

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

Sect. Gr. Beeren - geologische Karte

Berendt, G.

Berlin, 1875

Erläuterungen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-2255

3645

Erläuterungen
zur
geologischen Specialkarte
von
Preussen
und
den Thüringischen Staaten.

Gradabtheilung 44, No. 42.

Blatt Gross-Beeren

mit 1 in den Text gedruckten Holzschnitt.

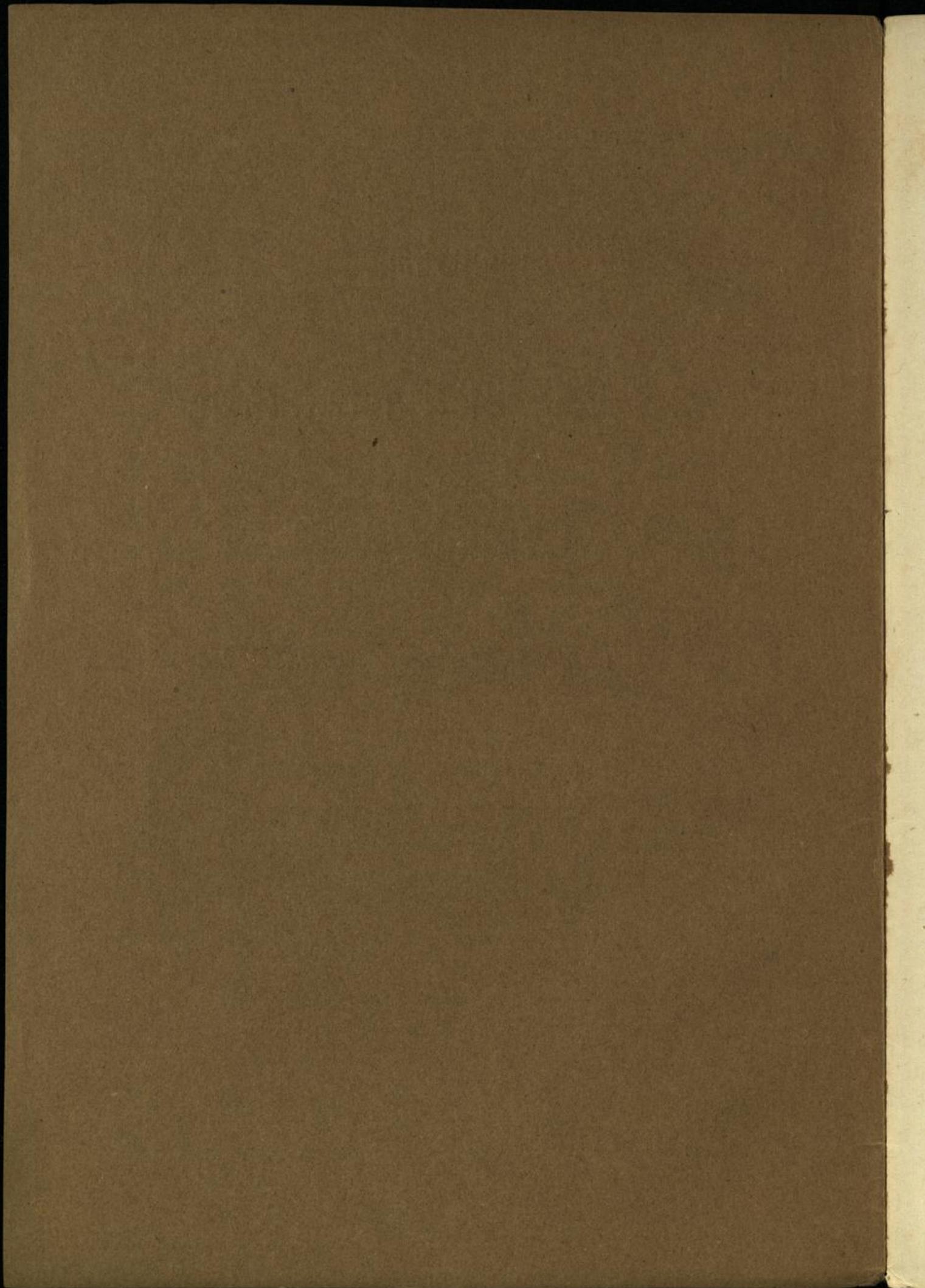
BERLIN.

Verlag der Simon Schropp'schen Hof-Landkartenhandlung.

(J. H. Neumann.)

1882.





3645

Blatt Gross-Beeren.

Gradabtheilung 44, No. 42.

Geognostisch und agronomisch *) bearbeitet

durch

G. Berendt und E. Laufer.

Erläutert durch E. Laufer.

Näheres über die geognostische wie agronomische Bezeichnungsweise, sowie über alle allgemeineren Verhältnisse findet sich in den Allgemeinen Erläuterungen, betitelt »Die Umgegend Berlins«, I. Der Nordwesten, enthalten in den Abhandl. z. geolog. Specialkarte von Preussen u. s. w., Bd. II, Heft 3. Auf diese Abhandlung wird, um stete Wiederholungen zu vermeiden, in den folgenden für das Einzelblatt bestimmten Zeilen vielfach Bezug genommen werden müssen und die Kenntniss derselben daher überhaupt vorausgesetzt werden.

