene diluviale Hochfläche ist zuoberst bedeckt von oberdiluvialem Geschiebemergel, der hier mit Einschluß seiner aus Lehm und lehmigem Sand bestehenden Verwitterungsrinde eine durchschnittliche Mächtigkeit von 4—6 m besitzt. Von dieser Ablagerung werden die darunter folgenden Schichten des Unteren Diluviums und Tertiärs diskordant überlagert. Der geschichtete Untere Diluvial-sand, der im Profil gegen ONO. zu unmittelbar das Liegende des Oberen Geschiebemergels bildet und auf der geologischen Karte in der Umgebung des großen Luches bei Jahnsfelde frei zutage tritt, ist von jüngerem Alter als der Untere Diluvial-sand im west-südwestlichen Teile des Profils, da dieser im Liegenden des Unteren Geschiebemergels auftritt. Dieser Untere Geschiebemergel zeigt ein deutliches Einfallen nach ONO. und eine bedeutende Zunahme der Mächtigkeit nach dieser Richtung. Nach den beim Abteufen der Maschinenschächte III und IV gemachten Erfahrungen besitzt der Untere Geschiebemergel mehrfach sandige Einlagerungen.

Die miocäne Braunkohlenformation tritt unmittelbar im Liegenden des Unteren Diluvialsandes auf, der den Unteren Geschiebemergel unterteuft. Es sind hier fünf Braunkohlenflötze nachgewiesen worden, von denen die drei obersten im Hangenden befindlichen abgebaut wurden. Aus den Grubenbildern und dem senkrecht zu dem Streichen der Schichten gelegten Profil geht hervor, daß die früher im Abbau befindlichen Flötze dem flach einfallenden westlichen Flügel einer schiefen Mulde angehören, deren östlicher Flügel überkippt und überschoben zu sein scheint. Es sind nämlich in weiterer Fortsetzung der Profillinie ungefähr

300 m vom Punkte B entfernt die liegenden Flöze der Braunkohlenformation bereits in 10 m Tiefe unter Tage erbohrt worden und darunter hat man diluviale Schichten, wahrscheinlich Geschiebemergel nachgewiesen.

Die Braunkohlenflöze streichen in den Einzelfeldern der Gruben Waldeck und Gottvertrauen im allgemeinen von NNW. nach SSO. und weiter im Süden von NW. nach SO. Die Neigung der Schichten nimmt in der Richtung des Einfallens nach ONO. allmählich zu. Während das Einfallen in den oberen Teufen 2—10° beträgt, steigert es sich nach der Teufe zu bis auf 14—24°. Im nördlichsten Teile des Grubenfeldes Waldeck biegt das Streichen der Schichten nach NW. und SW. um, und die Lagerungsverhältnisse zeigen große Störungen.

Die drei früher im Abbau befindlichen Flöze besitzen im Mittel folgende Mächtigkeiten: Flöz I = 1,5 m, Flöz II = 1,3—1,4 m, Flöz III = 0,3—0,7 m. Das Liegende und Hangende dieser drei Flöze wird durch Letten und feine glimmerhaltige Sande gebildet, im Liegenden des fünften Flözes treten jedoch grobe Quarzsande auf. Eine beim Wetterschacht III nördlich der Chaussee angesetzte Tiefbohrung gibt Aufschluß über das Alter der Braunkohlenschichten und die älteren Tertiärablagerungen im Liegenden derselben.

Tiefbohrung beim Wetterschacht III

Diluviale Ablagerungen	13,0 m	Diluvium	13,0 m
Flöz I	0,8 m	} Miocäne märkische Braun-	} kohlenbildungen	50,7 m
Formsand und Letten	2,5 m			
Flöz II	1,3 m			
Formsand	2,0 m			
Flöz III	0,7 m			
Formsand und Letten	13,0 m			
Flöz IV	0,4 m			
Formsand und Letten	7,5 m			
Flöz V mit Quarzsand-				
zwischenmitteln	1,5 m			
Quarzsand	21,0 m	} Oberoligocäner Glimmersand .	} 40,0 m	
Feiner weißer Glimmersand	35,0 m			
Schwarzgrauer Ton	0,3 m			
Aschgrauer sandiger Ton	2,1 m			
Feiner Quarzsand m. Glimmer	3,1 m			
Grober Quarzsand	0,1 m	} Stettiner Sand	} Mitteloligocän	
Brauner Ton	0,9 m			
Glaukonitsand	1,5 m			
Septarienton	1,0 m	+ Septarienton		
	107,7 m			

Der Abbau der Braunkohlen der konsolidierten Braunkohlen-grube Preußen fand früher auf den Einzelfeldern Waldeck, Gottvertrauen und Franke statt, von denen das zweitgenannte unmittelbar an der Südgrenze des Blattes Trebnitz gelegen ist, während das zuletztgenannte auf dem südlich anstoßenden Blatt Heinersdorf sich befindet. Die Flöze von Waldeck werden von denen von Gottvertrauen durch eine tiefe Auswaschungsrinne getrennt, die von W. nach O. verläuft und auch orographisch in der tiefen Rinne zum Ausdruck kommt, die am Nordraude der Talheide von Jahnsfelde verläuft.

Das Quartär

Die sich in Diluvium und Alluvium gliedernden Ablagerungen der Quartärformation nehmen die Oberfläche des Blattes ein und bilden den Boden bis zu beträchtlicher Tiefe. Die ältere Formationsabteilung, das Diluvium, setzt die Hochfläche zusammen und bildet außerdem die höher gelegenen Talstufen der Niederungen und Hochtäler, die jüngere Formationsabteilung dagegen, das Alluvium, ist in den niedrigsten Teilen der Talfläche zum Absatz gelangt und erfüllt außerdem die Rinnen und beckenartigen Einsenkungen innerhalb der Hochfläche.

Das Diluvium

Das Diluvium, das den größten Teil des Blattes einnimmt, zerfällt in eine obere und untere Abteilung, von denen namentlich die erstere im Bereiche des Blattes eine ausgedehnte Oberflächenverbreitung besitzt.

Das Untere Diluvium

Von den Ablagerungen des Unteren Diluviums treten hier der Untere Geschiebemergel, der Untere Diluvialsand und -kies, der Untere Diluvialtonmergel und der Untere Diluvial-Mergelsand auf.

Der Untere Geschiebemergel (*dm*), die Grundmoräne des Inlandeises, tritt namentlich an dem Fuße des Steilrandes der diluvialen Hochfläche gegen die Niederung des Oderbruches

sowie in der tiefen Erosionsrinne des Görldorfer Fließes zutage. Auf der Karte erscheint diese Ablagerung als ein schmales Band, das sich im Norden von der Neu-Hardenberger Forst, dem Höhenrande folgend, in südöstlicher Richtung bis an die Eisenbahnlinie der Ostbahn hinzieht. Durch zahlreiche Gruben ist der Untere Geschiebemergel hier überall aufgeschlossen, und es läßt sich deutlich erkennen, daß er von geschichteten Spathsand des Unteren Diluviums unterteuft und überlagert wird. Am rechten und linken Talgehänge des Fließes von Neuentempel bis zur Eisenbahnlinie tritt der Untere Geschiebemergel in noch breiterem Ausstrich zutage. Die von der Talsohle in Ober- und Nieder-Görldorf auf die Hochfläche führenden Wege bieten tiefe Einschnitte dar, in denen man die Ausbildungsweise der Unteren Grundmoräne vortrefflich beobachten kann.

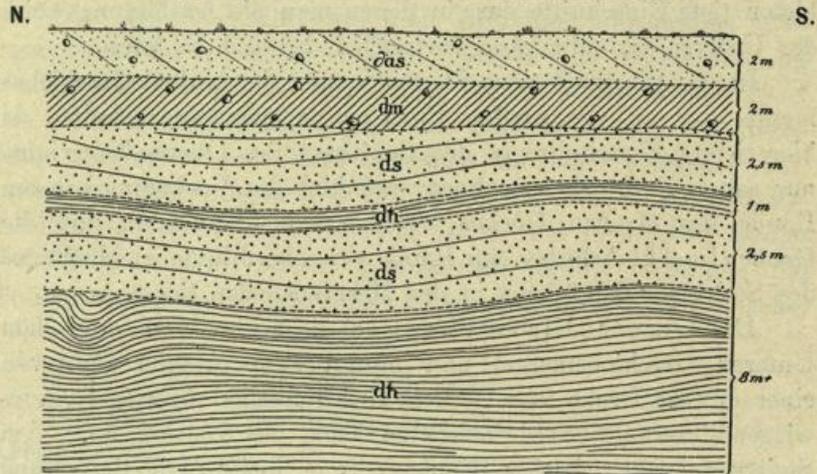
In der Westhälfte des Blattes konnte der Untere Geschiebemergel nur an vereinzelten Punkten nachgewiesen werden, da hier tiefere Einschnitte in den Schichten des Oberen Diluviums nur selten sind. Zu erwähnen sind hier die Vorkommnisse am Rande des Großen Luches westlich von Jahnsfelde und die Gruben und Bohrlöcher am Rande des oberdiluvialen Hochtales des Stobberow-Flüßchens in der Hermersdorfer Forst.

Der Untere Diluvialsand (ds) liegt über und unter dem Unteren Geschiebemergel und nimmt zum größten Teil, von einer dünnen Decke von Oberem Geschiebesand überlagert, vorwiegend die mit Wald bedeckten Teile des Blattes ein. Am Steilgehänge der tieferen Rinnen tritt er meist ohne Bedeckung zu Tage. Die Sandgruben am Nordende des Wermelin-Sees, bei dem Schulhause des Dorfes Worin und südlich der Neu-Hardenberger Windmühle zeigen diesen Sand stets deutlich geschichtet mit der bekannten Kreuzschichtung (diskordanten Parallelstruktur). An einigen Stellen durchragt der Untere Sand in Kuppen die Platte des Oberen Geschiebemergels. Einlagerungen von Kiesbänken sind hier nur an einigen Stellen beobachtet worden. In dem Sande, der den Unteren Geschiebemergel unterteuft, kommt ein Kieslager an der Chaussee zwischen Neu-Hardenberg und Wulkow vor und ein zweites Kieslager findet sich hier weiter nördlich in der Neu-Hardenberger Forst. Auch der Untere

Sand im Hangenden des Unteren Geschiebemergels besitzt zuweilen Kieseinlagerungen. Hierher gehören die Kiesschichten bei der Müncheberger Windmühle und an dem Trebnitz—Müncheberger Wege.

Der Untere Diluvialtonmergel (*dh*) tritt nirgends an der Oberfläche in größerer Ausdehnung zu Tage, sondern ist nur durch Gruben und Handbohrungen an verschiedenen Stellen nachgewiesen worden. Die Grube der jetzt eingegangenen Ziegelei von Hermersdorf, die in der Nordwestecke des Blattes unmittelbar am Gehänge des Stobberowtales gelegen ist, zeigte, wie aus dem nachfolgenden Profil ersichtlich, zwei feingeschichtete

Ziegeleigrube von Hermersdorf am Stobberow.



- | | | |
|------------|--|---------------------|
| <i>das</i> | Talgeschiebesand des Stobberow-Hochtales | Oberes Diluvium. |
| <i>dm</i> | Unterer Geschiebemergel | } Unteres Diluvium. |
| <i>ds</i> | Unterer Diluvialsand | |
| <i>dh</i> | Unterer Diluvialtonmergel | |

Tonbänke im Liegenden des Unteren Geschiebemergels. Die hier im Jahre 1894 von mir beobachtete Schichtenfolge ist gegenwärtig nicht mehr zu erkennen, da der ganze Abhang von Abrutschmassen bedeckt ist. Die übrigen auf dem Blatte vorhandenen Vorkommen von Unterem Diluvialtonmergel bilden eingelagerte Bänke in dem Unteren Diluvialsande, der den Unteren Geschiebemergel überlagert. Hierzu gehört das Ton-

vorkommen in der ausgebeuteten Grube südlich der Chaussee zwischen der Stadt Müncheberg und der Grube Waldeck, ferner die Tonlager am Ost- und Westrande der Alluvialrinne südlich von der Chaussee, die am Ostgehänge von der Woriner Ziegelei abgebaut werden und ebenso das Tonlager nordwestlich von Worin am Nordabhänge des Pflaumenberges.

Der Untere Diluvialmergelsand (*dms*) kommt ebenso wie der Untere Diluvialtonmergel als Einlagerung im Unteren Diluvialsande vor und zwar sowohl im Liegenden als auch im Hangenden des Unteren Geschiebemergels. Häufig bildet dieser meist staubförmig feine Mergelsand nur kleine Bänke von einigen Dezimetern Mächtigkeit, die sich sehr bald seitlich auskeilen, sodaß die ganze Ablagerung als eine linsenförmige Einlagerung erscheint, im Südostviertel des Blattes dagegen zeigt er oft eine ziemlich beträchtliche Mächtigkeit und bildet vielfach Übergänge in den Diluvialtonmergel. An der Ostseite der südlich vom Wermelin-See gelegenen Torfniederung zeigt der Abhang des Spitzen Berges den Mergelsand in einer Mächtigkeit von 8 Metern. Bei Nieder- und Obergörlsdorf ist er in den Hohlwegen sowohl im Liegenden als auch im Hangenden des Unteren Geschiebemergels aufgeschlossen. Die verschiedentlich in die Karte eingesetzten Bohrungen zeigen, wie häufig solche Mergelsand-Einlagerungen im Unteren Diluvialsande vorkommen. Die außerordentlich feine, meist völlig horizontale Bankung und Schichtung dieser Ablagerung ist besonders deutlich im Dorfe Worin an dem Steilabsturz hinter der Schäferei zu erkennen, wo kaum einen Zentimeter mächtige Bänke von Mergelsand immerfort mit feinem Diluvialsande wechsellagern.

