

# **Digitales Brandenburg**

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

## **Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten**

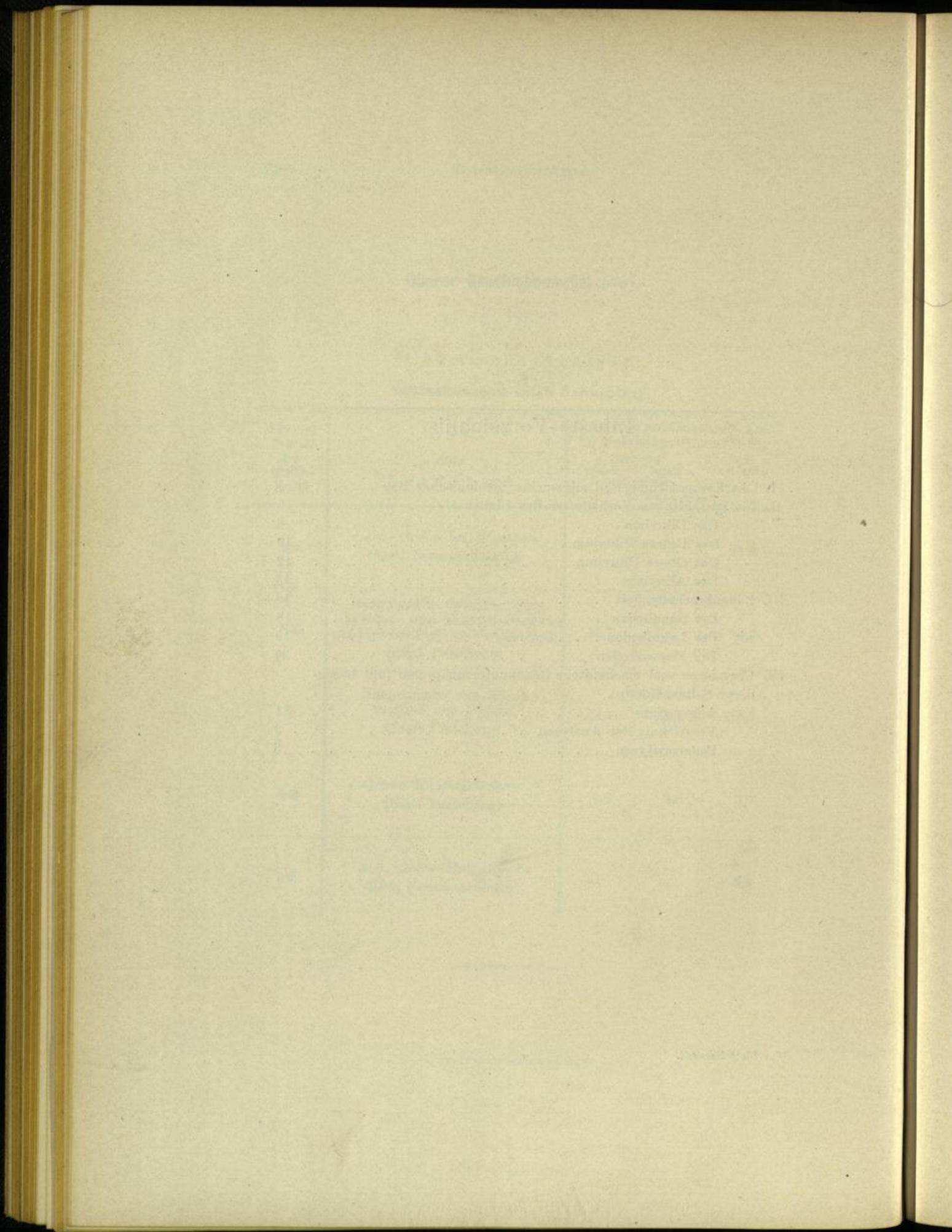
Bäk

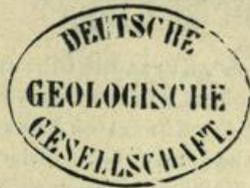
**Schulte, L.**

**Berlin, 1905**

Erläuterungen

**urn:nbn:de:kobv:517-vlib-3561**





## Blatt Bäk.

Gradabteilung 26, No. 52.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet 1901

durch

**L. Schulte** und **F. Wahnschaffe**,

erläutert von

**L. Schulte.**



## 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 Exemplare gewünscht werden, so können diese unentgeltlich durch die Vertriebsstelle der genannten Anstalt (Berlin N. 4, Invalidenstraße 44) bezogen werden.

Im Einverständnis mit dem Königl. 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 Interessenten eine handschriftlich oder photographisch hergestellte Abschrift der Bohrkarte für die betreffende Feldmark bzw. für das betreffende Forstrevier von der Königl. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie unentgeltlich geliefert.

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

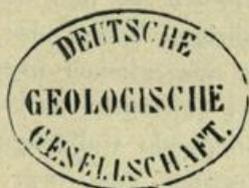
- a) handschriftliche Eintragung der Bohrergebnisse in eine vom Antragsteller gelieferte, mit ausreichender Orientierung versehene Guts- oder Gemeindekarte beliebigen Maßstabes:

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

- b) photographische Vergrößerungen der Bohrkarte auf 1:12500 mit Höhenkurven und unmittelbar eingeschriebenen Bohrergebnissen:

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 von einander getrennt und erfordern sie deshalb besondere photographische Platten, so wird obiger Satz für jedes einzelne Stück berechnet.



### **I. Oberflächenformen und geologischer Bau des Gebietes.**

Das Meßtischblatt Bäk umfaßt die Fläche zwischen  $53^{\circ} 6'$  und  $53^{\circ} 12'$  nördlicher Breite und  $29^{\circ} 30'$  und  $29^{\circ} 40'$  östlicher Länge. Das Blatt stellt ein schwach hügliges Gebiet dar, aus dem nur der Höhenzug des Weinberges und des Golmer Berges im Südwesten in deutlicher Weise hervortritt. Es wird in nord-südlicher Richtung vom Schlatbache durchzogen; dieser ergießt sich bei Lübzow in die Stepenitz, welche, von unbedeutenden Zuflüssen verstärkt, den südöstlichen und südlichen Teil der Blattfläche durchquert. Größere stehende Gewässer fehlen.

Das Gebiet gehört der westprignitzer Hochfläche an; es liegt südlich von den Endmoränenzügen der Ruhner Berge (Blatt Hülsebeck) und stellt ein Abwaschnngsgebiet der Schmelzwasser dar, die von der Endmoräne nach Süden zu strömten, das Gelände einebneten und mächtige Sandmassen ablagerten.

Der geologische Bau des Blattes ist leicht zu übersehen. Die Hochfläche besteht fast nur aus oberdiluvialen Bildungen, hauptsächlich aus Oberem Geschiebemergel und Oberem Sande; sie sind zum größten Teil nur schwach wellenförmig oder ganz flach gelagert und würden das Landschaftsbild ziemlich einförmig gestalten, wenn nicht die zahlreichen, im nordöstlichen Blatteile zwar nur kleinen, im übrigen aber auch ausgedehnten Waldbestände dem Auge eine angenehme Abwechslung darböten. Hierzu tragen ferner die in die Hochfläche eingesenkten alluvialen Becken und Rinnen bei. Terrassenbildungen sind nur im Tale der Stepenitz zu beobachten, wo eine schmale Talsandterrasse die alluviale Talfläche begleitet.

Während die Höhenunterschiede der Hochfläche — die Höhenzahlen liegen zwischen 40 und 66 m über dem Meeresspiegel — in allen übrigen Teilen des Blattes durch sanftes Ansteigen des Geländes ausgeglichen werden, fällt in der Südwestecke der schon kurz erwähnte, im Golmer Berg und Weinberg bis zu 83 m ansteigende wallartige Rücken durch seine Steilgehänge auf. Westlich von dem Gute Perlhof (Blatt Perleberg) läuft er allmählich in eine schmale Spitze aus, verbreitert sich jedoch nach Norden zu am Weinberg und Golmer Berg bis auf 500 bzw. 700 m. Der Golmer Berg bricht an seiner Ostseite mit steilem Absturze ab. Wahrscheinlich ist dieser wallartige Zug, der jenseits der Stepenitz südlich von Lübzow und auf dem südlich anstoßenden Blatte Perleberg sich in nahezu westöstlicher Richtung erstreckt und über das ganze Blatt Lindenbergl nach Osten zu seine Fortsetzung findet, später von der Stepenitz durchbrochen worden. Seiner äußeren Form nach erinnert dieser zum größten Teile aus groben, geschichteten Kiesmassen gebildete Zug an eine Endmoräne. Da jedoch diese Kiese überall, wo sie sich in Aufschlüssen beobachten ließen, ganz horizontal geschichtet sind und das gröbere Material auf das schönste gerollt erscheint, so muß es sich hier wohl um eine glazial-fluviatile Ablagerung handeln. Man sollte erwarten, wenn diese Bildungen als ein Äszug angesehen werden, daß sie sich senkrecht zur Längserstreckung der Endmoräne des Ruhner Berges von Norden nach Süden hinziehen sollten. Genetisch ist jedoch auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß im Randgebiete des Inlandeises sich auf gewissen Strecken subglaziale Kanäle finden, die parallel zum Eisrande verlaufen.