Betreffs der Bezeichnungsweise sei hier nur als besonders erleichternd für den Gebrauch der Karte hervorgehoben, dass sämtliche, auch schon durch einen gemeinsamen Grundton in der Farbe vereinte Bildungen einer und derselben Formationsabtheilung, ebenso wie schliesslich auch diese selbst, durch einen gemeinschaftlichen Buchstaben zusammengehalten sind. Es bezeichnet dabei:

- a** = Jung-Alluvium = weisser Grundton,
- a** = Alt-Alluvium = blassgrüner Grundton,
- ø** = Oberes Diluvium = blassgelber Grundton,
- d** = Unteres Diluvium = grauer Grundton.

Für die dem Jung- und Alt-Alluvium gemeinsamen einerseits Flugbildungen andererseits Abrutsch- und Abschlepp-Massen gilt ferner noch der griechische Buchstabe α .

Ebenso ist in agronomischer bez. petrographischer Hinsicht innerhalb dieser Farben zusammengehalten:

- 1) durch Punktirung der Sandboden,
- 2) - Schraffirung der Lehm Boden bez. lehmige Boden,
- 3) - Schraffirung in blauer Farbe der Kalkboden,
- 4) - kurze Strichelung der Humusboden,

so dass also mit Leichtigkeit auf den ersten Blick diese 4 Hauptbodengattungen in ihrer Verbreitung auf dem Blatte erkannt und übersehen werden können.

*) Dem Kartenblatte ist zu agronomischen Zwecken versuchsweise eine besondere Bohrkarte mit zugehöriger Bohrtabelle beigegeben worden, worauf hierdurch besonders aufmerksam gemacht sein möge.



Das Gebiet des Blattes Gross-Beeren ist zwischen $52^{\circ} 18'$ und $52^{\circ} 24'$ nördlicher Breite und $30^{\circ} 50'$ und 31° östlicher Länge gelegen. Mit ihrem höheren Lande gehört diese Section der grossen Teltower Hochfläche, mit ihren Niederungen im Südwesten dem eigentlichen Nuthethale an, von dem ein Ausläufer im Südosten des Blattes im Gross-Beerener und Genshagener Luche eine bedeutende Fläche einnimmt.

Im Allgemeinen ist die Hochfläche nur wenig uneben. Dieselbe hält sich zwischen 135 und 150 Fuss*) in ihren grössten Complexen, welche Höhen zwar manchmal, aber sehr allmählich überschritten werden. Nur vereinzelte Punkte erheben sich plötzlich aus dem umliegenden Lande. Solche isolirte Erhebungen sind der Lindenberg (209 Fuss) und der Mühlenberg (188 Fuss) bei Ruhlsdorf. Der Lindenberg ist eine eigentliche Kuppe, wogegen der Mühlenberg einen langen Rücken bildet, welcher nach dem Dorfe zu durch einen Thaleinschnitt rasch abfällt, während sein nordwestliches Ansteigen als ein sehr sanftes zu bezeichnen ist. Ein ähnlicher Rücken findet sich in der Parforce-Haide mit 196 Fuss Höhe; eine kuppenförmige Erhebung in der Gross-Beerener Haide erreicht 186 Fuss. Noch ist der Jahnsberg (145 Fuss) bei Nudow zu erwähnen, welcher weniger seiner Höhe, als seiner vollständig inselartigen Lage wegen einig Interesse erregt.

Grosse Niederungen finden sich, wie erwähnt, auf Blatt Gross-Beeren im Südwesten und Südosten. Sie sind breite Thaleinschnitte, entstanden durch das Auswaschen des Landes durch Spree-Nuthegewässer, welche hier ihren Abzug nach der Havel suchten**). Als eigentliches Nuthethal ist nur das südwestliche zu bezeichnen, welches, einbuchtend zum Gütergotzer See, der hier durch mehrere Quellen gespeist wird, durch eine schmale Rinne mit dem Teltower Luche in Verbindung steht, von dem sich wiederum im Gebiete der Karte ein Theil bis Ruhlsdorf, ein an-

*) Die Höhen sind in Uebereinstimmung mit der Karte in bisherigen Preuss. Duodecimalsfussen (à 0,31385 Meter) angegeben.