Das Obere Diluvium

Als Ablagerungen des Oberen Diluviums treten auf: Der Obere Geschiebmergel, der Obere Diluvialsand (Geschiebesand) und der Talsand höherer und niederer Talstufe.

Der Obere Geschiebmergel (*om*) besitzt in der Westhälfte des Blattes und in dessen südlichem Randgebiete eine nicht unbeträchtliche Oberflächenverbreitung. In der Umgebung des Haus-Sees bei Obersdorf ist diese Platte in der letzten Ab-

schmelzperiode des Inlandeises durch die Schmelzwasser stark durchwaschen und in einzelne Teile zerstückelt worden, während in einer breiten Zone zwischen Wulkow, Alt-Rosenthal, Worin, Görldorf und Diedersdorf in derselben Zeit die Geschiebemergeldecke fast ganz zerstört und abgedeckt wurde, so daß nur noch einige Reste dieser Ablagerung ihren früheren Zusammenhang erkennen lassen. Größere zusammenhängende Flächen des Oberen Geschiebemergels finden sich dagegen westlich von Neuentempel, östlich von Müncheberg, zwischen Trebnitz und Jahnsfelde, nördlich und südlich von Hermersdorf und westlich von Wulkow. In seiner ursprünglichen Ausbildung als Mergel tritt er nie an die Oberfläche, sondern wird nur in den hier überall vorkommenden Lehm- und Mergelgruben, in denen er zu landwirtschaftlichen Zwecken abgebaut wird, als solcher angetroffen. In diesen Gruben ist das Profil des Oberen Geschiebemergels, wie es durch die nachträgliche Verwitterung entstanden ist, überall deutlich zu beobachten. Die oberste Schicht bildet gewöhnlich auf 2—10 dm Tiefe lehmiger oder schwach lehmiger Sand, hervorgegangen aus dem darunter folgendem Lehm durch die ausschlämmende und auslaugende Tätigkeit der Regenwasser und Schneeschmelzen. Der lehmige Sand und der Lehm sind frei von kohlen-saurem Kalk und man kann beobachten, daß der Lehm, der in seiner Mächtigkeit außerordentlich wechselt, zapfenartig in den Mergel eingreift und sich von letzterem deutlich durch seine dunklere Farbe abhebt. Durch die Entziehung des Kalkes hat bei dem Lehm eine relative Anreicherung an tonigen Teilen stattgefunden, worauf dessen größere Knetbarkeit beruht. Der unversehrte Obere Geschiebemergel besitzt eine mehr oder weniger sandige Beschaffenheit, bei einem durchschnittlichen Kalkgehalt von 10 pCt. Nach den vorhandenen Aufschlüssen zu urteilen, beträgt die Mächtigkeit der ganzen Schicht durchschnittlich 4—6 m. Die Sohle der meisten Mergelgruben befindet sich noch im Mergel selbst, doch läßt sich der darunter liegende Sand gewöhnlich schon in geringer Tiefe erreichen.

Als Reste des Oberen Geschiebemergels auf Unterem Sande sind solche Flächen abgegrenzt worden, in denen die

Decke des Mergels so dünn entwickelt oder so sehr durch die Abschmelzwasser verringert war, daß sie bereits völlig der Verwitterung und Ausschlammung anheimgefallen ist. Es ist auf der Karte zwischen solchen Gebieten unterschieden worden, in denen sich der Lehm noch in einer mehr oder weniger zusammenhängenden Decke erhalten hat ($\frac{\partial m}{\partial s}$), und solchen, wo nur noch das Vorhandensein von lehmigem Sande und von vereinzelt Lehmresten auf die frühere Bedeckung von Geschiebemergel hindeutet (∂ds). Gebiete der ersteren Art finden sich in größerer Ausdehnung südlich von Wulkow und südlich von Hermersdorf und Obersdorf, während Lehmreste der letztgenannten Art nördlich vom Haus-See an der Westgrenze des Blattes vorkommen.

Der Obere Diluvialsand (∂s , Geschiebesand) unterscheidet sich von den soeben beschriebenen Resten des Oberen Geschiebemergels im allgemeinen durch das Fehlen lehmiger und staubiger Bestandteile, obwohl diese auch zuweilen in der obersten vom Pfluge bewegten Schicht, der Ackerkrume, infolge der Beackerung und der Verwitterung des Sandes nachträglich sich gebildet haben können.

Der Obere Sand besitzt eine Mächtigkeit von 3—15 dm. Er verdankt seine Entstehung der am Schlusse der Eiszeit vor sich gegangenen Abschmelzung der Eismassen und ist somit als ein Ausschlammungsrückstand aus dem Oberen Geschiebemergel anzusehen. Diese Auffassung über seine Entstehung stimmt sehr gut mit seiner deckenartigen Lagerung überein, indem er sowohl auf dem Lehm des Oberen Geschiebemergels als auch unmittelbar auf dem Unteren Diluvialsande liegt und in letzterem Falle sich meist durch seine ungeschichtete Lagerung, durch sein ungleichmäßiges Korn und die regellose Einbettung größerer und kleinerer Geschiebe von dem meist sehr deutlich geschichteten und gewöhnlich geschiebefreien Unteren Sande sehr wohl unterscheiden läßt.

Der Talsand (∂as) ist der Hauptsache nach mehr oder weniger gleichalterig mit dem Oberen Diluvialsande und auch von gleicher Entstehung, nur unterscheidet er sich dadurch wesentlich, daß er in deutlich ausgesprochenen Tälern zum Absatze gelangt ist

und meist eine längere Fortbewegung und infolgedessen auch eine weitere Aufbereitung erlitten hat.

Wir haben hier zu unterscheiden den Talgeschiebesand des Hochtals ($\sigma as \sigma$) in dessen Mitte gegenwärtig der Stobberow fließt und die Talsandterrasse, $\sigma as \tau$, die sich an den Fuß der diluvialen Hochfläche anlehnt. Letztere zeigt fast durchweg feinere Sande, während gröbere Sande und Kiese in einer noch tieferen Talsandstufe $\sigma as \nu$ am Nordrande des Blattes vorkommen. Die verschiedenen Talsandstufen sind durch Farbenabstufungen und durch die eingesetzten Zeichen des griechischen Alphabets voneinander unterschieden.

Das Alluvium.

Die Bildungen des Alluviums liegen in Bereiche der heutigen Wasserläufe und Seebecken und bestehen innerhalb des Blattes aus Torf, Moostorf, Moorerde, Moormergel, Flußsand und Schlick. Was die Ausdehnung der Alluvialbildungen betrifft, so treten sie den Diluvialbildungen gegenüber bedeutend zurück.

Torf (t) und zwar Flachmoortorf (Niederungstorf) findet sich nur an einigen Stellen als Ausfüllungsmasse an den Rändern und Buchten noch gegenwärtig vorhandener Seebecken. So sehen wir ihn südlich vom Halbe-See, Haussee bei Worin, Wermelinsee und in der Umgebung des Birken-Sees auftreten. Eine ausgedehntere Fläche nimmt er in der Gusower Niederheide ein, wo der vom Fließ durchzogene Torfbusch ein von Erlen bestandenes nasses Erlenbruch darstellt.

Moostorf (t), der seine Entstehung fast ausschließlich den von Jahr zu Jahr absterbenden und untersinkenden Sphagnaceen verdankt, ist nur in ganz geringer Ausdehnung in kleinen, beckenartigen Vertiefungen anzutreffen, die ursprünglich kleine Seen bildeten. Zu erwähnen ist das Vorkommen zwischen dem Forsthaue und dem Dorfe Hermersdorf, das kleine Becken südwestlich vom Stafsee und einige ganz kleine mit Moostorf erfüllte Löcher in der äußersten Nordwestecke des Blattes.

Moorerde (h), d. h. ein mehr oder weniger stark mit Sand gemengter Humus, ist in der Niederung östlich von Neu-

Hardenberg, sowie in verschiedenen Rinnen und Becken vorhanden. Sie besitzt gewöhnlich nur eine geringe Mächtigkeit von 2—10 dm und wird von Sand unterlagert.

Moormergel (**kh**), der eine mit kohlensaurem Kalk ausgestattete Moorerde darstellt, kommt in der Alluvialniederung zwischen Neu-Hardenberg, Neuhof und Platkow in ziemlich ausgedehnter Verbreitung vor und hat hier, wie weiter unten im bodenkundlichen Teile gezeigt werden soll, in landwirtschaftlicher Hinsicht durch den dort stattfindenden Tabaksbau eine gewisse Bedeutung erlangt.

Flußsand (**s**) tritt nur als Liegendes des Torfes, der Moorerde, des Moormergels und Schlickes in der Alluvialniederung und in den Rinnen und Becken auf. In der Nordostecke des Blattes, am Westrande der Alten Oder bildet er eine zutage tretende Deckschicht auf dem Schlick.

Schlick (**sc**). Er stellt einen sehr fetten, 3—4 dm mächtigen Absatz in der Nordostecke des Blattes auf der rechten Seite der Alten Oder dar und wird dort von Flußsand unterteuft.

Flugsandbildungen

Flugsand oder Dünensand (**D**) kommt hier nur an ganz vereinzelt Stellen vor. Im westlichen Teile des Dorfes Neu-Hardenberg sieht man an der Chaussee mehrere vom Winde aufgewehte Sandkuppen, die sich auf dem nördlich anstoßendem Blatte Neu-Trebbin weiter fortsetzen. Ebenso finden sich einzelne Dünenkuppen in dem fast vegetationslosen Sandgebiete südwestlich von Platkow.

Abrutsch- oder Abschlammassen

Abrutsch- oder Abschlammassen (**a**), welche die Gehänge der Täler zum Teil bedecken oder sich in Rinnen und beckenartigen Einsenkungen der diluvialen Hochfläche finden, verdecken häufig die ursprünglichen Lagerungsverhältnisse. Sie bestehen je nach dem Abhange aus lehmigen, schwach lehmigen oder auch reinen Sanden, die jedoch zuweilen humose Beimengungen besitzen. Dadurch lassen sich diese Bildungen meist leicht von den wirklich anstehenden Schichten unterscheiden.

III Bodenbeschaffenheit

Die auf dem Blatte vorkommenden Bodenarten gehören dem Lehm Boden, Tonboden, Sandboden, Humusboden und Kalkboden an.

Der Lehm-, und lehmige Boden,

der nur innerhalb der diluvialen Hochfläche vorkommt, ist vom geologischen Standpunkte aus als die äußerste Verwitterungsrinde des Oberen und, wo er zutage tritt, auch des Unteren Geschiebemergels aufzufassen. Er bedeckt hier mehr oder weniger große zusammenhängende Flächen, ist jedoch hinsichtlich seiner Mächtigkeit, sowie seines Gehaltes an tonigen und sandigen Bestandteilen nicht immer sich gleichbleibend, so daß er in den verschiedenen Verbreitungsgebieten keineswegs als agronomisch gleichwertig angesehen werden kann.

Zum Lehm Boden gehören hier die Flächen, die das geognostische Zeichen dm , dms , dm , $\frac{\partial m}{\partial s}$ und ∂ds tragen und eine schräge Schraffierung auf farbigem Grund zeigen. Je nachdem der Gehalt an „Tonigen Teilen“ oder die Mächtigkeit der Oberkrume und die Beschaffenheit des Untergrundes wechselt, zeigt der lehmige Boden verschiedene Abstufungen in der Fruchtbarkeit. Der beste Lehm Boden findet sich in der Südwestecke des Blattes innerhalb des zur Stadt Müncheberg gehörigen Gebietes und zwischen Trebnitz und Jahnsfelde. Hier wurden folgende Durchschnittsprofile beobachtet:

LS 3-7	L 7-12	LS 3-6
\overline{L} 4-8,	M	\overline{L} 2-7
\overline{M}		\overline{M}

Der Lehm- und lehmige Boden zeigt in diesen Gebieten eine hohe Kultur und trägt Weizen und Zuckerrüben.

Von geringerer Ertragsfähigkeit ist der Lehmige Boden, der zu Wulkow und Hermersdorf gehört. Der Gehalt an tonigen Teilen in der Oberkrume ist hier im allgemeinen ein geringerer, wie dies nachstehende Durchschnittsprofile zeigen:

ŁS 7-9	ŁS 6-7
L 3-6,	SL
M	

Außerdem befindet sich südlich von Wulkow zu beiden Seiten der Chaussee eine große Fläche, in der der Untere Diluvialsand unmittelbar unter dem Verwitterungslehm anzutreffen ist und da letzterer zuweilen ganz fehlt, leiden die Ackergewächse in trockenen Jahren unter der Dürre. In diesem Gebiete finden sich folgende Durchschnittsprofile:

ŁS 3-10	LS 5-6	LS 3
SL 2-8,	SL 3-5,	S
S	S	

Auch der Untere Diluvialmergelsand, der bei Diedersdorf und zwischen Nieder-Görlsdorf und Alt-Rosenthal nahe an die Oberfläche tritt und durch die Verwitterung seines Kalkgehaltes beraubt ist, bildet, wenn er bei der Beackerung mit den Resten von Oberem Diluvialsande, die ihn bedecken, vermischt wird, einen mageren, bräunlichen Lehmboden. Hier zeigen die Bohrungen sehr wechselvolle Profile:

LS 6	T 9	LS 4	LS 10
TK ̄,	TK ̄,	SL 5,	TK ̄
		TK ̄	

Im allgemeinen ist der lehmige Boden, trotz seines geringen, durchschnittlich nur 2-4 pCt. betragenden Gehaltes an knetbarem Ton der zuverlässigste Ackerboden dieser Gegend. Er verdankt dies einerseits seinem Gehalt an feinsten Teilen, die neben knetbarem Ton eine hinreichende Menge unmittelbar für die Pflanzenernährung verwertbarer Stoffe enthalten, vorwiegend jedoch der bereits erwähnten Zugehörigkeit zu der das Wasser haltenden Schicht des Geschiebelehms. Der an sich noch immer

leichte, wenig bündige Boden bietet nämlich infolge der Schwerdurchlässigkeit seines Untergrundes, des Lehms, den Pflanzen selbst in trockenster Jahreszeit eine entsprechende Feuchtigkeit, die zu den wesentlichsten Bedürfnissen eines Höhenbodens gehört. Auch finden die tiefer gehenden Wurzeln und Wurzelfasern hier einen größeren Reichtum an mineralischen Pflanzennährstoffen.