## II. Die geologischen Verhältnisse des Blattes.

An dem Aufbau des Bodens von Blatt Bäk beteiligen sich Bildungen des Tertiärs und des Quartärs. Letzteres umfaßt die beiden jüngsten Abschnitte der Erdentwicklung, das Diluvium und das Alluvium.

### Das Tertiär.

Die auf Blatt Bäk vorkommenden Tertiärbildungen gehören dem Oberen Miocän an; sie beschränken sich auf ein kleines Gebiet im nördlichen Teile des Blattes nordöstlich von Dorf Vahrnow und bilden dort die letzten Ausläufer der auf dem nördlich anschließenden Blatte Hülsebeck zwischen Gühlitz und Ottiliengrube auftretenden obermiocänen Ablagerungen. Sie sind zusammengesetzt aus glimmerreichen Quarzsanden, tonigen Sanden und Tonen, treten auf Blatt Bäk aber nur an einer Stelle, durch einen Entwässerungsgraben aufgeschlossen, nordöstlich von Dorf Vahrnow an dem nach Gühlitz führenden Wege als glimmerreiche feine Quarzsande ( $\text{bm}\sigma$ ) zutage; im übrigen sind sie von einer mehr oder minder mächtigen Decke Oberen Sandes bedeckt. Am Blattrande tritt diese Übereinanderfolge von Oberem Sand über miocänem tonigen Sand oder Ton in einer zusammenhängenden Fläche auf (auf der Karte die Fläche  $\frac{\partial s}{m\sigma}$ ); südöstlich davon wurden die miocänen Ablagerungen nur an einzelnen,

auf der Karte durch Angabe von Bohrlöchern kenntlich gemachten Punkten bei der Zweimeterbohrung erschlossen.

Das Vorkommen dieser Ablagerungen ist von besonderer Wichtigkeit, weil sie auf dem benachbarten Blatte Hülsebeck in enger Beziehung zu den Braunkohlenflözen stehen, welche im Liegenden jener Bildungen vorgefunden wurden und zur Anlage von Gruben Anlaß gegeben haben. Ursprünglich wurde die Braunkohle in Tagebauen gewonnen, und es standen zwischen Gühnitz und Bresch zwei Gruben im Betrieb, nämlich die Gruben „Sophiens Glück“ und „Ottilie“.

Nach älteren Berichten war die Reihenfolge der Schichten vom Hangenden zum Liegenden auf der Grube „Sophiens Glück“ folgende:

Geschiebesand . . . . .	Oberes Diluvium,
Bräunlich schwarze Letten	} Tertiär
Weißer Formsand . . . . .	
Braunkohle . . . . .	

Die Schichtenfolge im Tagebau auf Grube „Ottilie“ war:

Geschiebesand,  
Grauer Formsand,  
Bräunlich schwarze Letten,  
Grauer Formsand,  
Braunkohle,  
Letten und Formsand.

Die Letten — sie sind auf Blatt Gühnitz bei dem gleichnamigen Gute hart an der Chaussee durch eine Grube gut aufgeschlossen — haben einen verhältnismäßig geringen Tongehalt und sind petrographisch als bituminöser toniger Feinsand zu bezeichnen. Formsand ist ein glimmerreicher feiner, je nach der geringeren oder größeren Verunreinigung mit Kohlenteilchen heller oder dunkler gefärbter Quarzsand.

Die früher lebhaft betriebenen Tagebaue sind verlassen und verstürzt; man ging bei Gühnitz später zum unterirdischen Betrieb über, der heute nur noch eine geringe Ausdehnung besitzt; es ist jetzt nur noch eine Grube in Betrieb, in welcher der Abbau auf zwei Flötzen umgeht.

### Das Quartär.

Die Diluvialzeit stellt den Zeitabschnitt dar, in welchem ganz Nordeuropa bis an die deutschen Mittelgebirge von gewaltigen Gletschermassen, dem sogenannten Inlandeise, bedeckt war. Unter diesen Eismassen lagerte sich die Grundmoräne ab, der Geschiebemergel, aus dem der Lehm Boden hervorgegangen ist. An seinem Rande lagerte das Eis in meist langgestreckten Zügen Schuttmassen ab, die Endmoränen, ein Haufwerk von lockerem, bald gröberem, bald feinerem Gesteinsmaterial. Der Rückzug des Eises geschah in ungleichmäßiger Weise; es folgten auf Zeiten des Abschmelzens Zeiten des Stillstandes oder weiteren Vordringens des Eises; am neuen Eisrande wurden wieder Schuttmassen — Endmoränen — abgelagert. Die dem Eise entströmenden Schmelzwasser entführten das feinere Material der Bildungen, über welche sie hinwegströmten und welche dadurch teilweise aufgearbeitet wurden, und setzten es vor dem Eisrande ab. So entstanden die verschiedenartigen lockeren oder festen Bildungen, welche zusammen unter den Begriff der Diluvialablagerungen fallen.

Die Alluvialzeit umfaßt die Periode nach dem völligen Verschwinden des Eises bis zur Gegenwart, in welcher die Bildungen alluvialer Ablagerungen noch fortschreitet.

### Das Diluvium.

Man hat für die norddeutschen Diluvialablagerungen bisher zwei Eiszeiten angenommen und deren Ablagerungen darnach in Bildungen der ersten und Bildungen der jüngsten Eiszeit, unter- und oberdiluviale, gruppiert. Zum Oberen Diluvium gehört der jüngere (Obere) Geschiebemergel und die ihm gleichalterigen Bildungen, zum Unteren Diluvium die darunter folgenden diluvialen Ablagerungen.

Es ist jedoch nur in seltenen Fällen möglich, mit Sicherheit zu entscheiden, in welchen Abschnitt der Eiszeit die Entstehung der Ablagerungen unmittelbar im Liegenden des Oberen Geschiebemergels und gleichalteriger Bildungen zu setzen ist; denn es muß in Betracht gezogen werden, daß das Inlandeis Sand- und Kies-

massen vor sich aufschüttete, daß sich in Becken Tone und feine Sande ablagerten, die bei weiterem Vorrücken des Eises wieder mit Grundmoränenmaterial überdeckt wurden, aber derselben Eiszeit angehören. Vom stratigraphischen Standpunkte aus ist es zweckmäßig, in den Fällen, in denen unter dem Oberen Geschiebemergel oder den ihm gleichalterigen Bildungen Ablagerungen vorkommen, die der jüngeren Eiszeit angehören oder deren Stellung zur älteren wenigstens zweifelhaft ist, das Lagerungsverhältnis auszudrücken. Diese Bildungen im Liegenden oberdiluvialer Ablagerungen wurden bei der Darstellung auf der Karte mit dem besonderen geognostischen Zeichen  $d$  versehen, während die sicher der letzten Vereisung zugehörigen das Zeichen  $e$  führen.

Die oberdiluvialen Ablagerungen umfassen einerseits die Bildungen, welche unmittelbar unter dem Eise oder an seinem Rande oder vor ihm durch die Schmelzwasser abgesetzt wurden; diese Bildungen nehmen im allgemeinen die hochgelegenen Teile der Erdoberfläche ein und man faßt sie unter dem Namen Höhendiluvium zusammen. Andererseits gehören zum Oberen Diluvium noch die Ablagerungen, welche nach dem weiteren Zurückweichen des Eises entstanden, indem die Schmelzwasser der weit zurückliegenden Gletscher die vorhandenen Ablagerungen zerstörten und umlagerten. Sie erfüllen die niedriger gelegenen Teile der Hochfläche und werden als Taldiluvium bezeichnet.

#### Das Höhendiluvium

ist vertreten durch den Oberen Geschiebemergel, Oberen Sand, Sand im Liegenden oberdiluvialer Bildungen, Oberen Kies, Kies, Tonmergel und Mergelsand (Schleppsand) im Liegenden oberdiluvialer Bildungen.