**) Siehe die Allgemeinen-Erläuterungen: Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten, und specieller in »Geognost. Beschreib. d. Geg. v. Berlin.« 1880, S. 16 ff.

derer bis Heinersdorf erstreckt. Von eben demselben Luche zweigt ferner noch die bei Klein-Machnow einen See bildende Beke ab, welche bei Kohlhasenbrück in den Griebnitzsee einmündet und so wie die Nuthe auch ihr Wasser der Havel zuführt. Das breite im Südosten einschneidende Thal*) ist eine eigenthümliche, so zu sagen nicht vollendete Einbuchtung. Es hat dieses als breite Fläche vom Süden heraufziehende Thal im Norden keine weitere Fortsetzung als die schmale aber tiefe Rinne des Lelow oder Lielow, dessen Quellgebiet westlich Heinersdorf liegt. Solche Anstauungen von Wassermassen, welche hier keinen weiteren Ablauf fanden, verursachten jedenfalls bei ihrem nördlichen Ueber-spülen der Hochfläche schwache Mulden, wie sich eine solche über dem Bahnhof Gross-Beeren bis Ruhlsdorf und deutlich eine zweite von hier über Sputendorf verfolgen lässt.

I. Geognostisches.

Durch die eben geschilderte Oberflächenbeschaffenheit des Landes ist demnächst die Verbreitung der hier auftretenden geognostischen Ablagerungsmassen, Alluvium und Diluvium, im Allgemeinen gegeben, von denen letzteres die unter etwa 125 Fuss, im Süden nahe 135 Fuss, liegenden Flächen einnimmt.

Das Diluvium.

Vor Allem ist auf Blatt Gross-Beeren das Obere Diluvium zum Absatz gekommen und vortrefflich in seinen beiden Etagen, dem Sand und dem Lehmmergel ausgebildet. Das Untere Diluvium tritt hier dagegen mehr zurück.

Der obere Diluvialsand, auch Decksand genannt, ist häufig dem des Unteren Diluviums ähnlich. Er ist ein rothe Feldspathe führender Quarzsand, dessen Quarzgehalt meist 90 pCt. erreicht, dessen Kali-Feldspath sich im Durchschnitt auf 5.6 pCt. angeben lässt. Von dem Sande des Unteren Diluviums unterscheidet er sich nur an wenigen Stellen auf Blatt Gross-Beeren

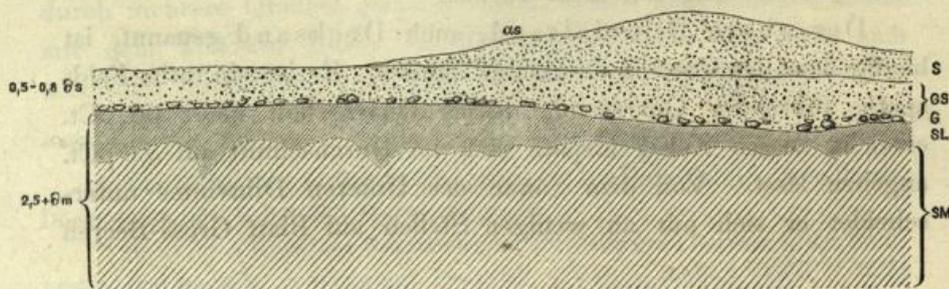
*) A. a. O. Seite 18 Anmerk.

und dann ist er durch seine Lagerung über dem Oberen Diluvialmergel bestimmt. Aber gerade auf vorliegendem Gebiete verdient dieser Sand den Namen »Geschiebesand«, wie der Decksand anderweitig schon genannt worden. Die oberflächlich auftretenden Geschiebe des Sandes zeigen häufig pyramidale Formen. Besonders charakteristisch ist noch das völlig ungleichmässige Korn und eine eigenthümlich braune Färbung seiner Oberkrume, welche allgemein mehr verwittert erscheint, als die des auf dem Blatte auftretenden Unteren Sandes. Vorzügliche Ausbildung zeigt der Geschiebesand bei Schenkendorf und auf den Schronenden südlich Sputendorf. In ihm liegen zahlreiche Geschiebe, unter denen rothe Sandsteine vorzuherrschen scheinen. Verhältnissmässig häufig gegenüber ihrem allgemeinen Vorkommen in der Umgegend Berlins treten Diabase und Basalte auf, während Feuersteine sehr zurücktreten.

Von diesen Stellen sind auch Profile entnommen und von mir auf ihre mineralischen Stoffe untersucht worden. Allen Proben fehlte bereits der Kalkgehalt und sind diese Sande daher nicht mehr als intakt zu betrachten.

Da, wo der Decksand flache Mulden ausfüllt, liegt er fast regelmässig auf dem Oberen Diluvialmergel und ist dies sein häufigstes Vorkommen. Dabei ist sehr oft auf der Grenze zwischen beiden Schichten einer schwachen etwa 1 Dec. mächtigen Kies-schicht zu gedenken, wie dies z. B. sehr schön eine Grube bei Genshagen und eine desgleichen südlich Gütergotz veranschaulichen.

Grube im Oberen Diluvium.
SO. Gütergotz.



Die Mächtigkeit des Decksandes lässt sich nur dann genauer feststellen, wenn der Diluvialmergel sein Liegendes ist und wurde dieselbe in diesem häufig direkt beobachteten Falle im Durchschnitt 1,5 Meter gefunden.