Die Vermischung der Oberkrume des lehmigen, sowie auch des reinen Sandbodens mit dem meist schon in geringer Tiefe erreichbaren Mergel kann nicht dringend genug empfohlen werden. Denn durch eine derartige Mergelung erhält die infolge der Verwitterung völlig entkalkte Oberkrume nicht nur einen für eine lange Reihe von Jahren ausreichenden Gehalt an kohlensaurem Kalk, sondern die Ackerkrume wird auch durch die damit verknüpfte Vermehrung ihres Tongehaltes weit bündiger und für die Absorption der Pflanzennährstoffe geeigneter.

Der Tonboden

kommt nur in geringer Ausdehnung in der äußersten Nordost-ecke des Blattes vor. Er gehört hier dem alluvialen Schlick an, der innerhalb des Oderbruches eine ausgedehnte Verbreitung besitzt und dessen hohe Fruchtbarkeit zum großen Teile bedingt. Die Schlickdecke hat hier an der Alten Oder eine Mächtigkeit von 5—8 dm und wird von Flußsand unterlagert. Der Boden ist sehr fett und bündig und daher in nassen Jahren sehr schwer zu bearbeiten. Die hier beobachteten Durchschnittsprofile sind folgende:

T	5	HT	3	H⊕T	4
S	,	$\frac{T}{S}$	2,	$\frac{T}{S}$	4
		S		S	

Der Sandboden

der das Blatt ungefähr zur Hälfte einnimmt, hat eine verschiedene geognostische Stellung und zeigt dementsprechend auch in agronomischer Hinsicht wesentliche Unterschiede. Die Karte zeigt ihn in seiner Verbreitung durch eine innerhalb der geognosti-

sehen Farben durchgeführte Punktierung und innerhalb der Flächen, die das geognostische Zeichen ds , $\frac{\partial s}{\partial s}$, $\frac{\partial s}{\partial m}$, ∂as und $a \frac{s}{st}$ führen.

Zu unterscheiden sind die Sandböden der Hochfläche und der Talniederung. Erstere werden gebildet vom Oberen und Unteren Diluvialsande. Bildet beim Oberen Sande der Lehm des Oberen Geschiebemergels den Untergrund und geht die Mächtigkeit dieses Sandes nur wenig über 1 m hinaus, so ist ein derartiger Sandboden wertvoller als ein solcher, wo der Obere Sand unmittelbar auf dem Unteren Sande auflagert, denn im ersteren Falle ist er meliorationsfähiger und leidet infolge seines schwer durchlässigen Lehmuntergrundes nicht in dem Maße durch Dürre, wie ein Sandboden mit tiefem Sanduntergrund.

Die Flächen, in denen der Obere Sand den Oberen Geschiebemergel überlagert, treten hier bedeutend zurück gegenüber solchen, in denen der Obere Sand unmittelbar auf dem Unteren Sande liegt. Letztere Gebiete sind zum größten Teile mit Wald bedeckt und dort, wo sie unter den Pflug genommen sind, bilden sie einen nur dürrigen Boden.

Der Sandboden des Unteren Diluviums tritt nur an wenigen Stellen an die Oberfläche und unterscheidet sich von dem Oberen Sande nur durch sein verhältnismäßig feineres und gleichmäßigeres Korn und zahlreiche Einlagerungen kleiner Mergelsandbänkchen.

Die Talsandböden gehören dem Hochtale des Stobberow und der Talstufe zwischen Neu-Hardenberg und Platkow an. Während die im Hochtale des Stobberow gelegenen Sande sich nicht von den Geschiebesanden des Oberen Diluviums unterscheiden, bilden die Talsande am Gehänge der Hochfläche meist feinere Sandböden mit flacherem Grundwasserstande. Dieser Talsand ist hier auf weite Strecken mit Wald bedeckt und wird nur in der Umgebung von Neu-Hardenberg und Platkow beackert.

Jungalluvialer Sandboden findet sich in einer kleinen Fläche östlich von Neuhof an der alten Oder, woselbst er von Schlick unterlagert wird.

Der Humus- und Torfboden

wird hier fast ausschließlich als Wiese und nur an einigen nasseren Stellen als Erlenbruch benutzt.

Der Kalkboden

In der Alluvialniederung im Norden des Blattes sind sowohl westlich von Platkow zwischen NeuhoF und NeuHardenberg als auch östlich nach Gusow zu ziemlich ausgedehnte Flächen von einem sandigen Moormergel bedeckt, den wir wegen seines Kalkgehaltes zum Kalkboden stellen können. Dieser Boden zeichnet sich hier durch eine große Fruchtbarkeit aus und eignet sich an einigen Stellen zum Anbau von Tabak und Gartenfrüchten. Vortrefflich gedeihen in diesem milden, warmen Boden Zwiebeln und allerlei Kohlarten. Auch Getreide, hauptsächlich Gerste und Hafer, erlangt namentlich bei Neu-Hardenberg auf diesem Boden eine ausgezeichnete Ausbildung. Der Tabaksbau wird namentlich bei NeuhoF, bei Platkow und dem Nachbardorf Gusow in größerem Umfange betrieben und liefert in warmen Jahren gute Erträge. In diesem Gebiete finden sich folgende Bodenprofile:

$\frac{\text{KSH } 4-6}{\text{S}}$,	$\frac{\text{KSH } 3-4}{\text{SK } 1-2,}$	$\frac{\text{KSH } 5-6}{\text{S}}$,	$\frac{\text{KSH } 5-10}{\text{S}}$
------------------------------------	---	---	------------------------------------	---	-------------------------------------

IV Mechanische und chemische Bodenuntersuchungen

Allgemeines

Die den Erläuterungen beigegebenen Bodenanalysen bieten bezeichnende Beispiele der chemischen und mechanischen Zusammensetzung von den wichtigeren und in größerer Verbreitung auf dem Blatte selbst oder in dessen Nachbarschaft vorkommenden unverwitterten Ablagerungen und von den aus ihnen durch die Verwitterung hervorgegangenen Bodenarten. Sie dienen zur Beurteilung und zum Vergleich mit ähnlich zusammengesetzten Bildungen.

Die meist von den Ackerkrumen ausgeführten Nährstoffbestimmungen wurden in der Weise hergestellt, daß die Böden mit kochender konzentrierter Salzsäure behandelt und in den hierdurch erhaltenen Auszügen die Pflanzennährstoffe bestimmt wurden. Diese Nährstoffanalysen enthalten demnach das gesamte im Boden enthaltene Nährstoffkapital, sowohl das unmittelbar verfügbare als auch das der Menge nach meist weitaus überwiegende noch nicht aufgeschlossene, das erst nach und nach durch die Verwitterung oder durch zweckentsprechende Behandlung des Bodens nutzbar gemacht werden kann.

Da demnach diese Nährstoffanalysen nicht die auf einer bestimmten Ackerfläche unmittelbar zu Gebote stehenden Pflanzennährstoffe angeben, so können sie auch nicht ohne weiteres zur Beurteilung der erforderlichen Düngierzufuhr eines Ackers verwendet werden, denn es kann beispielsweise ein Boden einen hohen Gehalt von unaufgeschlossenem Kali besitzen und doch dabei einer Düngung mit leicht löslichen Kalisalzen sehr benötigen.

Die Bestimmung der Aufnahmefähigkeit für Stickstoff geschah nach der von Knop angegebenen Methode. 50 g Feinerde (unter 0,5 mm Durchmesser, mittelst eines Lochsiebes erhalten) wurden mit 100 ccm Salmiaklösung nach Knops Vorschrift behandelt und die aufgenommene Stickstoffmenge auf 100 g Feinerde berechnet. Die Zahlen bedeuten also die von 100 Gewichtsteilen Feinerde aufgenommenen Mengen Salmiak, ausgedrückt in Kubikzentimetern (oder Gramm) des darin enthaltenen und auf 0° C. und 760 mm Barometerstand berechneten Stickstoffs.

Näheres über die methodische Seite dieser Analysen findet sich in den Schriften: „Die Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin“, bearbeitet von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe und „Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung“ von Dr. Felix Wahnschaffe, Berlin, 2. Auflage 1903.

Verzeichnis und Reihenfolge der Analysen

Laufende Nummer	Bodenart	Fundort	Blatt	Seite
A Bodenprofile und Bodenarten				
1	Lehmiger Boden des Oberen Diluvialmergels	Aufschluß nordnordwestlich von Herzhorn	Möglin	6, 7
2	desgl.	Mergelgrube bei Münchehofe	Müncheberg	8, 9
3	desgl.	Lehmgrube von Boliersdorf	"	10, 11
4	Oberes Diluvium	Wulkow SW., Grube am Obersdorfer Wege	Trebnitz	12, 13
5	Toniger Boden des Oberen Diluvialmergelsandes	Hartwigsche Steingrube bei Karlstein	Zehden	14, 15
6	Sandboden des Oberen Diluvialsandes	Buckower Forst	Müncheberg	16, 17
7	desgl.	Am Wege von Strausberg nach Klosterdorf	Strausberg	18, 19
8	Tonboden des Schlickes	Nordwestlich von Neu-Küstrinchen	Freienwalde	20, 21
9	Waldkrume des Radaunmergels	Freienwalde	"	22, 23
10	Tonboden des Schlickes	Zwischen Kienwerder und Neu-Rosenthal	Neu-Trebbin	24, 25
11	desgl.	Südwestlich vom Bahnhof Neu-Trebbin	"	26, 27
12	desgl.	Südlich von Herrenwiese bei Klein-Neuendorf	"	28, 29
13	desgl.	Wiese in der Mitte zwischen Horst und Kienwerder	"	30, 31

Laufende Nummer	Bodenart	Fundort	Blatt	Seite
14	Tonboden des Schlickes	1,6 km nordwestlich vom Bahnhof Neu-Trebbin	Neu-Trebbin	32, 33
15	desgl.	Zwischen Vorwerk Herrnhof und Vorwerk Königshof	"	34, 35
16	desgl.	Am Wege von Alt- nach Neu-Rüdnitz	Zehden	36, 37
17	desgl.	Nördlich von Neu-Rüdnitz	"	38, 39
18	desgl.	0,4 km südlich von Neu-Rüdnitz	Neu-Lewin	40, 41
19	desgl.	Südwestlich von Heinrichsdorf	"	42, 43
20	desgl.	Wiese südöstl. von Thöringswerder	"	44, 45
21	Lehmboden des Schlickes	Güstebieser Lose, nahe dem Ostrande des Blattes	"	46, 47
22	desgl.	desgl.	"	48, 49
23	Tonboden des Schlickes	Südwestl. von Kerstenbruch	"	50
24	desgl.	Südöstlich des Dorfes Neu-Rüdnitz	"	51
25	desgl.	Nordöstlich von Karlshof	"	52
26	desgl.	Zäckericker Lose	"	53
27	desgl.	Nordöstlich von Kerstenbruch	"	54
28	desgl.	Nordwestl. von Neu-Rüdnitz	"	55
29	desgl.	Nördlich von Neu-Barnim	"	56
30	desgl.	Östlich von Thöringswerder	"	57
31	desgl.	Nordwestlich der Zollbrücke am Oderteiche	"	58, 59
32	Lehmboden des Schlickes in dünner Decke über Sand	Südlich von Sietzing	Neu-Trebbin	60, 61
33	Sandboden des Talsandes	Aufschluß nordöstlich von Karlsdorf	"	62, 63
34	Sandboden des Alluvialsandes	Südlich von Klein-Barnim	"	64, 65
35	Sandboden des Dünensandes	Nordwestlich von Quappendorf	"	66, 67
36	Kalkboden des Wiesenkalkes	Zwischen Neu-Hardenberg und Vorwerk Bärwinkel	"	68, 69
37	Radaunemergel	Freienwalde	Freienwalde	70-75

Laufende Nummer	Bodenart	Fundort	Blatt	Seite
38	Moormergel über Sand	Chaussee Gussow—Platkow, Ost-Platkow	Trebnitz	76, 77
39	desgl.	Nördlich von Neu-Hardenberg	„	78, 79
40	Humusboden des Moormergels	Östlich von Cunersdorf	Neu-Trebbin	80, 81
	Schlickanalysen aus dem Oderbruche			82, 83

B Einzelbestimmungen diluivaler Gebirgsarten

41	Unterdiluivaler Mergelsand	Hohlweg am Dorfe Niedergörlsdorf	Trebnitz	84
42	Unterdiluivaler Tonmergel	Tongrube, nördlich von Worin	„	84
5	Kalkbestimmungen aus dem Bereiche des Blattes Trebnitz			85
12	Kalkbestimmungen von den Nachbarblättern			86

A Bodenprofile und Bodenarten

Höhenboden

Lehmiger Boden des Oberen Diluvialmergels

Aufschluß nordnordwestlich von Herzhorn, vor dem Wege von Sternebeck nach Frankenfelde (Blatt Möglin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					0—1,5	Schwach humoser lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	9,6	63,0			
				3,5	10,1	20,8	18,9	9,7	10,3	17,1		
2,5	Sehr sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,6	48,4					49,0		100,0	
				1,8	5,6	14,8	17,2	9,0	14,0	35,0		
5	Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	1,3	43,9					54,8		100,0	
				1,5	4,7	14,2	14,8	8,7	14,6	40,2		
10	Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	1,3	50,7					48,0		100,0	
				1,6	5,4	14,8	18,2	10,7	17,9	30,1		
20	Mergel (Tiefster Untergrund)	M	3,3	43,1					53,6		100,0	
				2,2	4,6	12,5	14,8	9,0	16,2	37,4		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen	
		nehmen auf Stickstoff				100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume	0—1,5	21,8	0,0274	25,7	0,0322	30,0	18,6