Der Obere Geschiebemergel ( $\sigma m$ ), die Grundmoräne des Inlandeises, besteht ursprünglich aus einem sandig-tonigen, kalkhaltigen Gemenge [sandiger Mergel ( $SM$ )], in dem Geschiebe verschiedenster Größe eingebettet liegen. Durch Verwitterung vermindert sich allmählig von der Oberfläche her der Kalkgehalt, bis ein vollständig kalkfreies Gebilde, der sandige Lehm ( $SL$ ), hervorgeht. Durch weitere Witterungseinflüsse wird dem Lehm

ein Teil seiner tonigen Bestandteile entzogen; so entstehen Übergänge vom sandigen Lehm zum sehr sandigen Lehm ( $\bar{S}L$ ), zum lehmigen bis zum schwach lehmigen Sand ( $LS$  bzw.  $\check{L}S$ ). Alle diese noch durch Tongehalt ausgezeichneten Verwandlungsprodukte, welche die sogenannte lehmige Verwitterungsrinde des ursprünglichen Geschiebemergels bilden, werden mit diesem bei der Darstellung auf der Karte als Geschiebemergel zusammengefaßt.

Der Geschiebemergel weist bisweilen eine humose Oberfläche (Geschiebemergel mit humoser Rinde) auf infolge der Vegetation oder der Bearbeitung durch Menschenhand.

Auf Blatt Bäk ist der Geschiebemergel in zahlreichen kleinen und großen, über das ganze Blatt verstreut liegenden Flächen verbreitet, deren größte das nordöstliche Blattviertel enthält. Gewöhnlich ist er von einer starken Verwitterungsrinde bedeckt, deren Mächtigkeit zwischen 3 und 17 dm schwankt. Darunter folgt in der Regel eine verhältnismäßig starke Lehmdecke; der unverwitterte Geschiebemergel unter dieser ist ziemlich selten bei den Bohrungen bis zu 2 m Tiefe zu treffen. Von seinem Vorhandensein zeugen jedoch zahlreiche ältere, jetzt wohl überall völlig verfallene tiefe Mergelgruben, da in früheren Zeiten vielfach gemergelt worden ist. Diese Mergelung erstreckte sich in ausgiebiger Weise auch auf die anliegenden Sandgebiete, so daß diese oft einen nicht auf ihre Verwitterung zurückzuführenden lehmigen Boden an der Oberfläche besitzen, während darunter schon in 2—3 dm Tiefe völlig reine, lehmfreie Sande folgen.

Der Obere Sand ( $\partial s$ ) stellt im allgemeinen ein ungeschichtetes, mit großen und kleinen Geschieben durchsetztes Gemenge dar, dessen Korn sehr verschieden sein kann; es kommen alle Übergänge vom feinen, gleichkörnigen bis zum stark kiesigen Sande vor [Sand ( $S$ ), schwach kiesiger Sand ( $\check{S}S$ ), kiesiger Sand ( $GS$ ), sehr kiesiger Sand ( $\bar{G}S$ )]. Wo der Wind Zutritt hat, überwiegen an der Oberfläche die gröberen Bestandteile, da die feineren leicht durch den Wind entführt werden. Infolge der Verwitterung der Feldspat-Gemengteile kann die Oberfläche schwach lehmig, durch Einfluß der Vegetation oder Bearbeitung durch Menschenhand

schwach humos bis humos werden (Sand mit humoser Rinde). In den tieferen Lagen ist bisweilen Kalkgehalt zu beobachten.

Der Obere Sand ist auf Blatt Bäk die am weitesten verbreitete Ablagerung und bildet meist eine weithin gleichmäßige, geschlossene Decke auf den darunter liegenden Diluvialbildungen. Seine Mächtigkeit ist recht verschieden; in den geschlossenen Sandgebieten scheint sie bedeutend zu sein, während an anderen Stellen der Sand vielfach nur eine dünne Decke über anderen Ablagerungen bildet. In regelrechter Lagerung bedeckt er den Oberen Geschiebemergel; wo diese Schichtenfolge innerhalb 2 m flächenhaft auftritt, ist auf der Karte das Zeichen  $\frac{\partial s}{\partial m}$  angewendet worden. Am Nordrande des Blattes nordöstlich von Dorf Vahrnow bedeckt der Sand in geringer Mächtigkeit obermiocäne Ablagerungen in der gelben, als  $\frac{\partial s}{m \beta}$  dargestellten Fläche. Westlich von Tacken bildet er eine weniger als 2 m betragende geschlossene Decke über Tonmergel in der  $\frac{\partial s}{dh}$  bezeichneten Fläche.

Der Sand im Liegenden oberdiluvialer Bildungen (**ds**) zeichnet sich von dem der Verwitterung weit mehr ausgesetzten an der Oberfläche lagernden Sande durch größere Frische namentlich der Feldspatgemengteile aus; auch besitzt er meistens einen nach der Tiefe zunehmenden Kalkgehalt. Vielfach läßt sich eine deutliche Schichtung infolge des Wechsels gröberer und feinerer Lagen erkennen. Solche Sande finden sich an der Südgrenze des Blattes an den Abhängen des Stepenitz-Tales und in der Südwestecke in größeren Flächen aufgeschlossen; eine daraus zusammengesetzte Kuppe tritt nördlich von Reetz an der Chaussee hervor; auch wurden vielfach in der Geschiebemergelplatte des nordöstlichen Blattviertels Sande im Liegenden des Oberen Geschiebemergels erbohrt oder in kleinen Aufschlüssen angetroffen, in denen sich die oben erwähnten Eigenschaften (Frische, Kalkgehalt, Schichtung) gut beobachten lassen.

Der Obere Kies [Grand (**og**)] unterscheidet sich vom Oberen Sande im Wesentlichen durch bedeutendere Korngröße und meist vorhandenen Kalkgehalt. Seine Oberfläche ist gewöhnlich infolge der Verwitterung der Feldspat-Bestandteile schwach lehmig bis lehmig.

Kleine Flächen Oberen Kiesel treten mehrfach auf Kuppen oder an Gehängen auf (östlich von Vahrnow, südwestlich von Klockow, südwestlich von Gramzow u. a. m.).

Ausgedehnter sind die Kieselmassen im südwestlichen Teile des Blattes. Der ganze Höhenzug des Golmer- und des Weinberges, der auch noch auf das benachbarte Blatt Perleberg herüberstreicht, besteht aus Kieselmassen, die in den sie erschließenden Kieselgruben ein stark abgerolltes Aussehen haben.

Ziemlich bedeutend ist ferner das langgestreckte Kieselager an der Blattgrenze südlich von Lübzow.

Kiesel im Liegenden oberdiluvialer Bildungen (dg) zeigen einige kleine Aufschlüsse (östlich von Dorf Vahrnow, am Ostende des Gehölzes südlich von Rittergut Vahrnow, Wegebiegung nordöstlich von Kreuzburg). Der Kiesel zeichnet sich nur durch größere Frische von dem Oberen Kiesel aus.

Tonmergel und Mergelsand wurden nur im Liegenden des Oberen Geschiebemergels bez. Sandes angetroffen.

Der Tonmergel (dh) besteht ursprünglich aus einem Gemenge staubförmiger sandiger und toniger Bestandteile mit verschieden großem Kalkgehalt [kalkiger feinsandiger Ton (k $\mathcal{E}$ T)]. Letzterer ist durch Verwitterung in den oberen Lagen meist geschwunden und ein feinsandiger Ton ( $\mathcal{E}$ T) an Stelle des Tonmergels getreten.

Tonmergel bez. Ton zeigt sich südlich von Reetz bei den dort gelegenen Abbauen; es sind dort mehrere Gruben vorhanden, welche deutlich erkennen lassen, daß der Obere Geschiebemergel diesen Ton überlagert. Ähnliches zeigen die großen Tonlager zwischen Dorf Vahrnow und Tacken. Kleinere Tonlager befinden sich östlich von Tangendorf am Gehänge und am östlichen Blattende südlich von Tacken. Im nordöstlichen Blattviertel ist überhaupt das Vorkommen von Ton nicht selten, wie aus den zahlreichen dort in die Karte eingetragenen Bohrlöchern ersichtlich ist. Erwähnenswert ist auch das kleine Tonlager bei Retzin.