Der Obere Diluvialmergel kommt in ausgedehnten Flächen vor. Oberflächlich ist derselbe an seiner lehmigen, oft nur schwach lehmigen Verwitterungskruste kenntlich. Er kann überall, wo ihn die Karte angiebt und im unverwitterten Zustande in der für die Fläche durch die rothen Zahlen angegebenen Tiefe gefunden werden. Auch geht seine Schicht fast regelmässig unter dem eben erörterten Decksande fort, fraglicher wird sein Vorhandensein unter den Partien des Decksandes, welche sich dem Rande der Hochfläche nähern.

In vorliegender Gegend besitzt er nur eine geringe Mächtigkeit, welche wohl nur selten 3—4 Meter überschreitet. In der Nähe von Heinersdorf, wo er sich längs des ganzen bis in den Unteren Sand einschneidenden Thales des Lelow-Graben überhaupt auskeilt, zeigte sich beim Legen der Bewässerungsröhren der Rieselfeldanlagen die Mächtigkeit des Diluvial-Mergels nur 1,5 Meter, indem die Röhren schon auf den Unteren Sand zu liegen kamen. Dagegen sind südlich von dem ausserhalb der Nordgrenze der Karte liegenden Dorfe Osdorf grössere Mergelgruben angelegt, welche denselben in 4—5 Meter noch nicht durchsunken haben. Man kann diese Mächtigkeitsverhältnisse in Zusammenhang bringen mit späteren Ueberspülungen der Spree-Nuthegewässer, womit auch das Auskeilen des Lehmmergels an vielen Gehängen zusammenhängen mag, wo häufig die Karte nur Reste desselben auf unterem Sande angiebt.

Da man in dieser Gegend, ausser bei Heinersdorf und etwa Gütergotz, nicht auf Mergelung der Aecker ausgeht, sondern nur die Lehmrinde des Mergels zur Fabrikation von Ziegelsteinen für den örtlichen Bedarf benutzt, so ist das intakte Ursprungsgestein selbst nur in einigen wenigen Gruben aufgeschlossen. Der Mergel ist sehr sandig, weicht aber keineswegs von dem Oberen Diluvialmergel im Nordwesten Berlins ab, weshalb auch hier auf die dortigen in den »Allgemeinen Erläuterungen der Umgegend Berlins:

I. Der Nordwesten*, verwiesen werden muss, auch findet sich daselbst Näheres über seine Verwitterung zu Lehm und lehmigem Sande. Die Untersuchungen auf Kalkgehalt gaben Schwankungen von 5—7 pCt., auch wurden zwei später folgende, mechanische Analysen ausgeführt, welche 10—15 pCt. Feinste Theile (unter 0,01 mm D.) ergaben. Aus diesem Resultat würde erfahrungsmässig ein Thongehalt von 3—5 pCt. hervorgehen.

Das Untere Diluvium tritt auf vorliegendem Gebiete mehr zurück. Häufiger tritt noch der Spathsand desselben auf, weniger oft kommt der Untere Diluvialmergel vor und noch geringere Bedeutung erlangt der Thonmergel, welcher einzig und allein durch wenige unbedeutende Fundpunkte und Bohrungen des ihn vertretenden Mergelsandes auf der Karte bezeichnet werden konnte. Es ist der durch diese Handbohrungen hier erreichte Thonmergel jedoch durch seine Lagerung oberhalb des Unteren Geschiebemergels wohl zu unterscheiden von dem aus der Gegend von Glindow und Werder zuerst bekannt gewordenen Haupt-Thonmergel des Diluviums.

Der Spathsand des Unteren Diluviums findet sich besonders im Nord-Westen des Blattes und nimmt die Flächen der Stahnsdorfer und Parforcehaide ein, ausserdem ragt er meistens noch von einer dünnen Decke lehmiger Reste des oberen Mergels überlagert in einigen meist unbedeutenden Kuppen durch die Platte des Oberen Diluvialmergel hervor. Zuweilen ist er auch durch die Thaleinschnitte an den Gehängen blossgelegt. Ein solches Auftreten zeigt die grösste Sandgrube der Karte bei Stahnsdorf.

Der untere Sand ist hier in seinem gewöhnlichen Vorkommen ein mittelkörniger Spathsand, welcher in unverwittertem Zustande einen geringen Kalkgehalt (etwa 2—3 pCt.) besitzt, tritt aber auf Blatt Gross-Beeren mehrfach mit grandigen Schichten auf. In diesen Granden findet sich die für die Schichten des Unteren Diluviums so bestimmende *Paludina diluviana*. Sämmtliche auf der Karte bezeichnete Fundpunkte für Muschelschalen beziehen sich auf diese Schale fast ausschliesslich. Am häufigsten findet sie sich in der Kiesgrube vom Vorw. Neu-Beeren. Diese Grube zeigt wohl am besten auf dem Blatte eine Bank von Mergelsand, der ja auch in der Ahrensdorfer Grube etwas sichtbar ist und in einer

äusserst schwachen Schicht ferner in der Sandgrube am Dorfe Gross-Beeren auftritt. Der Mergelsand ist wie an anderen Orten seines charakteristischen Vorkommens, so bei Glindow und Stolpe, ein kalkreicher feiner Diluvialsand, bei welchem gewöhnlich ein geringer Thongehalt nicht ganz fehlt. (Siehe am Schlusse die Kalkbestimmungen.)