II Chemische Analyse
a) Nährstoffbestimmung der Ackerkrume

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	1,148
Eisenoxyd	1,148
Kalkerde	0,108
Magnesia	0,220
Kali	0,120
Natron	0,056
Kieselsäure	0,052
Schwefelsäure	0,009
Phosphorsäure	0,038
2. Einzelbestimmungen	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,043
Humus (nach Knop)	1,130
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,051
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	0,672
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser und Humus	1,058
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	94,147
Summa	100,000

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume (aus 0,-1,5 dm ³ in Prozenten des Schlamm- produkts Gesamt- bodens)		Untergrund (aus 2,5 dm ³ in Prozenten des Schlamm- produkts Gesamt- bodens)		Tieferer Untergrund (aus 5 dm ³ in Prozenten des Schlamm- produkts Gesamt- bodens)		Tieferer Untergrund (aus 10 dm ³ in Prozenten des Schlamm- produkts Gesamt- bodens)		Tieferer Untergrund (aus 20 dm ³ in Prozenten des Schlamm- produkts Gesamt- bodens)	
	Tonerde *) .	7,521	2,061	13,559	6,644	14,756	8,086	12,609	6,052	9,398
Eisenoxyd .	2,841	0,778	6,324	3,099	5,484	3,005	4,761	2,285	4,433	2,376
Summa	10,362	2,839	19,883	9,743	20,240	11,091	17,370	8,337	13,831	7,413
*) Entsprache wasserhalt. Ton	19,024	5,213	34,296	16,805	37,324	20,453	31,893	15,309	23,771	12,741

c) Kalkbestimmung (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Tieferer Untergrund 10 dm 20 dm in Prozenten	
	Nach der ersten Bestimmung	1,60
„ „ zweiten „	1,58	11,34
im Mittel	1,59*)	11,35

*) Der Gehalt an kohlensaurem Kalk ist in den oberen Teilen des Mergels durch stattgehabte Auslaugung bedeutend geringer.

Höhenboden

Lehmiger Boden des Oberen Diluvialmergels

Mergelgrube bei Münchehofe, westlich vom Dorfe (Blatt Müncheberg)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—2		Schwach humoser sehr sandiger Lehm (Ackerkrume)	HSL	2,3	61,1					36,6		100,0
					2,5	6,7	19,4	22,4	10,1	13,4	23,2	
4	0m	Lehm (Flacher Untergrund)	L	1,5	53,8					44,7		100,0
					2,0	5,8	18,0	19,9	8,1	11,7	33,0	
30		Mergel (Untergrund)	M	2,5	62,7					34,8		100,0
					2,4	6,1	20,0	23,4	10,8	12,7	22,1	

a) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und b) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume . .	0—2	59,2	0,0743	65,4	0,0821	32,8	19,0

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung der Ackerkrume

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	2,340
Eisenoxyd	2,225
Kalkerde	0,684
Magnesia	0,496
Kali	0,323
Natron	0,079
Kieselsäure	0,076
Schwefelsäure	0,030
Phosphorsäure	0,072
2. Einzelbestimmungen	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,294
Humus (nach Knop)	1,748
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,110
Hygroskopisches Wasser bei 110° Cels.	1,394
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosco. Wasser und Humus	1,598
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	88,531
Summa	100,00

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume (H S L)		Flacher Unter- grund (L)		Untergrund (M)	
	in Prozenten des Schlamm- produkts	Gesamt- bodens	in Prozenten des Schlamm- produkts	Gesamt- bodens	in Prozenten des Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	11,268	4,124	13,853	6,192	7,818	2,721
Eisenoxyd	5,758	2,107	7,668	3,428	4,556	1,586
Summa	17,026	6,231	21,521	9,620	12,374	4,307
*) Entsprache wasserhalt. Ton.	28,501	10,431	35,040	15,663	19 775	6,882

c) Kalkbestimmung (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	7,92
„ „ zweiten „	8,01
im Mittel	7,97

Höhenboden

Lehmiger Boden des Oberen Diluvialmergels

Lehmgrube von Bollersdorf, nördlich von Hasenholz (Blatt Müncheberg)

F. WAHNSCHAFFE und R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—3		Schwach humoser lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	3,5	58,8					37,9		100,2
					1,9	5,5	14,3	24,8	12,3	15,6	22,3	
5	ø m	Sehr sandiger Lehm (Flacher Untergrund)	SL	3,3	57,1					39,6		100,0
					4,0	6,4	17,0	18,7	11,0	14,6	25,0	
10		Lehm (Untergrund)	L	0,7	37,4					61,9		100,0
					1,0	3,8	11,9	13,4	7,3	12,0	49,9	

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff
nach Knop

100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf: 21,2 ccm = 0,0267 g Stickstoff
 100 g Feinerde (unter 0,5mm) „ „ 23,0 ccm = 0,0289 g „

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung der Ackerkrume

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet In Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	1,080
Eisenoxyd	1,061
Kalkerde	0,108
Magnesia	0,193
Kali	0,121
Natron	0,176
Phosphorsäure	0,036
2. Einzelbestimmungen	
Humus (nach Knop)	1,410
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,210
Hygroskopisches Wasser	1,315
Summa	5,710

b) Tonbestimmung

Aufschließung der tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5)
im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Flacher Unter- grund (ŠL)		Untergrund (L)	
	in Prozenten des Schlamm- produkts	Gesamt- bodens	in Prozenten des Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	9,461	3,747	14,182	8,779
Eisenoxyd	4,568	1,809	6,812	4,217
Summa	14,029	5,556	20,994	12,996
*) Entsprechung wasserhaltigem Ton .	23,931	9,477	35,872	22,205

Höhenboden

Oberes Diluvium — Geschiebemergel-Profil

Wulkow südwestlich der Grube am Obersdorfer Wege (Blatt Trebnitz)

R. GANS

I Mechanische Untersuchung

Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—2		Oberdiluvialer Geschiebemergel (Ackerkrume)	LS	5,0	53,6					41,4		100,0
					1,4	4,0	14,6	21,0	12,6	10,6	30,8	
10	øm	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,6	53,6					43,8		100,0
					1,4	4,8	13,8	21,0	12,6	9,2	34,6	
20		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	3,2	62,4					34,4		100,0
					2,6	6,0	17,0	22,6	14,2	10,4	24,0	

II Chemische Analyse

Kalkbestimmung
nach Scheibler

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des Tieferen Untergrundes (SM):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	9,04
„ „ zweiten „	9,11
im Mittel	9,08

Bei dem flacheren Untergrund (L) ist kein kohlensaurer Kalk nachweisbar.

Höhenboden

Toniger Boden des Oberen Diluvialmergelsandes
Hartwig'sche Steingrube bei Karlstein¹⁾ (Blatt Zehden)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
Oberfläche		Schwach humoser toniger Sand (Ackerkrume)	H TS	4,9	48,2					46,9		100,0
					2,3	3,4	5,6	13,0	23,9	32,8	14,1	
4	ø h	Toniger Sand (Flacher Untergrund)	TS	3,4	47,7					48,9		100,0
					1,6	2,2	4,4	11,7	27,8	36,4	12,5	
7		Sandiger Ton (Tieferer Untergrund)	ST	0,2	38,8					61,0		100,0
					0,2	0,4	2,3	10,5	25,4	41,6	19,4	
15		Sandig mergeliger Ton (Tiefster Untergrund)	SMT	2,1	32,7					65,2		100,0
					0,8	2,0	3,4	6,2	20,3	47,4	17,8	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen	
		nehmen auf Stickstoff				100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume	Oberfläche	39,8	0,0500	42,2	0,0530	32,6	20,2
Flacher Untergrund	4	36,9	0,0464	38,3	0,0481	29,5	18,3

¹⁾ Die Lage des Punktes konnte in der Karte nur ungefähr angegeben werden.

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten	
	Ackerkrume	Flacher Untergrund
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	1,444	1,296
Eisenoxyd	1,634	1,514
Kalkerde	0,308	0,230
Magnesia	0,301	0,270
Kali	0,152	0,120
Natron	0,064	0,059
Kieselsäure	0,058	0,055
Schwefelsäure	0,029	0,025
Phosphorsäure	0,081	0,058
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,037	0,028
Humus (nach Knop)	1,180	0,379
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,073	0,030
Hygroskopisches Wasser bei 105° C.	0,841	0,619
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,192	1,018
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	92,394	94,299
Summa	100,00	100,00

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume		Flacher Untergrund		Tieferer Untergrund		Tiefster Untergrund	
	in Prozenten des Schlamm- produkts		in Prozenten des Schlamm- produkts		in Prozenten des Schlamm- produkts		in Prozenten des Schlamm- produkts	
Tonerde*)	4,346	2,038	4,024	1,968	5,696	3,475	3,787	2,469
Eisenoxyd	2,764	1,296	2,582	1,263	3,623	2,210	2,737	1,785
Summa	7,110	3,334	6,606	3,231	9,319	5,685	6,524	4,254
*) Entsprechung wasserhalt. Ton	10,993	5,156	10,178	4,977	14,408	8,789	9,579	6,246

c) Kalkbestimmung (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des Tieferen Untergrundes:	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	12,94
„ „ zweiten „	13,03
im Mittel	12,99

Höhenboden (Waldboden)**Sandboden des Oberen Diluvialsandes**

Buckower Forst, Kreuzpunkt der Wege Dahmsdorf—Buckow
und Sieversdorf—Alte Mühle (Blatt Müncheberg)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung**a) Körnung**

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	S a n d					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—3	ø s	Schwach humoser Sand (Ackerkrume)	H S	16,6	77,3					6,1		100,0
					5,9	18,4	29,8	20,0	3,2	3,5	2,6	
5		Sand (Untergrund)	S	12,7	82,0					5,3		100,0
					6,9	24,2	36,6	12,4	1,9	2,2	3,1	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume . .	0—3	7,6	0,0096	11,3	0,0142	29,5	16,5

II Chemische Analyse

Nährstoffbestimmung des schwach humosen Sandes

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	0,718
Eisenoxyd	0,788
Kalkerde	0,048
Magnesia	0,096
Kali	0,051
Natron	0,048
Kieselsäure	0,046
Schwefelsäure	0,011
Phosphorsäure	0,045
2. Einzelbestimmungen	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,037
Humus (nach Knop)	0,559
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,015
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels.	0,365
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,508
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	96,665
Summa	100,000

Höhenboden

Sandboden des Oberen Diluvialsandes

Am Wege von Strausberg nach Klosterdorf, nahe der Scheune der Strafanstalt
(Blatt Strausberg)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung
a) Körnung

Tiefe der Ent- nahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—2		Schwach humoser schwach lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	8,9	78,9					12,2		100,0
					7,3	23,7	29,6	12,6	5,7	6,9	5,3	
5	os	Eisen- streifiger Sand (Flacher Untergrund)	eS	34,5	56,7					8,8		100,0
					7,4	19,9	20,8	6,3	2,3	4,1	4,7	
10		Sand (Untergrund)	S	8,3	87,2					4,5		100,0
					10,6	33,9	31,2	9,8	1,7	1,6	2,9	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Gewichts- procente
		nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	Volum- procente ccm	Gewichts- procente g		
Ackerkrume	0—2	8,5	0,0107	12,7	0,0160	19,6	10,4

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung der Ackerkrume

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	0,774
Eisenoxyd	0,821
Kalkerde	0,079
Magnesia	0,116
Kali	0,042
Natron	0,032
Kieselsäure	0,038
Schwefelsäure	0,002
Phosphorsäure	0,067
2. Einzelbestimmungen	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,031
Humus (nach Knop)	0,556
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,027
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	0,282
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,610
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	96,523
Summa	100,000

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume (HLS)		Urkrume (eS)	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*).	7,609	0,928	13,048	1,148
Eisenoxyd	3,012	0,368	4,187	0,369
Summa	10,621	1,296	17,235	1,517
*) Entsprechung wasserhaltigem Ton	19,246	2,348	33,004	2,904

Niederungsboden**Tonboden des Schlickes**

Nordwestlich von Neu Küstrinchen (Blatt Freienwalde)

R. GANS

1 Mechanische und physikalische Untersuchung**a) Körnung**

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,0	12,8					87,2	100,0	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumenprozent ccm	Gewichtsprozent g
Ackerkrume	0—1	115,8	0,1454	116,6	0,1464	55,6	43,1

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	13,302	11,599
Eisenoxyd	4,898	4,271
Summa	18,200	15,870
*) Entspräche wasserhaltigem Ton	33,646	29,339

b) Humusbestimmung
nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2 mm) 3,762 pCt.

Niederungsboden

Waldkrume des Radaunemergels

Freienwalde¹⁾ (Blatt Freienwalde)

R. GANS

I Physikalische Untersuchung

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})		100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm})		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum- procente ccm	Gewichts- procente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume . .	0—0,5	46,03	0,0575	52,31	0,0653	58,54	49,68

¹⁾ Die Lage des Punktes konnte in der Karte nicht angegeben werden.