Als Mergelsand [Schleppsand (dms)] bezeichnet man eine dem Tonmergel in der Zusammensetzung ähnliche Bodenart; nur überwiegen die feinsandigen Bestandteile [kalkiger toniger Feinsand (k $\mathcal{T}$  $\mathcal{E}$ )]; es kommen auch alle Abstufungen von Ton-

mergel zum Mergelsande vor. Auch bei diesem geht in den oberen Lagen der Kalkgehalt durch Verwitterung allmählich verloren und es entsteht ein toniger Feinsand (T $\odot$ ). Zutage tritt Mergelsand bzw. toniger Sand nur in der südöstlichen Blattecke südwestlich von Gut Rohlsdorf auf der Gemarkungsgrenze; erbohrt wurde er an zwei Punkten zwischen Bäk und Tangendorf in der Bäk zunächst liegenden kleinen Fläche Oberen Sandes.

#### Das Taldiluvium.

Von diluvialen Talbildungen kommt für Blatt Bäk allein der Talsand bzw. Beckensand der Hochfläche (das bzw. das) in Betracht.

Er unterscheidet sich vom Oberen Sande durch sein gleichmäßiges Korn, das Fehlen größerer Geschiebe und gewöhnlich auch des Kalkgehaltes. Seine Oberfläche enthält häufig stark humose Beimengungen; mit der Neigung des Bodens pflegt der Humusgehalt zuzunehmen.

Sein Vorkommen ist auf eine kleine Partie am Blattrande in der Südwestecke und auf die Randpartien des Stepenitz-Tales und des südlichen Ausgangs des Schlatbachtals beschränkt. Hier tritt er auf beiden Seiten der alluvialen Rinne als eine schmale, ebene Terrasse auf.

#### Das Alluvium.

Die alluvialen Bildungen sind aus älteren Ablagerungen unter der Einwirkung stehender oder fließender Gewässer, des Windes und der Niederschläge hervorgegangen; bei ihrer Bildung sind ferner organische Lebensvorgänge, chemische Veränderungen usw. beteiligt.

Sie bestehen auf Blatt Bäk in Torf, Moorerde, Sand, Flugsand und Abschlemmassen.

Der Torf (at) ist durch Zersetzung von Pflanzenstoffen in Wasser oder in genügend feuchter Luft entstanden und findet sich demgemäß, zum Teil in bedeutender Mächtigkeit, in den meisten der vom Wasser verlassenen Einsenkungen und an den Rändern vieler Gewässer vor. Vielfach überlagert er in weniger

als 2 m Mächtigkeit andere Bildungen, so den Geschiebemergel (auf der Karte  $\frac{t}{\sigma m}$ ) und den Alluvialsand ( $\frac{t}{s}$ ).

Torf ist auf Blatt Bäk weit verbreitet; namentlich begleiten bedeutende Ablagerungen den Stepenitzfluß östlich von Klein-Linde bis zur Neuen Mühle nördlich von Perleberg.

Nördlich von Klockow kommt in einer Einsenkung ein Torflager vor, welches bis zu 2 m Mächtigkeit von Sand überlagert wird. Dieser Torf, der seiner petrographischen Beschaffenheit nach als eine Blätterkohle zu bezeichnen ist, wurde von dem Besitzer von Klockow als Braunkohlenlager gemutet. Die Altersstellung dieses Torfes hat sich bisher noch nicht sicher feststellen lassen. Wenn die ihn überlagernden Sande Obere Sande wären, dürfte hier vielleicht ein interglaziales Torflager vorliegen.

Die Moorerde (ah) besteht aus einem Gemenge von Humus und Sand [sandiger Humus (SH)], wobei der Humusgehalt überwiegt. Sie kommt nur als meist geringe Decke über anderen Bildungen vor [Moorerde über Geschiebemergel ( $\frac{h}{\sigma m}$ ); über Ton ( $\frac{h}{dh}$ ); über Alluvialsand ( $\frac{h}{s}$ )].

Der Alluvialsand (as) ist sehr verschiedenartig ausgebildet mit allen Abstufungen zwischen feinem und grobem Korn. Gewöhnlich enthält er humose Bestandteile. Er lagert in vielen Einsenkungen und in den Rinnen. Namentlich erfüllen den Tallauf des Schlatbaches humose Sande; da der Schatbach ein verhältnismäßig großes Gefälle besitzt, so haben hier keine Torfbildungen entstehen können.

Vielfach ist der Sand von anderen Alluvialbildungen bedeckt; seltener überlagert er in geringer Mächtigkeit den Oberen Geschiebemergel [ $\frac{s}{\sigma m}$ ], in der Rinne östlich von Gut Rohlsdorf].

Der Flugsand [Dünensand (D)], setzt sich aus den durch Wind bewegten feinen Bestandteilen der an der Oberfläche liegenden Sande zusammen; demgemäß fehlen alle gröberen Beimengungen. Die Anhäufung des verwehten Materials zu Zügen oder ganz regellos beisammenliegenden kleinen oder großen Hügeln nennt man Dünen. Diese haben nach der der

vorherrschenden Windrichtung zugekehrten Seite einen flacheren und nach der abgewendeten Seite einen steileren Abfall.

In einigen Forstgebieten, wo feinere Sande an der Oberfläche hervortreten, haben diese Veranlassung zu Dünenbildungen gegeben, beispielsweise in der Forst zwischen Gahlow und Klockow.

Die Abschlehm- oder Abrutschmassen (*a*) bestehen aus den durch Witterungseinflüsse nach den Tiefen herabgeführten umgearbeiteten Bestandteilen der in der Nähe befindlichen Ablagerungen; sie sind daher ein Gemisch von sandigen, tonigen und humosen Bestandteilen, welches an vielen Stellen, an Gehängen und in Vertiefungen, lagert.

Am nördlichen Blattrande nordwestlich von Dorf Vahrnow mußte außerdem noch eine Fläche durch Menschenhand umgearbeiteten Bodens (**A**) ausgeschieden werden. Hier ist durch die in früherer Zeit behufs Ausbeutung der Braunkohle gemachten Schürfungen die ursprüngliche Oberfläche gänzlich verändert worden.

### III. Bodenbeschaffenheit.

Folgende Hauptbodenarten kommen auf Blatt Bäk vor:

Lehm- und lehmiger Boden,  
Tonboden,  
Sand- und Kiesboden,  
Humusboden.

#### Der Lehm- und lehmige Boden

ist als die für Kulturzwecke wichtigste Bodenart auf Blatt Bäk anzusehen. Er gehört ausschließlich dem Oberen Diluvium an und ist in allen den Flächen entwickelt, welche das Zeichen *om* führen.

Er stellt die Verwitterungsrinde des Oberen Geschiebemergels dar. Bei dem recht verwickelten Umwandlungsprozesse, dem der Geschiebemergel unterworfen ist, sind Einwirkungen der Witterung, der Pflanzenwuchs, schließlich auch der Mensch beteiligt. Zunächst findet eine Oxydation statt, indem die Eisenoxydulverbindungen in Eisenhydroxyd umgewandelt werden. Äußerlich ist die Umwandlung daran erkennbar, daß an Stelle der grauen oder graublauen Farbe, wie sie der Geschiebemergel im unverwitterten Zustande zeigt, eine gelblich- oder rötlichbraune tritt. Außerdem nimmt durch die auflösende Kraft des auf die Oberfläche einwirkenden, mit geringen Mengen Kohlensäure beladenen Wassers der Gehalt des Bodens an kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia bis zum Verschwinden ab; so entsteht der Lehm. Auf diesen wirken wiederum atmosphärische

Einflüsse (Regen, Schmelzwasser, Wind) und chemische Prozesse zerstörend ein: der Boden wird oberflächlich gelockert und verliert in mehr oder minder erheblichem Maße seinen Tongehalt, so daß ein lehmiger oder nur schwach lehmiger Sand zurückbleibt. Diese Vorgänge gehen in sehr verschiedenartiger Ausdehnung nach der Tiefe zu vor sich; der lehmige bzw. schwach lehmige Sand kann eine Mächtigkeit von wenigen Dezimetern bis über 1 m, ja bisweilen noch mehr besitzen; darunter folgt dann der Lehm, ebenfalls bis zu wechselnder Tiefe, unter diesem der unverwitterte Mergel. Diese dem regelrechten Vorgänge entsprechende Bodenfolge

Lehmiger bzw. schwach lehmiger Sand (LS bzw. L̄S) über  
Sandigem Lehm (SL) über  
Sandigem Mergel (SM)

ist am häufigsten in möglichst wenig geneigten, ebenen Flächen zu erwarten; in hügeligem Gelände dagegen, in dem die lockeren Bodenbildungen durch äußere Einflüsse von höher gelegenen Stellen nach der Tiefe entführt werden können, tritt nicht selten der Lehm, bisweilen sogar der Mergel bis an die Oberfläche.