Der untere Diluvialmergel tritt am Abhange bei Ahrensdorf als bandartige Umränderung der Hochfläche unter mit Geschiebesand schwach bedecktem Unteren Spathsand hervor. Hier ist er durch mehrere Gruben angeschnitten und zeigt in denselben die gerade dem Unteren Mergel eigenthümliche prismatische Absonderung und röthliche Färbung. Im Gehalt an kohlensaurem Kalke unterscheidet er sich an dieser Stelle nicht von dem Oberen Diluvialmergel, es sei denn, dass die untersuchte Probe nicht mehr ganz intakt wäre, was ja bei der tiefen Lage leicht möglich sein kann. Ganz ähnliche Beschaffenheit besitzt der Untere Diluvialmergel in einer Grube nahe Schenkendorf. Auch nördlich von diesem Orte gehört jedenfalls dieser Schicht ein Mergelvorkommen an, welches sich durch grössere Mächtigkeit von dem umliegenden Oberen Diluvialmergel unterscheidet. Dieselbe muss gerade am Rande der Hochfläche auffallen. Dazu kommt hier noch eine, wenn auch schwache, doch deutlich bemerkbare Schichtung, welche ein schräges Einfallen in die Hochfläche anzeigt. Aehnliches zeigte sich häufig bei dieser Schicht auf Blatt Fahrland. In diesen Aufschlüssen fanden sich hier, wenn auch sparsam, einige Valvaten. Ferner tritt der Untere Mergel als inselartige Erhebung im Jahnsberg bei Nudow auf.

Im Nordwesten der Karte kommt der Untere Diluvialmergel am Hirtengraben vor, woselbst er wegen eines höheren Kalk- und Thongehaltes oberflächlich dem Alluvium zugerechnet werden könnte. An der Quelle des Dorfes Klein-Machnow zeigt sich derselbe und ist letztere jedenfalls durch diese Wasser undurchlassende Schicht auch bedingt. Von da ab lässt er sich noch am Fliess entlang weiter verfolgen. Auch am Klein-Machnower See und westlich an der tief einschneidenden Rinne der Beke konnte er am südlichen Rande der Torfwiesen erbohrt werden. Das Vorkommen

von Mergel im Untergrunde der Wischmaten fällt jedenfalls dieser Schicht zu. Nicht sicher, wohl aber wahrscheinlich, muss der südlich von Teltow vorkommende Diluvialmergel, der sich vom Höhenrande noch in die Wiesen verfolgen lässt, auch dem Unteren Diluvium zugeschrieben werden. Grosse Ackerflächen bildend, findet sich der Untere Mergel nördlich Ruhlsdorf und nordwestlich Heinersdorf, von welchem Orte aus er zu beiden Seiten des Luches bis Teltow verfolgt werden konnte. Ferner deutet eine beobachtete grosse Mächtigkeit des Mergels am Lielow, dicht am Wege von Gross-Beeren nach Klein-Beeren auf seine Beteiligung hin. Zu erwähnen ist noch ein Auftreten des Unteren Diluvialmergels in einer kleinen inselartigen Erhebung bei Genshagen, dem sogenannten Vorhorst; eine ebensolche hat weiter südlich im Thale zu der Ansiedelung von Wietstock Gelegenheit gegeben.

Das Alluvium.

Das Alluvium füllt mit seinen älteren und jüngeren Schichten die Niederungsflächen der Karte aus.

Das Alt-Alluvium ist nur wenig entwickelt und tritt vorwiegend randlich auf an der Hochfläche, gewissermaassen eine Vorterrasse bildend. Freilich ist dieselbe nur äusserst schwach, da das Diluvium sich sehr langsam dem Thale zu abböscht. Der dasselbe allein vertretende Thalsand erreicht nur mehr Bedeutung nördlich Nudow und zeigt die in den Allgem. Erläuterungen der Umgegend Berlins: I. Der Nordwesten, geschilderten Eigenschaften. Er besteht aus einem mittelkörnigen Sande, welchem grössere Geschiebe fehlen und dem ein schwacher Humusgehalt (0,5—1 pCt.) eigen ist. Zuweilen, besonders bei Ruhlsdorf, finden sich in ihm kleine Nester von rothem eisenschüssigen Sande.

Im Jung-Alluvium lassen sich unterscheiden: Flusssand, Moorboden, Torfboden, Wiesenalk und Moormergel, zu welchen Bildungen hier noch Alluviallehm hinzutritt.

Der Flusssand erlangt besonders im Südwesten grössere Ausdehnung. Er zeigt einen meist sehr rein aussehenden fein- bis mittelkörnigen Sand, dessen Feldspathkörner durch ihre Kao-

linisierung die weisse Farbe des Sandes nicht beeinträchtigen. Trotz seiner höheren Lage in der Niederung besitzt er doch durch die fast jährlich erfolgenden Ueberschwemmungen meist eine humose Oberkrume.