II Chemische Analyse

Nährstoffbestimmung der Waldkrume

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung	
Tonerde	0,300
Eisenoxyd.	3,628
Kalkerde	35,500
Magnesia	0,011
Kali	0,070
Natron	0,150
Kieselsäure	0,104
Schwefelsäure	0,062
Phosphorsäure	0,160
2. Einzelbestimmungen	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	26,150
Humus ¹⁾ (nach Knop)	5,635
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,335
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	3,071
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser und Humus	4,521
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes	20,303
Summa	100,000

¹⁾ Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Roter Humus	4,109 pCt.
Schwarzer Humus	1,526 "
Summa	5,635 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Zwischen Kienwerder und Neu-Rosenthal (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung
a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1 (0—2)	asf	Humoser sandiger Ton (Ackerkrume)	HST	0,1	49,2					50,7		100,0
					0,4	8,2	31,6	5,7	3,3	14,3	36,4	
3 (2—4)	s	Humoser eisenhaltiger Ton (Untergrund)	HET	0,2	49,7					50,1		100,0
					0,6	8,3	32,8	4,3	3,7	11,8	38,3	
9 (4—12)	s	Sand (Tieferer Untergrund)	S	0,1	99,0					0,9		100,0
					0,6	8,4	83,7	6,1	0,2	0,3	0,6	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumprozent ccm	Gewichtprozent g
Humoser sandiger Ton	1	91,7	0,1152	101,0	0,1269	40,6	28,0
Humoser eisenhaltiger Ton .	3	101,8	0,1278	111,9	0,1404	39,0	26,1
Sand	9	5,7	0,0072	6,3	0,0079	34,3	20,6

II Chemische Analyse

a Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten		
	Humoser sandiger Ton	Humoser eisen- haltiger Ton	Sand
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung			
Tonerde	4,147	4,536	0,283
Eisenoxyd	2,524	2,664	0,238
Kalkerde	0,524	0,558	0,042
Magnesia	0,618	0,677	0,078
Kali	0,220	0,194	0,040
Natron	0,098	0,107	0,022
Kieselsäure	0,121	0,122	0,023
Schwefelsäure	0,057	0,043	0,016
Phosphorsäure	0,306	0,126	0,031
2. Einzelbestimmungen			
Kohlensäure (durch direkte Wägung)	0,046	0,034	0,010
Humus (nach Knop)	3,585	1,396	0,067
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,223	0,088	0,000
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	3,253	3,566	0,142
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	3,967	3,489	0,298
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	80,311	82,400	98,710
Summa	100,000	100,000	100,000

b Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens
mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger
Einwirkung

Bestandteile	Humoser sandiger Ton aus 1 dm in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	14,167	7,183
Eisenoxyd	5,474	2,775
Summa	19,641	9,958
*) Entsprechung wasserhaltigem Ton	35,834	18,168

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Südwestlich vom Bahnhof Neu-Trebbin (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1 (0—2)	ast	Humoser sandiger Ton (Ackerkrume)	HST	0,0	13,8					86,2		100,0
					0,2	0,4	1,6	5,2	6,4	30,8	55,4	
2,5 (2—3)	ast	Ton (Untergrund)	T	0,0	17,8					82,2		100,0
					0,0	0,2	0,6	8,6	8,4	24,4	57,8	
10 (3—14)	ast	Eisenhaltiger Ton (Tieferer Untergrund)	ET	0,0	5,4					94,6		100,0
					0,0	0,0	0,2	2,4	2,8	19,2	75,4	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
Humoser sand. Ton	1	117,8	0,1480	118,6	0,1490	48,1	37,5
Ton	2,5	123,4	0,1550	123,4	0,1550	47,3	34,5
Eisenhaltiger Ton	10	132,3	0,1662	132,3	0,1662	53,2	38,3

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Humoser sandiger Ton aus 1 dm in Prozenten des Schlammprod. Gesamtbodens		Ton aus 2,5 dm in Prozenten des Schlammprod. Gesamtbodens	
Tonerde*)	12,305	10,607	13,223	10,870
Eisenoxyd	5,486	4,729	5,498	4,519
Summa	17,791	15,336	18,721	15,389
*) Entsprache wasserhaltigem Ton . .	31,124	26,829	33,449	27,495

b) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Humoser	Ton
	sandiger Ton aus 1 dm in Prozenten	aus 2,5 dm in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	5,465	5,904
Eisenoxyd	3,809	3,740
Kalkerde	0,785	0,756
Magnesia	0,770	0,742
Kali	0,326	0,314
Natron	0,140	0,130
Kieselsäure	0,128	0,124
Schwefelsäure	0,092	0,085
Phosphorsäure	0,176	0,076
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,124	0,057
Humus (nach Knop)	7,617	2,366
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,464	0,158
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	5,702	5,400
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	5,865	4,683
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand u. Nichtbest.)	68,537	75,465
Summa	100,000	100,000

c) Gesamtanalyse des Feinbodens

Bestandteile	Ton	Eisenhaltiger Ton
	aus 2,5 dm in Prozenten	aus 10 dm in Prozenten
1. Aufschließung		
a) mit kohlenurem Natronkali		
Kieselsäure	63,951	55,371
Tonerde*)	11,722	14,002
Eisenoxyd	5,841	10,533
Kalkerde	0,858	0,897
Magnesia	1,569	2,150
b) mit Flußsäure		
Kali	1,994	1,916
Natron	0,822	0,804
2. Einzelbestimmungen		
Schwefelsäure	nicht best.	nicht best.
Phosphorsäure	0,130	0,356
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,057	0,036
Humus (nach Knop)	2,366	0,885
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,158	0,065
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	5,400	6,411
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	4,683	6,509
Summa	99,551	99,935
*) Entspräche wasserhaltigem Ton	29,650	35,417

Niederungsboden**Tonboden des Schlickes**

Südlich von Herrenwiese bei Klein-Neuendorf (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung**a) Körnung**

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0-2	asf	Humoser Ton (Ackerkrume)	HT	0,0	14,2					85,8		100,0
					0,4	1,0	3,8	4,8	4,2	20,8	65,0	
2-3		Ton (Untergrund)	T	0,0	2,4					97,6		100,0
				0,0	0,2	0,4	0,6	1,2	12,8	84,8		
3-11		Eisenhaltiger Ton (Tieferer Untergrund)	ET	0,0	5,2					94,8		100,0
				0,0	0,1	0,1	1,0	4,0	15,6	79,2		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
Humoser Ton	1	127,4	0,1600	129,0	0,1619	49,5	36,1
Ton	3	146,5	0,1840	146,8	0,1844	49,5	37,6
Eisenhaltiger Ton	11	138,5	0,1740	138,7	0,1742	51,7	39,3

II Chemische Analyse**a) Tonbestimmung**

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Humoser Ton aus 1 dm in Prozenten des Schlämmpod. Gesamtbodens		Ton aus 3 dm in Prozenten des Schlämmpod. Gesamtbodens	
Tonerde*)	13,889	11,917	14,427	14,081
Eisenoxyd	6,329	5,430	7,156	6,984
Summa	20,218	17,347	21,583	21,065
*) Entsprache wasserhaltigem Tou . . .	35,132	30,143	36,492	35,616

b) Gesamtanalyse des Feinbodens

Bestandteile	Ton aus 3 dm in Prozenten
1. Aufschließung	
a) mit kohlensaurem Natronkali	
Kieselsäure	55,951
Tonerde *)	14,494
Eisenoxyd	7,076
Kalkerde	1,315
Magnesia	1,665
b) mit Flußsäure	
Kali	2,016
Natron	1,516
2. Einzelbestimmungen	
Schwefelsäure	—
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,306
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,077
Humus (nach Knop)	2,119
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,191
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	6,705
Glühverlust (ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff)	6,903
Summa	100,334
*) Entspreche wasserhaltigem Ton	36,661

c) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Humoser Ton	Ton
	aus 1 dm in Prozenten	aus 3 dm in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	6,192	7,718
Eisenoxyd	4,586	5,184
Kalkerde	0,994	1,174
Magnesia	0,758	0,991
Kali	0,432	0,427
Natron	0,415	0,341
Kieselsäure	0,130	0,145
Schwefelsäure	0,046	0,044
Phosphorsäure	0,288	0,144
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,229	0,077
Humus (nach Knop)	4,694	2,119
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,337	0,191
Hygroskopisches Wasser bei 105°	5,160	6,705
Glühverlust (ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff)	5,808	6,903
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nichtbest.)	69,931	67,837
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Wiese in der Mitte zwischen Horst und Kienwerder, etwa 200 Schritt nördlich des Weges
(Blatt Neu-Trebbin)

B. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Ent- nahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Theile		Summa
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,0	2,5					97,5		100,0

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff
nach Knop

100 g Feinboden (unter 2^{mm}) nehmen auf: 135,7 ccm = 0,1704 Stickstoff
100 g Feinerde (unter 0,5^{mm}) „ „ : 135,8 ccm = 0,1706 „

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung des Feinbodens der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsstündiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	11,575	11,286
Eisenoxyd	6,208	6,053
Summa	17,783	17,339
*) Entsprechung wasserhaltigem Ton	29,278	28,546

b) Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . 21,865 pCt.

c) Aschenbestimmung

	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	57,8
„ „ zweiten „	58,0
im Mittel	57,9

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

1,6 km nordwestlich vom Bahnhof Neu-Trebbin, südlich der Eisenbahn
(Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,0	7,0					93,0		100,0

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	—	153,0	0,1922	154,0	0,1984	54,3	41,3

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	14,709	13,679
Eisenoxyd	7,229	6,722
Summa	21,938	20,401
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	37,205	34,601

b) Humusbestimmung nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	7,806

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Zwischen Vorwerk Herrnhof und Vorwerk Königshof (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	ase	Schlick (Ackerkrume)	H & T	0,0	60,2					39,8		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume .	0—1	71,5	0,0898	72,1	0,0906	37,8	26,1

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	11,344	4,515
Eisenoxyd	7,907	3,147
Summa	19,251	7,662
*) Entspräche wasserhaltigem Ton	28,694	11,420

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	2,125

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Am Wege von Alt- nach Neu-Rüdnitz, 17 km südlich der Fähre (Blatt Zehden)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2 mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa.
					2—1 mm	1—0,5 mm	0,5—0,2 mm	0,2—0,1 mm	0,1—0,05 mm	Staub 0,05—0,01 mm	Feinstes unter 0,01 mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,0	9,8					90,2	100,0	

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff nach KNOP

100 g Feinboden (unter 2^{mm}) nehmen auf: 121,7 cem = 0,1528 g Stickstoff
 100 g Feinerde (unter 0,5^{mm}) „ „ : 121,9 cem = 0,1531 g „

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	12,839	11,581
Eisenoxyd	6,726	6,067
Summa	19,565	17,648
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	32,475	29,292

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	3,268

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Nördlich von Neu-Rüditz (Blatt Zehden)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1		Sandiger Ton (Ackerkrume)	ST	0,0	21,0					79,0		100,0
					0,2	1,6	5,6	6,8	6,8	24,8	54,2	
3	δsl	Eisenschüssiger Ton (Untergrund)	ET	0,0	9,6					90,4		100,0
					0,0	0,2	1,0	3,2	5,2	29,0	61,4	
10		Eisenschüssiger Ton (Tieferer Untergrund)	ET	0,0	3,5					96,5		100,0
					0,0	0,1	0,2	0,8	2,4	26,4	70,1	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff nach Knop

Bestandteile	Ackerkrume		Untergrund		Tieferer Untergrund	
	ccm	g	ccm	g	ccm	g
100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) nehmen auf	103,5	0,1300	117,8	0,1480	121,0	0,1520
100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm}) „ „	105,7	0,1327	118,1	0,1483	121,0	0,1520

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet	
	Acker- krume	Unter- grund
in Prozenten		
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	4,259	5,314
Eisenoxyd	4,482	5,170
Kalkerde	0,544	0,634
Magnesia	0,786	0,918
Kali	0,259	0,341
Natron	0,078	0,092
Schwefelsäure	0,032	0,047
Phosphorsäure	0,346	0,396
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,113	0,085
Humus (nach Knop)	3,005	2,284
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,227	0,178
Hygroskop. Wasser bei 105°	3,530	4,252
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosk. Wasser, Humus und Stickstoff.	4,264	4,802
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	78,075	75,487
Summa	100,000	100,000

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume	Untergrund	Tieferer Untergrund
	in Prozenten des Feinbodens		
Tonerde *)	9,365	11,664	13,542
Eisenoxyd	5,472	5,715	6,686
Summa	14,837	17,379	20,228
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	23,687	29,503	34,253

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

0,4 km südlich von Neu Rüdnitz, westlich am Wege nach Alt-Retz (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Ent- nahme dm	Gegens. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	S a n d					Tonhaltige Teile		Summa
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,0	8,2					91,8	100,0	

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff

nach Knop

100 g Feinboden (unter 2^{mm}) nehmen auf: 128,2 ccm = 0,1610 g Stickstoff
 100 g Feinerde (unter 0,5^{mm}) „ „ : 129,8 ccm = 0,1630 g „

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	14,233	13,066
Eisenoxyd	6,962	6,391
Summa	21,195	19,457
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	36,001	33,049

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm})	4,166

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Südwestlich von Heinrichsdorf, 200 Schritt vom Dorfe (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Ent- nahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2 - 1mm	1 - 0,5mm	0,5 - 0,2mm	0,2 - 0,1mm	0,1 - 0,05mm	Staub 0,05 - 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					0-1	ast	Schlick (Ackerkrume)	HST	0,0	8,4		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})		100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm})		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum- procente ccm	Gewichts- procente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume . .	—	115,1	0,1446	116,3	0,1461	51,1	39,6

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	12,568	11,512
Eisenoxyd	6,583	6,030
Summa	19,151	17,542
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	31,790	29,120

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	2,841

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Wiese südöstlich von Thöringswerder (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HST	0,0	7,0					93,0		100,0

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume	0—1	144,3	0,1812	144,8	0,1819	64,1	49,9

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	14,516	13,500
Eisenoxyd	5,907	5,494
Summa	20,423	18,994
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	36,717	34,147

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	10,081

Niederungsboden

Lehmboden des Schlickes

Güstebieser Lose, nahe dem Ostrande des Blattes, 2 km südlich der Oder
(Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung
a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HSL	0,0	44,2					55,8		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen	
		nehmen auf Stickstoff				100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	0—1	104,8	0,1310	106,4	0,1337	45,6	30,9