Der lehmige Boden ist trotz seines geringen Tongehaltes (2—4 Prozent) für den Ackerbau der lohnendste Boden, ganz abgesehen davon, daß er der Bearbeitung durch den Pflug keine großen Schwierigkeiten bereitet; denn er enthält Kali, Phosphorsäure und Eisenoxyd als wichtigste Pflanzennährstoffe, besitzt eine gewisse Bindigkeit und behält auch bei anhaltender Trockenheit der Witterung wegen seines schwer durchlässigen Untergrundes ein stetes Maß von Feuchtigkeit.

Der für die Pflanzen so wichtige kohlen-saure Kalk wird dem lehmigen bis schwach lehmigen Boden am besten durch Beimengung des vollen Mergels zugeführt, falls dieser an günstig gelegenen Stellen zutage tritt oder doch nahe der Oberfläche ansteht und sein Aufbringen nicht mit zu großem Zeit- und Kräfteaufwand verknüpft ist. Die Ackerkrume erhält auf diese Weise nicht allein einen für Jahre ausreichenden Vorrat an kohlen-saurem Kalk (meist enthält der Geschiebemergel 6 bis 12 Prozent, seltener bis 17 Prozent kohlen-sauren Kalk), sondern

sie wird auch bindiger und für die Aufnahme von Pflanzennährstoffen geeigneter. Schwerem Lehm Boden gibt man am vorteilhaftesten (auch hinsichtlich des Preises) Ätzkalk oder gut durchwinterten Wiesenkalk. Reicht der in allen Fällen am meisten zu empfehlende natürliche Dünger nicht aus, so empfiehlt es sich, dem Lehm- bzw. lehmigen Boden Stickstoff, Kali und Phosphor in Gestalt künstlicher Düngemittel zuzuführen (Chilisalpeter, bei leichtem Boden Thomasmehl und Kainit, bei schwerem Superphosphat). Allerdings bewirkt die künstliche Zufuhr von Kaliverbindungen in trockenen Jahren leicht eine sehr schädliche Verkrustung der Ackerkrume. Leichtere Böden werden auch mit gutem Erfolge gejaucht; auch ein Überfahren mit Torf ist zu empfehlen, da dieser einmal einen nicht unwesentlichen Gehalt an Stickstoff besitzt, dann aber auch schweren Lehm Boden lockert. Sehr wichtig ist natürlich die Fruchtwahl. Die Bewirtschaftung des Lehm Bodens in großen Schlägen ist nicht immer empfehlenswert; denn bei der meist sehr wechselnden Mächtigkeit der Verwitterungsrinde des Geschiebemergels finden sich in großen, mit nur einer, einen bestimmten Boden beanspruchenden Frucht bestellten Schlägen leicht größere oder kleinere Flächen, die versagen.

Wichtig ist für Lehm Boden eine verständige, sorgfältig durchgeführte Drainage, um die dem Geschiebemergel oft eingelagerten wasserführenden sandigen Schichten, die den Boden kaltgründig machen, zu entwässern und die in nassen Jahren übermäßige Feuchtigkeit auf ein möglichst richtiges Maß herabzumindern.

Der Lehm Boden eignet sich für fast alle Feldfrüchte, und so sind denn die Geschiebemergelflächen stets die fruchtbarsten und am intensivsten vom Ackerbau in Anspruch genommenen. Neben Roggen, der Hauptfeldfrucht, liefern hier Gerste, Hafer, Weizen, Erbsen gute Erträge, desgleichen gedeihen Klee und andere Futterarten.

Für technische Zwecke findet der Lehm Boden im Bereiche des Blattes ebenfalls Verwertung; das zum Teil reiche Gesteinsmaterial dient zum Straßen- und Häuserbau. Dagegen hat die Verwendung von Mergel zu Meliorationszwecken bedeutend ab-

genommen, und die so zahlreichen alten Mergelgruben sind verlassen, seitdem die Beschaffung des Ätzkalkes sich lohnender gestaltet, als die kostspielige Ausbeutung des Mergels.

#### Der Tonboden

ist vertreten durch den Ton im Liegenden oberdiluvialer Bildungen in den mit  $\text{th}$  bezeichneten Flächen. Für die Bewirtschaftung spielt er eine ähnliche Rolle, wie der Lehmboden, von dem er sich petrographisch nur durch das Fehlen grober Beimengungen unterscheidet; doch muß, da er wegen seiner gänzlichen Undurchlässigkeit einen kalten Untergrund bildet, bei ihm noch mehr als beim Lehmboden für reichliche Entwässerung (Drainage) Sorge getragen werden.

Technisch wird der Tonboden an einigen Stellen (westlich von Tacken und südlich von Reetz) zur Anfertigung von Ziegeln verwendet.

#### Der Sand- und Kiesboden

ist die Hauptbodenart des Blattes, da er dessen größte Fläche einnimmt. Er gehört teils dem Alluvium, teils dem Diluvium (Höhen- und Taldiluvium) an.

Der alluviale Sandboden ist auf der Karte in den Flächen dargestellt, welche die Bezeichnung  $s$  bzw.  $\frac{s}{\partial m}$  tragen. Seine große der Vegetation gefährliche Durchlässigkeit wird durch den hohen Grundwasserstand und, in den Flächen  $\frac{s}{\partial m}$ , durch die Unterlagerung schwerdurchlässiger Schichten ausgeglichen; außerdem enthält er humose Beimengungen. So ist er für die Bewirtschaftung recht geeignet und wird daher fast überall als Wiesen- oder Ackerland in Anspruch genommen. Allerdings tritt er gegen den diluvialen Sandboden sehr zurück.

Der Unterschied der Sandböden des Höhen- und des Taldiluviums ist nur durch die Höhenlage bedingt. Erstere tragen auf der Karte die Bezeichnungen  $\partial s$ ,  $\frac{\partial s}{\partial m}$ ,  $\partial g$ ,  $ds$ ,  $dg$ ,  $dms$ ; letztere das Zeichen  $\partial as$ . Für die Bewirtschaftung sind außer der Höhenlage ihre Unterlagerung und ihre petrographische Beschaffenheit,

das heißt die Beschaffenheit der Gemengteile und des Kornes, von entscheidendem Einfluß.

In den höheren Lagen ist der Grundwasserstand fast überall sehr niedrig, und die Durchlässigkeit des Sandbodens führt sehr leicht zu großer Trockenheit. Günstiger gestalten sich die Verhältnisse an den Stellen, an denen undurchlässige Schichten in geringer Tiefe unterlagern. Hier wird nicht nur selbst bei trockener Jahreszeit Feuchtigkeit in genügender Menge zurückgehalten, sondern die Pflanzen finden in dem unterlagernden Boden auch noch wertvolle Nährstoffe, so daß solche Stellen sich schon oberflächlich durch ihren besseren Pflanzenwuchs kenntlich machen.

Die Beschaffenheit des Kornes und der Gemengteile des Sandes sind für das Pflanzenwachstum von großer Bedeutung. Die gleichmäßig-körnigen Sande sind dabei am ungünstigsten. Flächen solcher Art eignen sich kaum für den Ackerbau. Enthält der Sandboden dagegen gröbere Beimengungen oder überwiegen diese gar (Kiesboden), so geht aus deren Verwitterung eine reichliche Menge von Pflanzennährstoffen hervor; außerdem entsteht durch Verwitterung von Feldspatgemengteilen eine lehmige Oberfläche und erteilt dem Boden einen gewissen Grad von Bindigkeit.

Die Unterschiede zwischen den infolge der petrographischen Beschaffenheit schlechteren oder besseren Böden kommen innerhalb der Blattfläche sehr zur Geltung. Die an gröberen Beimengungen reichen Sandböden bilden ein gutes Ackerland, das sich durch Zugabe von Düngemitteln und Befahren mit Geschiebemergel, wo es zugänglich ist, noch erheblich verbessern läßt. Roggen, Kartoffeln, Lupine, Buchweizen und Serradella liefern lohnende Erträge.

Am schlechtesten ist es mit den Flächen bestellt, die von feinkörnigen Sanden eingenommen sind und unter dem niedrigen Grundwasserstande zu leiden haben. Es lohnt sich nicht, diese Flächen für den Ackerbau zu verwenden. Selbst der Aufforstung setzen sie zuerst große Schwierigkeiten entgegen, da beim Fehlen einer Pflanzendecke die lockere Oberfläche vom Winde leicht bewegt wird und alle Bedingungen zu Flugsandbildungen gegeben sind. Hat sich aber eine Pflanzendecke ge-

bildet, so weisen auch die traurigsten Sandflächen noch einen befriedigenden Baumwuchs auf. Vorherrschend ist in den Waldgebieten die Kiefer; seltener ist die Fichte anzutreffen, die außer einem hohen Wasserstande humose und lehmige Beimengungen zu gutem Gedeihen beansprucht; ganz vereinzelt findet sich auch die Eiche vor.