Moorerde und Torf nehmen dem Flusssande gegenüber die tieferen Rinnen der Niederung ein. Beide zeigen jenes letzte Verwesungsprodukt der Pflanzen, welches man Humus nennt, in geringerer oder grösserer Mengung mit Sand, nur sind in letztgenannter Ablagerung noch die ursprünglichen Pflanzenreste im vermoderten Zustande zu sehen. Interessant ist ein Vorkommen von Vivianit (phosphorsaurem Eisen) im Torf bei Stahnsdorf, welcher sich beim Trocknen des Torfes als weisse und ultramarinblaue Ueberzüge der Torfsteine oft auffallend bemerklich macht.

Weisser Wiesenalk und besonders der mit Humus gemengte, Moormergel genannte, findet sich verhältnissmässig häufig. Beide Bildungen, von zahlreichen Süsswasserschnecken erfüllt, haben ausser dem Kalkgehalte noch ziemlich viel Sand. Häufig macht sich ein grösserer Gehalt an Eisenoxyd-Hydrat durch eine gelbe rostige Färbung geltend. So namentlich im Süden von Gross-Beeren und Teltow.

Nahe letzterem Orte tritt in der sich nach Heinersdorf hinziehenden Niederung Wiesenlehm auf, welcher jedenfalls nur eine alluviale Umlagerung von tiefer liegendem Unteren Diluvialmergel ist. Er unterscheidet sich durch grösseren Thongehalt von demselben und ist in seiner ganzen Schicht von Wurzel- und Pflanzenresten durchzogen.

Noch ist der dem Alluvium angehörigen Flugsandbildungen zu gedenken, die in langen Zügen aneinandergelagerter kleiner Kuppen über fast alle Schichten hinwegziehen. Da, wo man solche Dünen angeschnitten sieht, bemerkt man häufig in dem durch seine Entstehung bedingten feinen Sande mehrere den periodischen Stillstand der Fortbildung bekundende Humusstreifen.

Solche Flugsand- oder Dünenbildungen treten in grösseren Complexen auf am Rande des grossen Luches südlich Gross-Beeren, ferner in der Gross-Beerener und Genshagener Haide, in ersterer die Schülerberge bildend. Oestlich vom Birkengrunde, nahe jenen

Bergen, haben diese Bildungen sich wahrscheinlich an bereits vorhandene Erhebungen angelagert, denn wir finden hier Höhen von über 180 Fuss mit Flugsand bedeckt. Auch die weiten, fast ebenen Flächen des Geschiebesandes haben häufig genug Veranlassung gegeben zur Entstehung von Flugsand; so ist beispielsweise das Dorf Sputendorf von ansehnlichen Dünen fast eingeschlossen.

II. Agronomisches.

Blatt Gross-Beeren besitzt die gewöhnlich agronomisch unterschiedenen vier Haupt-Bodenarten: Lehmigen Boden, Sandboden, Humusboden und Kalkboden. Die erstgenannte Bodenart kommt manchmal dem eigentlichen Lehm Boden nahe, unterscheidet sich jedoch im Allgemeinen von jenem durch einen grösseren Sandgehalt und wird dadurch sogar häufig zu einer Grenzbildung zum Sandboden hin nur als schwachlehmiger Boden zu bezeichnen sein.

Der lehmige Boden.

Der lehmige Boden findet sich innerhalb des Blattes nur auf der Diluvialhochfläche und gehört dann vorwiegend dem Diluvialmergel an. Als eine zurücktretende Ausnahme ist des Kleinen Beckens zwischen Teltow und Heinersdorf zu gedenken, in welchem eigentlicher Lehm Boden im Alluvium vorkommt. Am häufigsten tritt der lehmige Boden auf als äusserste Verwitterungsrinde des Diluvialmergels und ist trotz seines nur geringen Gehaltes an plastischem Thon (2—4 pCt.) der beste Ackerboden. Seine Fruchtbarkeit ist bedingt ausser durch den Gehalt an Nährstoffen reicher Feinerde, welche diese in der feinen Form leicht den Pflanzen abzugeben vermag, auch von der Wasser undurchlassenden Eigenschaft des zugehörigen Lehmmergels, der den Untergrund dieser Ackerflächen bildet. Man hat schon lange den lehmigen Boden, weil er zur Bestellung mit Feldfrüchten sehr geeignet ist, zu finden gewusst und nur wenige Flächen sind mit Wald bestanden, welche mit einem geringen Kiefernbestande die unrichtige Bewirthschaftung anzeigen. Die eingeschriebenen rothen Zahlen geben profilarisch die

Tiefe an, bis zu welcher die Verwitterung eingewirkt hat. Wir finden auf grössere Flächen hin Profile von $\frac{\text{SLS-LS 3-8}}{\text{SL 4-9}}$
SM

Bedeutend zu verbessern ist der lehmige Boden, wenn man demselben den durch den Verwitterungsgang entzogenen Kalkgehalt wieder zu geben sucht und zu gleicher Zeit seinen geringen Thongehalt erhöht, indem man denselben mit dem Diluvialmergel überstreut und mengt, wodurch auf viele Jahre hinaus die Kosten sicher gelohnt werden; und diesen Mergel kann man auf vorliegendem Gebiete leicht in verhältnissmässig geringer Tiefe finden.