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde *)	13,386	7,469
Eisenoxyd	6,041	3,371
Summa	19,427	10,840
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	33,859	18,893

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	2,961

Niederungsboden

Lehmboden des Schlickes

Güstebieser Loose, nahe dem Ostrande des Blattes, 2 km südlich der Oder
(Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	asf	Schlick (Ackerkrume)	HSL	0,0	60,2					39,8		100,0

b) Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume	0—1	81,2	0,1020	83,9	0,1054	38,7	26,7

II Chemische Analyse

a) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Ackerkrume in Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	13,832	5,505
Eisenoxyd	6,743	2,684
Summa	20,575	8,189
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	34,987	13,925

b) Humusbestimmung
nach Knop

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	2,477

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Südwestlich von Kerstenbruch (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	st	Schlick (Ackerkrume)	HT	6,9	6,0					87,1		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden halten Wasser	100 g (unter 2mm) Wasser
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume . .	—	106,8	0,1342	114,2	0,1434	52,7	42,9

II Chemische Analyse

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm): 3,921 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Südöstlich des Dorfes Neu-Rüdnitz, östlich des Bahnhofes (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geomost- Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					0—1	st	Schlick (Ackerkrume)	HT	11,9	4,6		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum- procente ccm	Gewichts- procente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume . .	0—1	117,8	0,1480	124,3	0,1561	57,0	46,7

II Chemische Analyse

Kalkbestimmung
nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm) = 7,236 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Nordöstlich von Karlshof (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	sf	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,2	4,8					95,0		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm - 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff		nehmen auf Stickstoff		Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
		ccm	g	ccm	g		
Ackerkrume	0—1	105,6	0,1326	110,9	0,1393	49,8	37,8

II Chemische Analyse

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm) . . . 3,337 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Zäckericker Lose (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	st	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,3	5,6					94,1		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})		100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm})		100 ccm Feinboden (unter 2 ^{mm})	100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})
		nehmen auf Stickstoff				halten	Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	0—1	101,6	0,1276	107,6	0,1852	51,7	40,9

II Chemische Analyse

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 3,723 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Nordöstlich von Kerstenbruch (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0-1	st	Schlick (Ackerkrume)	HT	0,5	5,6					93,9		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
Ackerkrume . .	0-1	108,1	0,1358	114,6	0,1439	51,6	40,3

II Chemische Analyse

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm): 2,461 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Nordwestlich von Neu-Rüdnitz (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0-1	st	Schlick (Ackerkrume)	HT	3,0	5,2					91,8		100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	0-1	127,4	0,1600	134,6	0,1691	55,5	44,7

II Chemische Analyse

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm): 4,418 pCt.

Niederungsboden**Tonboden des Schlickes**

Nördlich von Neu-Barnim (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung**a) Körnung**

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0-1	g	Schlick (Ackerkrume)	HST	0,5	8,8					90,7		100,0

h) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff .				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	0-1	67,4	0,0846	73,9	0,0928	38,7	25,4

II Chemische Analyse**Humusbestimmung**

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm): 1,799 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Östlich von Thöringswerder (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung**a) Körnung**

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	st	Schlick (Ackerkrume)	HL	0,2	10,2		89,6					100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume . .	0—1	103,8	0,1304	115,6	0,1452	52,8	40,9

II Chemische Analyse**Humusbestimmung**

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm) 9,345 pCt.

Niederungsboden

Tonboden des Schlickes

Nordwestlich der Zollbrücke am Oderteiche (Blatt Neu-Lewin)

R. GANS

I Mechanische und Physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geogost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0-1	st	Schlick (Ackerkrume)	HŠT	0,1	2,8		97,1					100,0

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Wasser
		nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	Volumprozent	Gewichtprozent
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	0-1	83,9	0,1054	86,3	0,1084	44,5	31,7

II Chemische Analyse

Humusbestimmung
nach Knop

	in Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . .	2,347

Niederungsboden

Lehmboden des Schlickes in dünner Decke über Sand
Südlich von Sietzing an der Straße nach Kienwerder (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung
a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					1 (0-2)	ast	Humoser Lehm (Ackerkrume)	HL	0,1	40,2		
	0,4	7,4	19,6	8,8	4,0				11,8	48,0		
3 (2-4)				0,1	45,0					55,0		100,1
					0,6	8,6	21,6	9,6	4,6	9,0	46,0	
10 (4-12)	as	Schwach grandiger Sand (Untergrund)	GS	0,6	97,2					2,2		100,0
					3,6	35,4	54,4	3,6	0,2	0,5	1,7	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten	100 g Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
Humoser Lehm	1	108,8	0,1366	118,2	0,1485	42,6	31,1
Humoser Lehm	3	108,8	0,1366	120,9	0,1519	39,0	27,3
Schwach grandiger Sand . .	10	4,3	0,0054	6,1	0,0077	31,2	18,7

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Humoser Lehm		Schwach kiesiger Sand
	aus 1 dm	aus 3 dm	aus 10 dm
in Prozenten			
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung			
Tonerde	4,640	4,216	0,302
Eisenoxyd	2,556	2,430	0,252
Kalkerde	0,857	0,763	0,046
Magnesia	0,592	0,546	0,121
Kali	0,282	0,222	0,032
Natron	0,304	0,227	0,024
Kieselsäure	0,156	0,148	0,024
Schwefelsäure	0,035	0,029	0,006
Phosphorsäure	0,140	0,108	0,009
2. Einzelbestimmungen			
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,068	0,041	0,013
Humus (nach Knop)	4,316	3,128	0,080
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,280	0,217	0,002
Hygroskopisches Wasser bei 105°	4,540	3,935	0,195
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff	4,430	4,086	0,375
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	76,804	79,904	98,519
Summa	100,000	100,000	100,000

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Humoser Lehm aus 1 dm in Prozenten des Schlamm- Gesamt- produkts bodens	
Tonerde*)	13,007	7,778
Eisenoxyd	5,092	3,045
Summa	18,099	10,823
*) Entspräche wasserhaltigem Ton	32,990	19,674

Niederungsboden

Sandboden des Talsandes

Anschluß nordöstlich Karlsdorf (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1 (0-2)		Schwach humoser Sand	HS	5,8	89,0					5,2		100,0
					3,4	7,3	20,4	46,9	11,0	3,1	2,1	
3	das	Sand	S	12,3	84,2					3,5		100,0
					2,1	4,5	16,6	49,6	11,4	2,0	1,5	
15		Sand	S	0,5	97,3					2,2		100,0
					1,4	6,2	22,8	55,1	11,8	0,9	1,3	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
		ccm	g	ccm	g		
Schwach humoser Sand	1	10,4	0,0130	12,1	0,0152	32,3	19,7
Sand	3	11,0	0,0138	11,9	0,0150	31,0	18,3
Sand	15	10,0	0,0126	10,8	0,0135	30,7	18,1

II Chemische Analyse

Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Schwach humoser Sand	Sand
	aus 1 dm in Prozenten	aus 3 dm
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	0,587	0,659
Eisenoxyd	0,558	0,644
Kalkerde	0,097	0,074
Magnesia	0,152	0,168
Kali	0,055	0,056
Natron	0,031	0,028
Kieselsäure	0,031	0,036
Schwefelsäure	0,013	0,011
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,090	0,054
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,013	0,020
Humus (nach Knop)	0,902	0,146
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,057	0,009
Hygroskopisches Wasser bei 105°	0,388	0,229
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,682	0,547
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	96,344	97,319
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden

Sandboden des Alluvialsandes
Südlich von Klein-Barnim (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1 (0—2)	as	Humoser lehmiger Sand (Ackerkrume)	HSL	1,0	83,2					15,8		100,0
					4,2	42,3	30,0	5,3	1,4	4,4	11,4	
3 (2—4)	as	Schwach grandiger Sand (Untergrund)	ġS	1,5	90,9					7,6		100,0
					4,4	51,4	31,2	3,2	0,7	1,7	5,9	
10 (4—14)	as	Grandiger Sand (Tieferer Untergrund)	GS	2,4	97,1					0,5		100,0
					10,2	62,6	23,6	0,5	0,2	0,2	0,3	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
Humoser lehmiger Sand . .	1	29,8	0,0374	55,2	0,0693	27,7	16,6
Schwach grandiger Sand . .	3	11,5	0,0144	26,1	0,0327	23,7	14,0
Grandiger Sand	10	2,0	0,0025	7,9	0,0098	27,8	16,4

II Chemische Analyse

Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Humoser lehmiger Sand	Schwach grandiger Sand
	in Prozenten	
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	1,321	0,587
Eisenoxyd	0,970	0,529
Kalkerde	0,175	0,069
Magnesia	0,203	0,139
Kali	0,101	0,055
Natron	0,044	0,041
Kieselsäure	0,078	0,053
Schwefelsäure	0,032	0,006
Phosphorsäure	0,099	0,047
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,020	0,013
Humus (nach Knop)	2,359	0,604
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,136	0,028
Hygroskop. Wasser bei 105° C.	1,247	0,481
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,430	0,662
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	91,785	96,686
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden

Sandboden des Dünensandes
Nordwestlich von Quappendorf (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					1 (0—2)	D	Sand (Ackerkrume)	S	0,0	97,6		
	0,1	0,3	12,3	65,9	19,0				1,3	1,1		
3	Sand (Untergrund)	0,2	95,3						4,5		100,0	
		0,1	0,5	14,4	56,1	24,2	2,9	1,6				
8		Sand (Tieferer Untergrund)		0,1	94,3					5,6		100,0
				0,2	0,8	18,2	52,9	22,2	3,5	2,1		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumprozent ccm	Gewichtsprozent g
		ccm	g	ccm	g		
Sand	1	11,0	0,0138	11,1	0,0139	35,5	22,0
Sand	3	9,2	0,0116	9,3	0,0117	33,5	20,8
Sand	8	9,2	0,0116	9,3	0,0117	32,1	19,9

II Chemische Analyse

Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Sand	
	aus 1 dm	aus 3 dm
	in Prozenten	
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	0,367	0,383
Eisenoxyd	0,326	0,353
Kalkerde	0,041	0,044
Magnesia	0,100	0,115
Kali	0,050	0,055
Natron	0,028	0,025
Kieselsäure	0,034	0,041
Schwefelsäure	0,008	0,010
Phosphorsäure	0,034	0,045
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,011	0,013
Humus (nach Knop)	0,437	0,208
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,033	0,018
Hygroskopisches Wasser bei 105°.	0,267	0,239
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,404	0,399
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	97,860	98,052
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden

Kalkboden des Wiesenkaltes

Zwischen Neu-Hardenberg und Vorwerk Bärwinkel (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
										Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm			
1 (0-2)	ak	Humoser sandiger Kalk (Ackerkrume)	HSK	2,0	54,6					43,4		100,0
					1,2	2,2	19,0	17,0	15,2	15,2	28,2	
3 (2-5)	ak	Schwach humoser Kalk (Untergrund)	HK	1,2	43,0					55,8		100,0
					1,4	2,6	13,8	14,8	10,4	21,8	34,0	
10 (5-14)	ak	Kalk (Tieferer Untergrund)	K	0,2	60,4					39,4		100,0
					0,8	2,8	24,4	25,2	7,2	9,8	29,6	

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft nach zwei Bestimmungen	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Humoser sandiger Kalk . . .	1	48,6	0,0610	49,5	0,0621	48,2	37,1
Schwach humoser Kalk . . .	3	43,2	0,0542	44,0	0,0553	48,7	38,0
Kalk	10	33,3	0,0418	34,0	0,0427	50,7	42,1

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Humoser sandiger Kalk	Schwach humoser Kalk	Kalk
	in Prozenten		
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung			
Tonerde	0,315	0,405	0,378
Eisenoxyd	1,548	1,107	0,972
Kalkerde	21,390	27,645	18,360
Magnesia	0,621	0,636	0,678
Kali	0,126	0,132	0,117
Natron	0,192	0,201	0,162
Kieselsäure	0,092	0,088	0,076
Schwefelsäure	0,231	0,246	0,132
Phosphorsäure	0,189	0,171	0,090
2. Einzelbestimmungen			
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	14,874	19,995	13,731
Humus (nach Knop)	5,601	4,797	0,765
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,421	0,380	0,044
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	2,868	2,115	0,740
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	3,260	3,495	1,673
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nichtbestimmtes)	48,272	38,587	62,082
Summa	100,000	100,000	100,000

*) Entsprechung 33,80 pCt. kohlensaurem Kalk

b) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° Cels. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° Cels. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Humoser sandiger Kalk aus 1 dm in Prozenten des	
	Schlammprodukt	Gesamtbodens
Tonerde*)	0,922	0,400
Eisenoxyd	5,470	2,374
Summa	6,392	2,774
*) Entsprechung wasserhaltigem Ton	2,332	1,012

Radaunemergel

Waldkrume (0—0,5 m Tiefe)
Freienwalde (Blatt Freienwalde)

R. GANS

Chemische Analyse

Aufschließung der tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5)
im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandteile	In Prozenten des	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	0,926	0,154
Eisenoxyd	6,608	1,097
Summa	7,534	1,251
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	2,342	0,389

Radaunemergel (0,5 m Tiefe)**Chemische Analyse****Kalkbestimmung
nach Scheibler**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	85,085
„ „ zweiten „	85,314
im Mittel	85,200

Humusbestimmung (nach Knop)

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm) **1,654 pCt.¹⁾**

Phosphorsäurebestimmung (nach Finkner)

Phosphorsäuregehalt im Feinboden (unter 2mm) . . . **0,129 pCt.**

Eisenoxydgehalt und Tonerdegehalt

einstündiges Kochen des Bodens mit Salzsäure (1,15 spez. Gew.)

Eisenoxyd im Feinboden (unter 2mm) . . . **2,698 pCt.**

Tonerde „ „ „ . . . **0,431 „**

¹⁾ Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Roter Humus 0,681 pCt.
Schwarzer Humus 0,973 „

Summa 1,654 pCt.