#### Der Humusboden

wird auf der Karte durch die mit  $t, \frac{t}{s}, \frac{t}{\partial m}, \frac{h}{s}, \frac{h}{\partial m}, \frac{h}{dh}$  bezeichneten Flächen dargestellt und ist als Torf und Moorerde ausgebildet.

Der ziemlich weit verbreitete Torf weist teilweise recht mächtige Ablagerungen auf. Seine Ausnutzung zu Brennzwecken ist auf Blatt Bäk nicht beobachtet worden; meistens dient er als Wiesen- und Weideland. Er liefert jedoch nur saure, wenig zu Futterzwecken geeignete Gräser, wenn er nicht, wie es schon vielfach geschieht, durch Aufkarren von Sand, den man fast überall leicht aus der Nachbarschaft beschaffen kann, verbessert wird.

Die weit seltenere Moorerde eignet sich weniger als Weide- und Futterland; meist wird sie für den Anbau von Gemüse, Gerste und Hafer in Anspruch genommen.

Als Düngemittel sind bei Humusboden mit Torf- oder Sanduntergrund Thomasschlacke und Kainit zu empfehlen.

#### IV. Chemische und mechanische Bodenuntersuchungen.

##### Allgemeines.

Die nachstehend mitgeteilten Untersuchungen von Bodenarten des Blattes Hülsebeck und der zur Kartenlieferung 105 gehörigen Nachbarblätter wurden im Laboratorium für Bodenuntersuchung der Königlichen Geologischen Landesanstalt zu Berlin zum größten Teile von den Herren H. Süssenguth und F. Schucht ausgeführt. Da in dem Gebiete sehr ähnlich zusammengesetzte Bodenarten auftreten, so können die Bodenuntersuchungen aus den Nachbarblättern zur allgemeinen Beurteilung der Bodenbeschaffenheit in dem vorliegenden Blatte verwertet werden.

Was die methodische Seite der Analysen betrifft, so muß, um weitläufige Auseinandersetzungen zu vermeiden, auf die Schrift: „Die Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin“, bearbeitet von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe, sowie auf die „Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung“ von Dr. Felix Wahnschaffe verwiesen werden. Beide Schriften sind als eine Ergänzung zu den in den Erläuterungen der einzelnen Kartenblätter mitgeteilten Analysen anzusehen, da sie eine Erklärung und Begründung der befolgten Methoden enthalten und außerdem in der erstgenannten Abhandlung die aus den Untersuchungen der Bodenarten aus der Umgebung Berlins hervorgegangenen allgemeinen pedologischen Resultate zusammengestellt worden sind.

## Verzeichnis und Reihenfolge der Analysen.

## A. Bodenprofile und Bodenarten.

## I. Aus dem Bereiche der Lieferung.

	Seite
Niederungsboden. Sandboden des Talsandes ( <i>oas</i> ); Putlitzer Heide (Blatt Hülsebeck) . . . . .	3
Höhenboden. Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels ( <i>om</i> ); Kolonie Burow (Blatt Hülsebeck) . . . . .	4
„ Miocäne Braunkohlenlette ( <i>bmö</i> ); Gut Gühlitz (Blatt Hülsebeck) . . . . .	5
„ Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels ( <i>om</i> ); Dallmin (Blatt Balow-Grabow) . . . . .	6, 7
„ Sand des Oberen Sandes ( <i>os</i> ); Dallmin (Blatt Balow-Grabow) . . . . .	8, 9

## II. Aus Nachbarblättern.

„ Sand des Oberen Diluvialsandes ( <i>os</i> ); Lanz (Blatt Schnackenburg) . . . . .	10, 11
„ Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels ( <i>om</i> ); Mergelgrube bei Sükow (Blatt Schilde) . . . . .	12, 13
„ Lehm Boden des Oberen Geschiebemergels ( <i>om</i> ); Ziegelei Kleinow (Blatt Perleberg) . . . . .	14, 15
Niederungsboden. Tonboden des alluvialen Schlicks ( <i>ast</i> ); Lütkenwisch (Blatt Schnackenburg) . . . . .	16, 17
„ Sandboden des Talsandes ( <i>oas</i> ); Lanz (Blatt Schnackenburg) . . . . .	18, 19

## B. Gebirgsarten.

Unterer Diluvialton ( <i>dh</i> ); Ziegelei zu Stresow (Blatt Balow-Grabow)	20
Unterer Diluvialton ( <i>dh</i> ); Perleberger Ziegelei zwischen Düpow und Perleberg (Blatt Perleberg) . . . . .	21
Unterer Diluvialton ( <i>dh</i> ); Grube südlich der Pritzwalker Chaussee, ostnordöstlich von Spiegelhagen (Blatt Perleberg) . . . . .	22
Unterer Geschiebemergel ( <i>dm</i> ); Ziegelei Neu-Pinnow (Blatt Balow-Grabow) . . . . .	23
Unterer Geschiebemergel ( <i>dm</i> ); Mergelgrube Garlin (Blatt Karstedt)	24
Oberer Geschiebemergel ( <i>om</i> ); Nordostecke von Blatt Schilde . . . . .	25
Oberer Geschiebemergel ( <i>om</i> ); Mergelgrube Abbau zu Dergenthin (Blatt Schilde) . . . . .	26
Wiesenkalk ( <i>ak</i> ); Rambower See (Blatt Rambow) . . . . .	27
Kalkbestimmungen von Oberem Geschiebemergel ( <i>om</i> ); 5 Proben von verschiedenen Fundpunkten . . . . .	28

**A. Bodenprofile und Bodenarten.**

**I. Aus dem Bereiche der Lieferung.**

**Niederungsboden.**

Sandboden des Talsandes.

Putlitzer Heide, Nordostrand südlich der Chaussee (Blatt Hülsebeck).

H. SÜSSENGUTH.

**I. Mechanische und physikalische Untersuchung.**

**a. Körnung.**

Tiefe der Entnahme cm	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	
2		Talsand (Ackerkrume)	HS	0,0	88,1					11,9		100,0
					1,0	9,3	56,4	16,8	4,6	5,6	6,3	
4	0 a s	Talsand (Flacherer Untergrund)	ES	0,0	85,4					14,5		99,9
					1,0	8,0	53,5	19,7	3,2	6,0	8,5	
6		Talsand (Tieferer Untergrund)	S	0,0	97,6					2,4		100,0
					0,4	9,2	58,4	28,4	1,2	0,8	1,6	
15		Talsand (Tieferer Untergrund)	S	0,0	97,6					2,4		100,0
					0,4	8,0	61,6	25,2	2,4	0,2	2,2	

**b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff (nach Knop).**

100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf: **14,0** ccm Stickstoff.

**II. Chemische Analyse.**

**a. Humusbestimmung (nach Knop).**

	Oberkrume	Flacherer Untergrund
	in Prozenten	
Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm) . . . . .	4,08	5,17

**b. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).**

Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2mm) der Oberkrume: **0,28** pCt.

**Höhenboden.**

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Feld 1200 m östlich von Kolonie Burow (Blatt Hülsebeck).

H. SÜSSENGUTH.

**I. Physikalische Untersuchung.****Aufnahmefähigkeit der Oberkrume für Stickstoff**  
nach Knop.100 g Feinboden (unter 2<sup>mm</sup>) nehmen auf: 48,3 ccm Stickstoff.**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	Oberkrume	Flacherer Untergrund	Tieferer Untergrund
	3 dem	8 dem	15 dem
	in Prozenten des Feinbodens		
Tonerde*) . . . . .	2,55	1,99	1,73
Eisenoxyd . . . . .	1,34	2,04	1,98
Summa	3,89	4,03	3,71
*) Entspräche wasserhaltigem Ton . . . . .	6,55	5,03	4,37

**b. Humusbestimmung der Oberkrume**  
nach Knop.Humusgehalt im Feinboden (unter 2<sup>mm</sup>) 3,59 pCt.**c. Stickstoffbestimmung der Oberkrume**  
nach Kjeldahl.Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2<sup>mm</sup>) 0,3 pCt.

**Höhenboden.**

Miocäne Braunkohlenlette.

Chaussee nördlich von Gut Gühlitz (Blatt Hülsebeck).