Ein anderer Theil des lehmigen Bodens gehört den Flächen an, welche durch den Sand des Oberen Diluviums, den Decksand (**ds**) auf der Karte bezeichnet sind. Hier aber ist die Schicht des lehmigen Bodens gering und übersteigt wohl nur selten 1 Decimeter. Dieser Boden ist durch Verwitterung des Sandes entstanden und mag die Bildung lehmiger Theile zusammenhängen mit der Mengung dieses Sandes mit grösseren, an Feldspath reichen Geschieben. Obgleich z. B. in der Sputendorfer Gemeindehaide die Kiefernbestände auf diesem Boden keineswegs schlecht sind, würde nach einer Mengung mit dem schon in 1,5 Meter Tiefe erreichbaren Diluvialmergel doch daraus gutes Ackerland geschaffen werden können, zumal diese Verhältnisse immer noch einen frischen Untergrund bieten.

Der Sandboden.

Der Sandboden gehört auf Blatt Gross-Beeren vorwiegend dem Diluvium an und innerhalb dieser Formation wieder dem Decksand, in einzelnen Kuppen und der Stahnsdorfer Gemeindehaide fällt er dem Unteren Diluvialsande zu. Zurücktretender ist altalluvialer Sandboden, in dem dieser allein bei Nudow grössere Flächen einnimmt und sonst nur randlich längs der Hochfläche auftritt. Ein fernerer Theil gehört dem Flugsande an. Einige Flächen der Nutheniederung besitzen jung-alluvialen Sandboden, so die der Umgegend von Ahrensdorf.

Dieser letztere (auf der Karte den mit **as** bezeichneten Flächen angehörend) ist durch einen, wenn auch nicht hohen Humusgehalt

und frische Beschaffenheit, in nicht zu nassen Jahren daselbst ein verhältnissmässig günstiger Ackerboden.

Der dem Thalsande (*as*) angehörende Sandboden ist hier fast durchweg Ackerland. Durch den flachen Grundwasserstand hält sich der Sand stets feucht und vermag eine befriedigende Ernte zu bringen, zumal da seine oberen 2 Decimeter immer durch einen geringen ursprünglich mit zum Absatz gekommenen Humusgehalt wesentlich dazu beitragen. Freilich ist sein Korn nur von mittlerer Grösse und dadurch zur Flugsandbildung sehr geeignet. Im Uebrigen gilt das in den Allgemeinen Erläuterungen: Die Umgegend Berlins, I. Der Nordwesten, Gesagte.

Der Boden des Flugsandes (*as*) ist auf dem vorliegenden Gebiete glücklicherweise fast überall bewaldet und so sein gefährlicher Einfluss auf die umliegenden Ackerflächen aufgehoben. Er besitzt nur eine schwache, durch die Kultur entstandene etwa 0,5 bis 1 Decimeter stark werdende schwach humose Waldoberkrume.

Der Sandboden, welcher dem Diluvium angehört, unterscheidet sich noch insofern, als der Boden des Decksandes (*ds*) im Allgemeinen steiniger ist, als der des Unteren Diluvialsandes (*ds*), im Uebrigen sind beide Sandböden nicht verschieden. Nur wenn der Decksand in geringerer Schicht auf dem Oberen Diluvialmergel lagert (siehe oben pag. 4) treten für denselben andere Feuchtigkeits-Verhältnisse ein. Ein Theil des Bodens, welchen der Decksand bildet, gehört dem lehmigen Boden an und ist oben bereits besprochen.

Der Humusboden und Kalkboden.

Der Humusboden gehört überall dem Jung-Alluvium an. Er ist auf vorliegendem Blatte in Moorboden und Torfboden weiter zu unterscheiden, bei welchem letzteren noch das Vorhandensein von vermoderten Pflanzenresten als Unterscheidungsmerkmal auftritt. Moorboden kommt in einzelnen Wiesenflächen bei Ahrens-dorf und Genshagen vor, während der Torfboden bei erst genanntem Orte sehr zurücktritt, dagegen mehr Bedeutung auch in praktischer Beziehung im Genshagener Bruch erlangt. Er liefert dort nicht nur geschätztes Brennmaterial, sondern die auf ihm befindlichen

Wiesen tragen auch eine reiche Ernte ein. Ebenso günstig tritt der Torfboden bei Gütergotz und Teltow auf. Auch längs der Becke wird die Torfgewinnung fortgesetzt betrieben.