Niederungsboden

Radaunemergel

Freienwalde¹⁾ (Blatt Freienwalde)

R. GANS

I Physikalische Untersuchung**a) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und b) Wasserhaltende Kraft**

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})		100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm})		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff					
		ccm	g	ccm	g	Volum- prozent ccm	Gewichts- prozent g
Ackerkrume . .	10	26,19	0,0327	30,67	0,0383	59,35	52,11

II Chemische Analyse**Kalkbestimmung**

nach Scheibler

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	86,124
„ „ zweiten „	86,192
im Mittel	86,158

Humusbestimmung (nach Knop)Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) **0,611 pCt.**²⁾**Phosphorsäurebestimmung (nach Finkner)**Phosphorsäuregehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . **0,249 pCt.****Eisenoxyd und Tonerdegehalt**

Einstündiges Kochen des Bodens mit Salzsäure (1,15 spez. Gewicht)

Eisenoxyd im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . **5,712 pCt.**Tonerde „ „ „ . . . **0,612 „**

1) Die Lage des Punktes konnte in der Karte nicht angegeben werden.

2) Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Roter Humus 0,079 pCt.

Schwarzer Humus 0,532 „

Summa 0,611 pCt.

Radaunemergel

(1,5 m Tiefe)

Freienwalde (Blatt Freienwalde)

R. GANS

Chemische Analyse**Kalkbestimmung**

nach Scheibler

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	93,875
„ „ zweiten „	93,701
im Mittel	93,788

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) 0,623 pCt.¹⁾**Phosphorsäurebestimmung**

nach Finkner

Phosphorsäuregehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . 0,090 pCt.**Eisenoxyd- und Tonerdegehalt**

Einstündiges Kochen des Bodens mit Salzsäure (1,15 spez. Gewicht)

Eisenoxyd im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . 1,367 pCt.

Tonerde „ „ „ . . . 0,185 „

¹⁾ Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Roter Humus 0,184 pCt.

Schwarzer Humus 0,489 „

Summa 0,623 pCt.

Radaunemergel

(0,3—0,4 m Tiefe)

Freienwalde (Blatt Freienwalde)

R. GANS

Chemische Analyse**Kalkbestimmung**

nach Scheibler

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	32,576
„ „ zweiten „	32,771
im Mittel	32,674

Humusbestimmung

nach Knop

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) **1,672 pCt.¹⁾****Phosphorsäurebestimmung**

nach Finkner

Phosphorsäuregehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . **0,125 pCt.****Eisenoxyd- und Tonerdegehalt**

Einstündiges Kochen des Bodens mit Salzsäure (1,15 spez. Gewicht)

Eisenoxyd im Feinboden (unter 2^{mm}) . . . **1,517 pCt.**Tonerde „ „ „ „ . . . **0,415 „**¹⁾ Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Roter Humus 0,977 pCt.

Schwarzer 0,695 „

Summa **1,672 pCt.**

Niederungsboden

Radaunemergel

Freienwalde¹⁾ (Blatt Freienwalde)

R. GANS

I Physikalische Untersuchung

a) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und b) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Ent- nahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})		100 g Feinerde (unter 0,5 ^{mm})		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volum- procente ccm	Gewichts- procente g
		ccm	g	ccm	g		
Waldkrume . .	0—0,5	54,42	0,0680	64,94	0,0811	40,42	25,31
Ackerkrume . .	0—0,3	32,39	0,0404	41,85	0,0523	35,84	25,28

¹⁾ Die Lage des Punktes konnte in der Karte nicht angegeben werden.

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten	
	Waldkrume	Ackerkrume
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei ein- stündiger Einwirkung		
Tonerde	1,345	0,453
Eisenoxyd	2,660	1,722
Kalkerde	2,124	12,670
Magnesia	0,002	0,000
Kali	0,132	0,061
Natron	0,036	0,086
Kieselsäure	0,061	0,066
Schwefelsäure	0,010	0,036
Phosphorsäure	0,068	0,156
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	1,179	9,235
Humus*) (nach Knop)	1,487	2,979
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,116	0,195
Hygroskopisches Wasser bei 105° C.	2,173	3,377
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	2,306	2,338
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nichtbestimmtes)	86,301	76,626
Summa	100,000	100,000

*) Der Humus besteht aus rotem und schwarzem Humus und zwar:

Bestandteile	In Prozenten	
	Waldkrume	Ackerkrume
Roter Humus	0,848	2,079
Schwarzer Humus	0,639	0,900
Summa	1,487	2,979

b) Tonbestimmung

Aufschließung der tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 5)
im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	Waldkrume		Ackerkrume	
	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens	Schlamm- produkts	Gesamt- bodens
Tonerde*)	8,646	1,383	3,944	0,603
Eisenoxyd	7,791	1,247	5,223	0,800
Summa	16,437	2,630	9,167	1,403
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	21,869	3,499	9,976	1,526

Niederungsboden

Alluvium — Moormergel über Sand

Chaussee Gusow-Platkow, Ost-Platkow (Blatt Trebnitz)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung
Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—3	akh	Alluvialer Moormergel (Ackerkrume)	SKH	1,6	75,0					23,4		100,0
					1,0	4,2	27,6	34,6	7,6	6,0	17,4	
5		Desgl. (Untergrund)		1,8	75,4					22,8		100,0
					1,4	4,4	29,2	33,0	7,4	6,4	16,4	
10	as	Desgl. (Tieferer Untergrund)	HS	0,2	93,2					6,6		100,0
					0,1	0,3	8,4	64,8	19,6	3,8	2,8	

II Chemische Analyse

a) Gesamtanalyse der tonhaltigen Teile

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten	
	Oberkrume	Flacherer Untergrund
1. Aufschließung		
a) mit kohlensaurem Natronkali		
Kieselsäure	46,253	47,089
Tonerde*)	7,681	6,920
Eisenoxyd	6,112	6,485
Kalkerde	5,903	7,978
Magnesia	1,743	1,727
b) mit Flußsäure		
Kali	1,788	1,648
Natron	0,951	0,894
2. Einzelbestimmungen		
Schwefelsäure	n. best.	n. best.
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,702	0,749
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)**)	2,511	4,094
Humus (nach Knop)	11,052	8,075
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,750	0,598
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	7,671	8,313
Glühverlust auschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	6,434	5,506
Summa	99,551	100,076
*) Zum größten Teil in Form von Feldspath darin enthalten	19,428	17,503
***) Zum größten Teil in Form von kohlens. Kalk darin enthalten	5,707	9,305

b) Kalkbestimmung (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	Oberkrume Flacherer Untergrund in Prozenten	
	Nach der ersten Bestimmung	1,66
„ „ zweiten „	1,66	2,69
im Mittel	1,66	2,71

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist kein kohlensaurer Kalk im tieferen Untergrunde nachweisbar

c) Humusbestimmung des Tieferen Untergrundes (nach Knop)

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) 0,275 pCt.

d) Stickstoffbestimmung des Tieferen Untergrundes (nach Will-Varrentrapp)

Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) 0,019 pCt.

Niederungsboden

Alluvium — Moormergel über Sand

Nördlich von Neu-Hardenberg (Blatt Trebnitz)

R. GANS

I Mechanische Untersuchung

Körnung

Tiefe der Entnahme dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—3	a	Alluvialer Moormergel (Ackerkrume)	KH	0,7	66,4					32,8		99,9
					0,6	1,4	21,0	31,0	12,4	11,6	21,2	
5	a	Desgl. (Untergrund)	KH	0,2	60,4					39,4		100,0
					0,2	1,0	12,4	34,6	12,2	14,2	25,2	
10	s	Desgl. (Tiefster Untergrund)	KS	0,0	93,8					6,2		100,0
					0,0	0,2	16,0	64,0	13,6	3,4	2,8	

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Auf lufttrocknen Feinboden berechnet in Prozenten	
	Acker- krume	Unter- grund
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Tonerde	0,725	0,801
Eisenoxyd	1,139	1,404
Kalkerde	11,010	14,340
Magnesia	0,353	0,470
Kali	0,147	0,125
Natron	0,266	0,182
Kieselsäure	0,067	0,060
Schwefelsäure	0,027	0,026
Phosphorsäure	0,216	0,270
2. Einzelbestimmungen		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)*)	7,927	10,156
Humus (nach Knop)	3,043	2,523
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,204	0,179
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	1,886	1,964
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,675	1,298
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes)	71,315	66,202
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlenurem Kalk	18,016	23,082

b) Kalkbestimmung des Tieferen Untergrundes
nach Scheibler

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm)	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung	1,80
„ „ zweiten „	1,82
im Mittel	1,81

Niederungsboden

Humusboden des Moormergels
Östlich von Kunersdorf (Blatt Neu-Trebbin)

R. GANS

I Mechanische und physikalische Untersuchung

a) Körnung

Tiefe der Entnahme (Mächtigkeit) dm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					1 (0-2)	a k h s	Kalkiger sandiger Humus	KSH	0,5	79,8		
3	0,1	94,4									94,5	
6	0,1	90,8									90,9	
10	a k h s	Sandiger Lehm	SL	0,0	75,3					24,7		100,0
				0,1	1,6	13,2	39,9	20,5	13,1	11,6		

b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c) Wasserhaltende Kraft

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		nach zwei Bestimmungen 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff		nehmen auf Stickstoff		Volumpro-zente ccm	Gewichtspro-zente g
		ccm	g	ccm	g		
Kalkiger sandiger Humus . . .	1	77,4	0,0972	78,8	0,0990	51,6	42,3
Kalkiger sandiger Humus . . .	6	58,8	0,0738	60,2	0,0756	35,5	26,6
Sandiger Lehm	10	42,8	0,0538	43,6	0,0547	30,5	19,5

II Chemische Analyse

a) Nährstoffbestimmung

Bestandteile	Kalkig sandiger Humus		Sandiger Lehm
	aus 1 dm	aus 6 dm	aus 10 dm
in Prozenten			
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung			
Tonerde	0,889	1,102	1,300
Eisenoxyd	3,024	1,210	1,674
Kalkerde	4,159	7,770	0,300
Magnesia	0,528	0,396	0,443
Kali	0,094	0,067	0,204
Natron	0,103	0,090	0,092
Kieselsäure	0,106	0,090	0,082
Schwefelsäure	0,173	0,097	0,014
Phosphorsäure	0,245	0,126	0,043
2. Einzelbestimmungen			
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	2,000	5,068	0,071
Humus (nach Knop)	9,255	3,835	0,146
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,699	0,247	0,006
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	4,369	2,126	0,938
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	6,290	2,514	1,046
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nichtbestimmtes)	68,066	75,262	93,641
Summa	100,000	100,000	100,000

*) Entsprache 4,55 pCt. kohlensaurem Kalk

b) Einzelbestimmungen

Bestandteile	Kalkig sandiger Humus aus 3 dm in Prozenten
Kohlensaurer Kalk (nach Scheibler) nach der ersten Bestimmung 14,57	} im Mittel . 14,57
„ „ zweiten „ 14,57	
Humus (nach Knop)	2,42
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,14

c) Tonbestimmung

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandteile	Kalkig sandiger Humus aus 6 dm in Prozenten des Gesamtbodens
Tonerde*)	1,837
Eisenoxyd	1,577
Summa	3,414
*) Entsprache wasserhaltigem Ton	4,647

Schlick-Analysen aus dem Oderbruche zusammengestellt von Th. Wölfer
Niederungsboden — Oberkrumen¹⁾ des Tonbodens des Schlickes (ast)

R. GANS

Lautende Nummer	Fundort	Agromische Bezeichnung	I Mechanische und physikalische Untersuchung					II Chemische Analyse							
			a) Körnung		b) Aufnahmefähigkeit für Stickstoff nach Knop		c) Wasserhaltende Kraft	Tonerde berechnet auf wasserhalt. Ton ²⁾ in Prozenten des		Eisenoxyd in Prozenten des		Humusgehalt nach Knop im Feinboden unter 2mm in Pct.			
			Kies (über 2 mm)	Sand (0,05-2 mm)	Tonhalt. Teile (unter 0,05 mm)	Feinboden (unter 2 mm) cc		Feinerde (unter 0,05 mm) g	Feinboden (unter 2 mm) cc	Stickstoff g	100 g oder g		gesamt-Produkt	gesamt-Boden	
1	Grubenaufschluß südöstlich von Liepe an der alten Finow (Bl. Hohenfinow)	HT	0,0	1,6	98,4	188,8	0,1744	188,8	0,1744	—	13,33 33,72	13,12 33,18	4,75	4,67	3,83
2	Wiese in der Mitte zwischen Horst und Kienwerder, etwa 200 Schritte nördlich des Weges (Bl. Neu-Trebbin) ³⁾	HT	0,0	2,5	97,5	135,7	0,1704	135,8	0,1706	—	11,58 29,28	11,29 28,55	6,21	6,05	21,87
3	0,5 km nordöstlich von Herrenwiese (Bl. Oderberg)	HT	0,0	6,4	93,6	130,7	0,1642	130,7	0,1642	—	13,53 34,23	12,67 32,04	5,48	5,13	3,10
4	Wiese südöstlich von Thöringswerder (Bl. Neu-Lewin) ⁴⁾	HT	0,0	7,0	93,0	144,3	0,1812	144,8	0,1819	I 64,1 II 49,9	14,52 36,72	13,50 34,15	5,91	5,49	10,08
5	1,6 km nordwestl. vom Bahnhof Neu-Trebbin, südlich der Eisenbahn (Bl. Neu-Trebbin)	HT	0,0	7,0	93,0	153,0	0,1922	154,0	0,1934	I 54,3 II 41,3	14,71 37,21	13,68 34,60	7,23	6,72	7,81
6	0,4 km südlich von Neu-Rüdnitz, westl. am Wege nach Alt-Reetz (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,0	8,2	91,8	128,2	0,1610	129,8	0,1630	—	14,23 36,00	13,07 33,05	6,96	6,39	4,17
7	Südwestlich von Heinrichsdorf, 200 Schritte vom Dorfe (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,0	8,4	91,6	115,1	0,1446	116,3	0,1461	I 51,1 II 39,6	12,57 31,79	11,51 29,12	6,58	6,03	2,84
8	2,4 km südlich von Neu-Glietzen, westlich des Grenzgrabens mit Alt-Glietzen (Bl. Oderberg)	HT	0,0	9,8	90,2	130,4	0,1638	130,6	0,1640	—	13,47 34,07	12,15 30,73	7,38	6,65	3,57
9	Am Wege von Alt-nach Neu-Rüdnitz; 1,7 km südlich der Fähre (Bl. Zehden)	HT	0,0	9,8	90,2	121,7	0,1528	121,9	0,1531	—	12,84 32,48	11,58 29,29	6,73	6,07	3,27