H. SÜSSENGUTH.

**Chemische Analyse.****Gesamtanalyse.**

Bestandteile	5 dem Tiefe	15 dem Tiefe
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten	
1. Aufschließung mit kohlen saurem Natronkali.		
Kieselsäure . . . . .	52,66	57,26
Tonerde *) . . . . .	22,85	12,46
Eisenoxyd . . . . .	7,40	5,19
Kalkerde . . . . .	0,66	0,90
Magnesia . . . . .	0,95	0,60
mit Flußsäure.		
Kali . . . . .	2,06	2,28
Natron . . . . .	0,63	0,73
2. Einzelbestimmungen.		
Schwefelsäure . . . . .	Spuren	2,19
Phosphorsäure (nach Finkener) . . . . .	Spuren	0,01
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	1,12	4,71
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,12	0,17
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	2,21	3,91
Glühverlust ausschl. Schwefel, Kohlensäure, hygrosk. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	8,90	8,49
Schwefel . . . . .	—	0,93
Summa	99,56	99,83

\*) Die Tonerde ist zum größten Teil auf den Gehalt an Glimmer zurückzuführen.

**Höhenboden.**

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Dallmin (Blatt Balow-Grabow und Karstedt).

A. BÖHM.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Mächtigkeit (bezw. Tiefe der Ent- nahme) cm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	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	
					3—5 (2—3)	ø m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	5,2	74,4		
				3,2	10,0		24,0	28,4	8,8	8,0	12,4	
(5)	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	3,6	51,2					45,2		100,0	
					2,0	6,0	17,6	17,6	8,0	7,6	37,6	
(etwas über 5)		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	5,2	55,6					39,2		100,0
					2,0	5,6	14,8	19,2	14,0	8,4	30,8	

b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff  
nach Knop.100 g Feinboden (unter 2<sup>mm</sup>) nehmen auf: 26,7 cem Stickstoff.

## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandteile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten
<b>1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.</b>	
Tonerde . . . . .	1,06
Eisenoxyd . . . . .	1,01
Kalkerde . . . . .	0,18
Magnesia . . . . .	0,19
Kali . . . . .	0,12
Natron . . . . .	0,09
Schwefelsäure . . . . .	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,05
<b>2. Einzelbestimmungen.</b>	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	1,25
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,08
Hygroskopisches Wasser bei 105° C. . . . .	0,50
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,77
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	94,70
Summa	100,00

b. Kalkbestimmung des tieferen Untergrundes (etwas über 5 dcm)  
nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat .	6,5

## Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Sandes.

Dallmin (Blatt Balow-Grabow).

A. BÖHM.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dcm	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	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	
2—3	ø s	Schwach lehmiger Sand bis lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS bis LS	3,2	82,8					14,0		100,0
					0,8	3,2	34,8	36,0	8,0	5,2	8,8	
5		Sand (Untergrund)	S	0,0	98,0					2,0		100,0
					0,4	2,0	26,4	62,0	7,2	0,4	1,6	

## b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff nach Knop.

100 g Feinboden (unter 2<sup>mm</sup>) nehmen auf: 23,8 ccm Stickstoff.

## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandteile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Tonerde . . . . .	0,71
Eisenoxyd . . . . .	0,71
Kalkerde . . . . .	0,36
Magnesia . . . . .	0,15
Kali . . . . .	0,10
Natron . . . . .	0,05
Schwefelsäure . . . . .	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,07
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	2,22
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,09
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,97
Glühverlustausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	1,44
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	98,13
Summa	100,00

b. Kalkbestimmung des Untergrundes (5 dem Tiefe)  
nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat .	Spuren

## II. Aus Nachbarblättern.

## Höhenboden.

Sandboden des Oberen Diluvialsandes.

Lanz (Blatt Schnackenburg).

F. SCHUCHT.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dem	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	
1—3	ø s	Sand bis grandiger Sand (Ackerkrume)	S bis GS	0,7	91,6					7,7		100,0
				1,2	5,6	45,2	35,6	4,0	3,2	4,5		
5		Sand bis grandiger Sand (Untergrund)		3,9	79,6					16,5		100,0
				2,4	8,8	26,8	35,2	6,4	4,0	12,5		

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dem	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 Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumentheile	Gewichtstheile
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume . .	1—3	10,9	0,0137	11,6	0,0146	36,0	21,6
Untergrund . .	5	—	—	—	—	27,1	15,7

## II. Chemische Analyse.

F. SCHUCHT und R. GANS.

## Nährstoffbestimmung.

Bestandteile	Acker- krume	Unter- grund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten	
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Tonerde . . . . .	0,44	0,57
Eisenoxyd . . . . .	0,40	0,63
Kalkerde . . . . .	0,08	0,07
Magnesia . . . . .	0,08	0,10
Kali . . . . .	0,04	0,05
Natron . . . . .	0,06	0,03
Schwefelsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,05	0,02
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	0,87	0,32
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,05	0,02
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,32	0,28
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,35	0,55
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	97,26	97,36
Summa	100,00	100,00

**Höhenboden.**

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Mergelgrube bei Sukow (Blatt Schilde).

F. SCHUCHT.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dem	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	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			
0—3		Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	1,8	78,8					19,4		100,0
					2,4	9,6	31,2	26,0	9,6	8,0	11,4	
10	0 m	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,9	63,6					33,5		100,0
					2,4	8,0	24,4	20,8	8,0	7,6	25,9	
15		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	5,8	60,4					33,8		100,0
					2,4	6,8	24,0	18,0	9,2	8,0	25,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dem	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden halten	100 g Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume	0—3	7,0	0,0087	8,1	0,0102	32,3	19,4

## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandteile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Tonerde . . . . .	0,68
Eisenoxyd . . . . .	0,80
Kalkerde . . . . .	0,05
Magnesia . . . . .	0,17
Kali . . . . .	0,12
Natron . . . . .	0,08
Schwefelsäure . . . . .	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,08
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	1,27
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,05
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,50
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,64
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	95,56
Summa	100,00

b. Kalkbestimmung des tieferen Untergrundes  
nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	6,0
„ „ zweiten „ . . . . .	6,2
im Mittel	6,1

**Höhenboden.**

Lehmboden des Oberen Geschiebemergels.

Ziegelei Kleinow (Blatt Perleberg).

F. SCHUCHT.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dcm	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—3	øm	Sandiger Lehm (Ackerkrume)	SL	0,9	54,0					45,1		100,0
					1,2	4,8	20,8	18,0	9,2	8,0	37,1	
10		Lehm (Untergrund)	L	2,3	56,8					40,9		100,0
					2,4	6,4	21,6	16,8	9,6	8,0	32,9	
20	dh	Kalkiger Ton (Tieferer Untergrund)	KT	0,0	4,4					95,6		100,0
					0,0	0,0	1,2	1,2	2,0	24,8	70,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dcm	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm)	100 g halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume	0—3	49,2	0,0618	53,5	0,0672	41,7	27,7

## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandteile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Tonerde . . . . .	2,40
Eisenoxyd . . . . .	1,62
Kalkerde . . . . .	0,55
Magnesia . . . . .	0,35
Kali . . . . .	0,18
Natron . . . . .	0,10
Schwefelsäure . . . . .	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,05
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,30
Humus (nach Knop) . . . . .	2,18
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,12
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	1,25
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	1,57
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	89,33
Summa	100,00

\*) Der Boden enthält ungleichmäßig verteilte Kalkteilchen.

## b. Tonbestimmung.

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

Bestandteile	in Prozenten des Feinbodens		
	Ackerkrume (Sandiger Lehm)	Untergrund (Lehm)	Tieferer Untergrund (Tonmergel)
Tonerde*) . . . . .	4,56	5,28	11,50
Eisenoxyd . . . . .	1,75	3,08	4,95
Summa	6,31	8,36	16,45
*) Entspreche wasserhaltigem Ton	11,54	13,37	28,10

## c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) des Tonmergels (Tieferer Untergrund):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	15,5
„ „ zweiten Bestimmung . . . . .	15,7
im Mittel	15,6

## Niederungsboden.

## Tonboden des alluvialen Schlicks.

Lütkenwisch (Blatt Schnackenburg).

F. SCHUCHT.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dcm	Geognost. Bezeichnung	Bodenart	Agronom. Bezeichnung	Kies (Grand) über 2mm	Sand					Tonhaltige Teile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2mm—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1—3	sf	Ton bis feinsandiger Ton (Ackerkrume)	T bis @ T	0,1	51,6					48,3		100,0
					1,2	6,0	26,8	12,4	5,2	4,0	44,3	
7—8		Ton bis feinsandiger Ton (Untergrund)		0,4	29,2					70,4		100,0
					0,0	2,4	14,4	8,4	4,0	3,6	66,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dcm	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
Ackerkrume .	1—3	23,9	0,0300	25,6	0,0321	43,9	30,9
Untergrund . .	7—8	—	—	—	—	49,6	34,6

## II. Chemische Analyse.

## Nährstoffbestimmung.

Bestandteile	Acker- krume	Unter- grund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten	
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Tonerde . . . . .	3,33	7,42
Eisenoxyd . . . . .	3,05	2,64
Kalkerde . . . . .	0,42	0,55
Magnesia . . . . .	0,57	0,86
Kali . . . . .	0,27	0,36
Natron . . . . .	0,17	0,16
Schwefelsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,12	0,12
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	3,40	1,52
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,20	0,21
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	1,14	4,25
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	3,18	5,55
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	84,15	76,36
Summa	100,00	100,00

**Niederungsboden.****Sandboden des Talsandes.**

Lanz (Blatt Schnackenburg).