10	Nordwestlich von Neu-Küstrinchen (Bl. Freienwalde)	HT	0,0	12,8	87,2	115,8	0,1454	116,6	0,1464	I 55,6 II 43,1	13,30 33,65	11,60 29,34	4,90	4,27	3,76
11	Güstebieser Lose, nahe dem Ostrande des Blattes, 2 km südl. der Oder (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,0	44,2	55,8	104,3	0,1310	106,4	0,1337	I 45,6 II 30,9	13,39 33,86	7,47 18,89	6,04	3,37	2,96
12	1,5 km nördlich der Reiherbusbrücke westl. des Weges von Falkenberg nach Brahlitz (Bl. Hohen-Finow)	HST	0,0	54,0	46,0	75,6	0,0950	76,5	0,0961	—	11,46 28,98	5,27 13,33	6,13	2,82	1,90
13	Güstebieser Lose, nahe dem Ostrande des Blattes, 2 km südlich der Oder (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,0	60,2	39,8	81,2	0,1020	83,9	0,1054	I 38,7 II 26,7	13,83 34,99	5,51 13,93	6,74	2,68	2,48
14	Zwischen Vorwerk Herrnhof und Vorwerk Königshof (Bl. Neu-Trebbin)	HST	0,0	60,2	39,8	71,5	0,0898	72,1	0,0906	I 37,8 II 26,1	11,34 28,69	4,52 11,42	7,91	3,15	2,13
15	Nordwestlich der Zollbrücke am Oderdeiche (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,1	2,8	97,1	83,9	0,1054	86,3	0,1084	I 44,5 II 31,7	—	—	—	—	2,35
16	Nordöstlich von Karlshof (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,2	4,8	95,0	105,6	0,1326	110,9	0,1393	I 49,8 II 37,8	—	—	—	—	3,34
17	Zäckericker Lose (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,3	5,6	94,1	101,6	0,1276	107,6	0,1352	I 51,7 II 40,9	—	—	—	—	3,72
18	Nordöstlich von Kerstenbruch (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,5	5,6	93,9	108,1	0,1358	114,6	0,1439	I 51,6 II 40,3	—	—	—	—	2,46
19	Nordwestlich von Neu-Rüdnitz (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,3	5,2	91,8	127,4	0,1600	134,6	0,1691	I 55,5 II 44,7	—	—	—	—	4,42
20	Nördlich von Neu-Barnim (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,5	8,8	90,7	67,4	0,0846	73,9	0,0928	I 38,7 II 25,4	—	—	—	—	1,80
21	Östlich von Thöringswerder (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,2	10,2	89,6	103,8	0,1304	115,6	0,1452	I 52,8 II 40,7	—	—	—	—	9,35
22	Südwestlich von Kerstenbruch (Bl. Neu-Lewin)	HT	0,6	6,0	87,1	106,8	0,1342	114,2	0,1434	I 52,7 II 42,9	—	—	—	—	3,92
23	Südöstlich des Dorfes Neu-Rüdnitz, östlich des Bahnhofes (Bl. Neu-Lewin)	HST	0,1	4,6	83,5	117,8	0,1480	124,3	0,1561	I 57,0 II 46,7	—	—	—	—	7,24

1) Tiefe der Entnahme 0—1 dm. — 2) Durch stärkeren Druck hervorgehoben. — 3) Die Aschenbestimmung ergab 57,9 pCt. Asche. — 4) Die Aschenbestimmung ergab 76,4 pCt. Asche. — 5) Bei den Nummern 15—23 rechnet die Korngröße des Sandes von 2—0,5 mm. Ferner bezieht sich bei diesen Nummern das unter feinhaltige Teile mitgeteilte Ergebnis auf Feinerde mit einer Korngröße von unter 0,5 mm. — 6) Durch lockern und düngende Stoffe verunreinigt.

B Einzelbestimmungen diluvialer Gebirgsarten**Unterdiluvialer Mergelsand**

Hohlweg am Dorfe Niedergörlsdorf, Weg nach Gusow (Blatt Trebnitz)

R. GANS

I Mechanische Untersuchung

Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
				2— 1mm	0,1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dms	Unter- diluvialer Mergelsand	KTG	0,0	22,4			
				0,0	0,0	0,1	0,1	22,2	65,8	11,8	

II Chemische Analyse**Kalkbestimmung** im Feinboden (unter 2mm) (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk { nach der ersten Bestimmung 14,60 pCt. } im Mittel 14,68 pCt.
 { " " zweiten " 14,75 " }

Unterdiluvialer Tonmergel

Tongrube nördlich von Worin am Pflaumenberge (Blatt Trebnitz)

R. GANS

I Mechanische Untersuchung

Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa
				2— 1mm	0,1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dh	Unterdiluvialer Tonmergel	KGT	0,1	9,8			
				0,4	0,8	1,6	2,2	4,8	16,2	73,8	

II Chemische Analyse**a) Tonbestimmung**

Aufschließung der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile des Feinbodens mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung

Bestandteile	In Prozenten des	
	Schlammprodukts	Gesamtbodens
Tonerde*)	9,891	8,902
Eisenoxyd	5,464	4,918
Summa	15,355	13,820
*) Entspräche wasserhaltigem Ton	25,019	22,517

b) Kalkbestimmung im Feinboden (unter 2mm) (nach Scheibler)

Kohlensaurer Kalk { nach der ersten Bestimmung 18,31 pCt. } im Mittel 18,38 pCt.
 { " " zweiten " 18,45 " }

Chemische Analyse
Kalkbestimmungen (nach Scheibler)

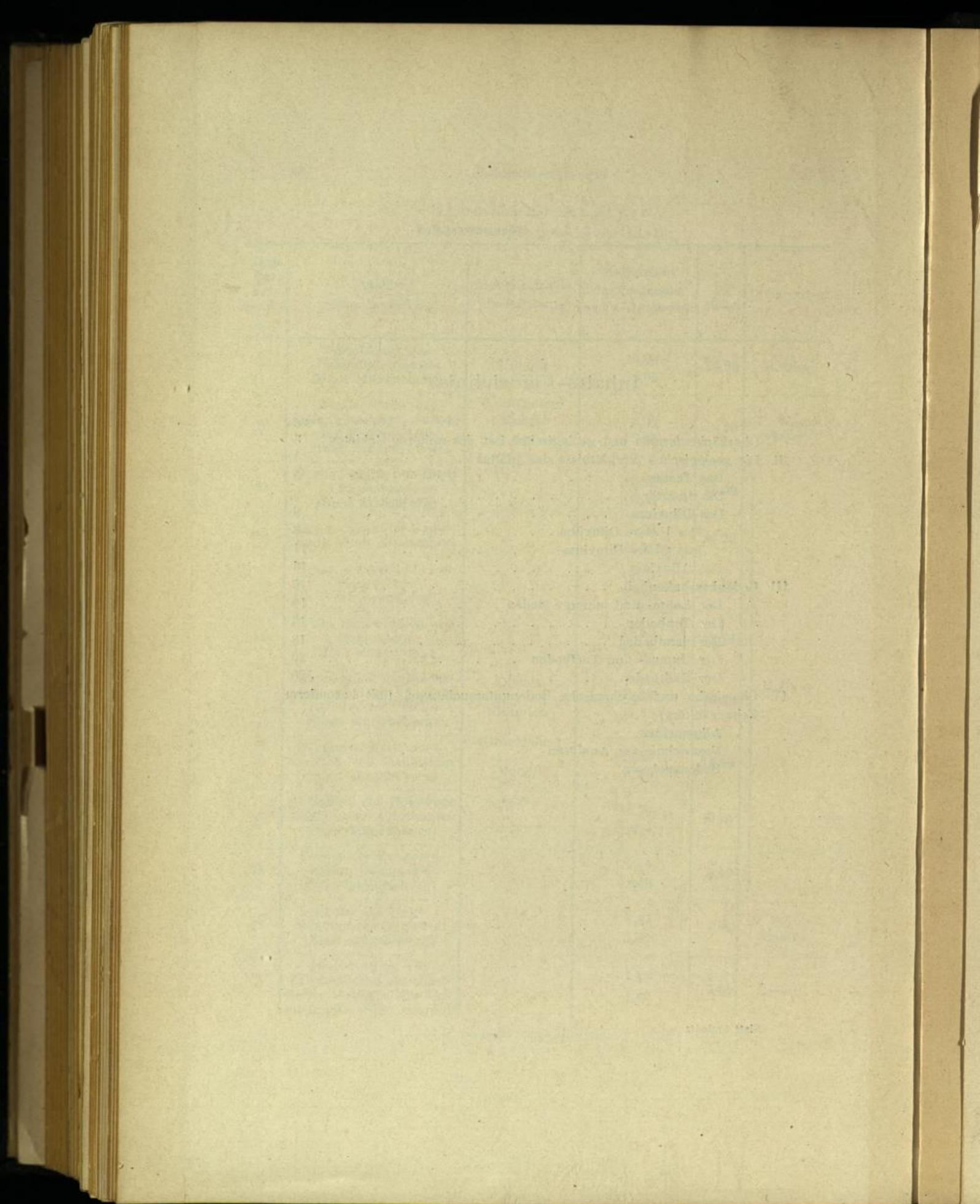
Tiefe der Entnahme dm	Fundort (Name des Blattes)	Geognostische Bezeichnung	Kalkgehalt in Prozenten nach d.1. Bestimmung " "2. "	Im Mittel	Analytiker
30	Hohlweg am Dorfe Niedergörlsdorf, Weg nach Gusow (Blatt Trebnitz)		10,31 10,38	10,35	R. GANS
15	Nordöstlich von Wulkow, an der Chaussee (Blatt Trebnitz)	Unterer Diluvial- (Geschiebe-) Mergel dm	10,52 10,67	10,60	
—	Mergelgrube am Marxdorfer Wege, dicht beim Dorfe Obergörlsdorf (Blatt Trebnitz)		8,48 8,48	8,48	
—	Schäferei in Worin (Blatt Trebnitz)	Unterer Diluvialer Mergelsand dms	14,80 14,94	14,87	
30	Mergelgrube südlich von Trebnitz, östlich der Chaussee nach Jahnsfelde (Blatt Trebnitz)	Oberer Diluvial- (Geschiebe-) Mergel om	9,37 9,51	9,44	

Chemische Analyse
Kalkbestimmungen (nach Scheibler)

Tiefe der Entnahme dm	Fundort (Name des Blattes)	Geognostische Bezeichnung	Kalkgehalt in Prozenten nach d.1. Bestimmung " " 2. "	Im Mittel	Analytiker	
—	Südabhang des Judendiktenberges (Blatt Müncheberg)	Unterer Diluvial- (Geschiebe-)	14,05 14,05	14,05	R. GANS	
10	Am Nordufer des Schermützelsees, Anfang des Poätensteiges (Blatt Müncheberg)	Mergel dm	8,80 8,60	8,70	F. WAHN- SCHAFFE	
30	Grube östlich der Stadt Strausberg (Blatt Strausberg)		18,98 19,00	18,99	R. GANS	
20	Grube nahe der Jagd- bude (Blatt Strausberg)		16,22 16,21	16,22		
—	Grube südwestlich von Hohenstein (Blatt Strausberg)		14,58 14,54	14,56		
10	Grube nordwestlich von Hohenstein (Blatt Strausberg)		13,80 13,71	13,76		
—	Grube östlich von Bollers- dorf, nördlich von der Bollersdorfer Höhe (Blatt Müncheberg)		Oberer Diluvial- (Geschiebe-)	12,56 12,65		12,61
10	Wegeinschnitt nord- westlich von Dahmsdorf (Blatt Müncheberg)		Mergel dm	10,85 10,93		10,89
20	Aufschluß im Hohlwege südlich von Pritzhagen (Blatt Müncheberg)		10,74 10,74	10,74		
60	Grube der Schneide- mühle Dahmsdorf (Blatt Müncheberg)		9,40 9,49	9,45		
15	Grube am Wege Müncheberg-Obersdorf (Blatt Müncheberg)		7,84 7,81	7,83	F. WAHN- SCHAFFE	
—	Nordwestlich von Friedrichslust am nörd- lichen Gehänge des Up- stallfließes (Blatt Möglin)		7,43 7,43	7,43	R. GANS	

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
I Oberflächenformen und geologischer Bau des weiteren Gebietes	3
II Die geologischen Verhältnisse des Blattes	4
Das Tertiär	5
Das Quartär	8
Das Diluvium	8
Das Untere Diluvium	8
Das Obere Diluvium	11
Das Alluvium	14
III Bodenbeschaffenheit	16
Der Lehm- und lehmige Boden	16
Der Tonboden	18
Der Sandboden	18
Der Humus- und Torfboden	20
Der Kalkboden	20
IV Chemische und mechanische Bodenuntersuchungen (mit besonderer Seitenzählung)	
Allgemeines	
Verzeichnis der Analysen	
Bodenanalysen	



Profil A-B im Einzelfelde Waldeck der Braunkohlen-Grube cons. Preussen.