F. SCHUCHT.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.  
a. Körnung.

Tiefe der Entnahme dem	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—3	eas	Sand (Ackerkrume)	S	0,3	94,0					5,7		100,0
					0,8	4,0	35,2	51,2	2,8	2,0	3,7	
5		Sand (Untergrund)		2,0	94,4					3,6		100,0
					0,8	4,8	43,2	44,4	1,2	0,8	2,8	
10		Sand (Tieferer Untergrund)		0,0	94,8					5,2		100,0
					0,4	4,8	42,8	45,6	1,2	0,4	4,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme dem	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff		nehmen auf Stickstoff		Volum-prozente ccm	Gewichts-prozente g
Ackerkrume .	1—3	14,4	0,0181	14,9	0,0187	37,6	23,2
Untergrund . .	5	—	—	—	—	33,6	20,1

## II. Chemische Analyse.

## Nährstoffbestimmung.

Bestandteile	Acker- krume	Unter- grund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Prozenten	
1. Auszug mit konzentrierter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Tonerde . . . . .	0,38	0,35
Eisenoxyd . . . . .	0,42	0,45
Kalkerde . . . . .	0,10	0,08
Magnesia . . . . .	0,06	0,07
Kali . . . . .	0,05	0,01
Natron . . . . .	0,05	0,07
Schwefelsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,09	0,14
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop) . . . . .	1,45	0,45
Stickstoff (nach Kjeldahl) . . . . .	0,07	0,00
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,55	0,35
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,62	0,45
In Salzsäure Unlösliches (Ton, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	96,16	97,58
Summa	100,00	100,00

## B. Gebirgsarten.

## Tonboden bis schwach sandiger Tonboden des unteren Tons.

Ziegelei Stresow (Blatt Balow-Grabow).

A. BÖHM.

## I. Mechanische Untersuchung.

## Körnung.

Tiefe der Entnahme cm	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	
30—40	dh	Ton bis schwach-sandiger Ton (Tieferer Untergrund)	T-ŠT	0,0	6,8					93,2		100,0
					0,0	0,0	0,0	0,4	6,4	41,2	52,0	

## II. Chemische Analyse.

## Kalkbestimmung

nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat . . . . .	Spuren

**Unterer Diluvialton.**

Perleberger Ziegelei zwischen Düpow und Perleberg (Blatt Perleberg).

F. SCHUCHT.

**I. Mechanische Untersuchung.**

**Körnung.**

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	
dh	Feinsandiger Ton	ST	0,0	3,2					96,8		100,0
				0,0	0,0	0,4	0,8	2,0	34,0	62,8	

**II. Chemische Analyse.**

**Tonbestimmung.**

Aufschließung des Feinbodens der bei 110° C. getrockneten tonhaltigen Teile mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 5) im Rohr bei 22° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandteile	In Prozenten des Feinbodens
Tonerde*) . . . . .	9,16
Eisenoxyd . . . . .	4,58
Summa	13,74
*) Entsprache wasserhaltigem Ton . . . . .	23,16

### Unterer Diluvialton.

Grube südlich der Pritzwalker Chaussee, ostnordöstlich von Spiegelhagen  
(Blatt Perleberg).

F. SCHUCHT.

### I. Mechanische Untersuchung.

#### Körnung.

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	
				dh	Ton	T	0,0	5,6			
				0,0	0,0	0,8	2,0	2,8	14,8	79,6	

### II. Chemische Analyse.

#### Tonbestimmung.

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

Bestandteile	In Prozenten des Feinbodens
Tonerde*) . . . . .	13,94
Eisenoxyd . . . . .	5,62
Summa	19,56
*) Entsprache wasserhaltigem Ton . . . . .	35,27

**Tonmergelboden des Unteren Geschiebemergels.**

Neu-Pinnow (Blatt Balow-Grabow).

A. BÖHM.

**I. Mechanische Untersuchung.**

**Körnung.**

Tiefe der Entnahme dem	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	
20—30	dm	Tonmergel (Tieferer Untergrund)	TM	0,0	13,6					86,4		100,0
					0,4	1,2	6,0	3,6	2,4	10,0	76,4	

**II. Chemische Analyse.**

**Kalkbestimmung**  
nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat . . . . .	Spuren

**Tonmergelboden des Unteren Geschiebemergels.**

Garlin (Blatt Karstedt).

A. BÖHM.

**I. Mechanische 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	
					20—30	dm	Tonmergel (Tieferer Untergrund)	TM	0,0	4,8		
					0,0	0,0	0,4	0,4	4,0	14,4	80,8	

**II. Chemische Analyse.****Kalkbestimmung  
nach Scheibler.**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat . . . . .	8,0

**Oberer Geschiebemergel.**

Nordostecke von Blatt Schilde (Blatt Schilde).

F. SCHUCHT.

**I. Mechanische Untersuchung.**

**Körnung.**

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	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	
				dm	Sandiger Mergel	SM	5,0	56,0			
				1,6	6,4	22,4	17,6	8,0	7,2	31,8	

**II. Chemische Analyse.**

**Kalkbestimmung  
nach Scheibler.**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	6,2
„ „ zweiten „ . . . . .	6,4
<b>im Mittel</b>	<b>6,3</b>

**Oberer Geschiebemergel.**

Mergelgrube bei Abbau zu Dergenthin (Blatt Schilde).

F. SCHUCHT.

**I. Mechanische Untersuchung.****Körnung.**

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	
dm	Sandiger Mergel	SM	3,3	60,8					35,9		100,0
				2,4	7,2	22,0	21,2	8,0	7,6	28,3	

**II. Chemische Analyse.****Kalkbestimmung  
nach Scheibler.**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat . . . . .	8,9

**Wiesenkalk (ak).**

Am Rambower See (Blatt Rambow).

Unmittelbar unter der Pflanzennarbe; aus 3--5 dcm Tiefe;  
über 20 dcm mächtig.

F. SCHUCHT.

## Chemische Analyse.

**a. Kalkbestimmung**  
nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Prozenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat .	55,4

**b. Humusbestimmung**  
nach Knop.

	In Prozenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) . . . . .	17,4

**Oberer Geschiebemergel ( $\varnothing m$ ).**

F. SCHUCHT.

## Chemische Analyse.

## Kalkbestimmungen (nach Scheibler).

Agronomische Be- zeich- nung	O r t der E n t n a h m e	Gehalt an kohlensaurem Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):		
		nach der ersten Bestimmung	zweiten Bestimmung	im Mittel
		in Prozenten		
$\bar{K}M$	Lanz, Grube bei Wustrow (Blatt Schnackenburg)	—	—	21,6
SM	Mergelgrube zwischen dem Weißen- und Klapper-Berge nördlich der PritzwalkersChaussee (Blatt Perleberg)	15,1	15,2	15,2
M	Mergelgrube von König südlich von Düpow (Blatt Perleberg)	12,3	12,5	12,4
SM	Grube Klein-Gotschow (Blatt Perleberg)	9,8	9,8	9,8
SM	Lanz, Große Mergelgrube (Blatt Schnackenburg)	—	—	8,0

## Inhalts-Verzeichnis.

---

	Seite
I. Oberflächenformen und geologischer Bau des Gebietes . . .	3
II. Die geologischen Verhältnisse des Blattes . . . . .	5
Das Tertiär . . . . .	5
Das Quartär . . . . .	7
Das Diluvium . . . . .	7
Das Höhendiluvium . . . . .	8
Das Taldiluvium . . . . .	12
Das Alluvium . . . . .	12
III. Bodenbeschaffenheit . . . . .	15
Der Lehm- und lehmige Boden . . . . .	15
Der Tonboden . . . . .	18
Der Sand- und Kiesboden . . . . .	18
Der Humusboden . . . . .	20
IV. Chemische und mechanische Bodenuntersuchungen (mit besonderer Seitenzählung).	
Allgemeines.	
Verzeichnis der Analysen.	
Bodenanalysen.	

---