Der erst genannte Moorboden giebt im Allgemeinen weniger gute Wiesen, nur zeichnet sich in dieser Richtung der Gröbener Busch und das Siethener Elsbruch aus, in welchem ein geradezu grossartiger Graswuchs gefunden wurde.

Ueber die Mächtigkeit des Humusbodens giebt die Karte mit ihren Einschreibungen näheren Aufschluss; der Torfboden erreicht nicht häufig mehr als 2 Meter, meistens sogar ist schon in 1 Meter Tiefe der unterliegende Sand zu treffen, über welchem im Südosten des Blattes erst Wiesenkalk folgt.

Die Moorbodenprofile geben meist an: $\frac{H(SH) 3-4}{S}$

Der reine Kalkboden kommt verhältnissmässig selten und dann nur nesterweise vor. Desto mehr Bedeutung gewinnt der kalkige Humusboden. Im Südosten bildet diese Bodenart grosse ausgedehnte Flächen des Genshagener Luches, vereinzelt finden sie sich südlich Ahrensdorf, bei Stahnsdorf und Teltow und in kleinen Becken bei Ruhlsdorf und Heinersdorf. Vorwiegend ist dieser Boden von Wiesen bedeckt, die keinen besonders grossen Ertrag bringen, während die zum Ackerlande genommenen Grundstücke reichlich die Mühe lohnen und besonders vorzügliche Kohl- und Rübenarten erzielen lassen. Die Bodenprofile des kalkigen Humusbodens geben häufig: $\frac{KH(3-4)}{\frac{K 2-4}{S}}$

Die Verwerthung dieses kalkigen Humusbodens als Meliorationsmittel ist zwar noch nicht versucht, doch äusserst zu empfehlen.

III. Analysen typischer Boden-Profile und Gebirgsarten

aus dem Bereich der Section Gross-Beeren,

ausgeführt von Ernst Laufer.

Im Folgenden ist eine Zusammenstellung der Analysen derjenigen Profile und Gebirgsarten gegeben, welche aus dem Bereiche der vorliegenden Section als typisch für die Bodenverhältnisse innerhalb derselben, wie in der Umgegend Berlins überhaupt, entnommen und einer genaueren Untersuchung im Laboratorium für Bodenkunde der Königl. Geolog. Landesanstalt unterzogen worden sind.

Die Nummern der Profile sind anschliessend an die des bereits publicirten Nordwestens Berlins.

Ueber die bei der Ausführung der Arbeiten angewandten Methoden ist nähere Auskunft gegeben in den Abhandlungen zur geolog. Specialkarte von Preussen u. d. Thüring. Staaten, Band III, Heft 2. Berlin 1881. Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin, bearbeitet von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe.

Hinzugefügt ist hier aus dieser Abhandlung eine Tabelle des Gehaltes an Thonerde, Eisenoxyd, Kali und Phosphorsäure in den Feinsten Theilen einer Anzahl lehmiger Bildungen, welche einen Anhalt zur Beurtheilung sämmtlicher lehmigen Bildungen aus der Umgegend von Berlin hinsichtlich ihrer chemischen Fundamentalzusammensetzung giebt.

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

(Berücksichtigt sind nur die Aufschliessungen mit Flusssäure und kohlensaurem Natron.)

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

Höhenboden.

Profil 50.

Grandiger Oberer Diluvialsand. (Geschiebesand.)

Schenkendorf, Section Gross-Beeren.

Diluvium.

I. Mechanische Analyse.

Tiefe d. Entnahme Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	S a n d				Staub 0,05-0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,1mm	0,1-0,05mm			
1	δs	Grand. Sand, schwach lehmig (Ackerkrume)	GS (SLS)	3,0	93,8				1,6	1,6	100,0
					3,2	17,9	68,1	4,6			
5	δs	Grandiger Sand (Ackerboden)	GS	5,0	92,6				1,5	0,7	99,8
					5,8	32,8	51,9	2,1			
10	δs	Sand des Untergrundes	S	0,3							
					2,4	59,8	unter 0,5mm	37,5			
16	δs	desgl. des tieferen Untergrundes	GS	3,1							
					2,0	14,2	unter 0,5mm	80,6			

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

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

Boden aus 1 Dec. 5 Dec. 10 Dec.

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

III. Petrographische Bestimmung.

Reiner Quarz.		
In den Körnern	In Procenten des	
	Theilprodukts	Gesamtbodens
grösser als 2 ^{mm} Durchm.	32,3	0,97
2-1 ^{mm} »	66,9	1,60
1-0,5 ^{mm} »	88,9	53,10
kleiner als 0,5 ^{mm} »	97,2	36,40
	—	92,07

Bem. Die mechanische Analyse ergibt, dass in den oberen 5 Dec. des Profiles ein geringer Thongehalt vorhanden ist, da 2—3 pCt. Thon-haltige Theile abgeschlämmt wurden. Auch die chemische Analyse lässt in dem Steigen des Gehaltes an Thonerde und Eisenoxyd eine mit Thonbildung verbundene Verwitterung der oberen Proben erkennen. Damit im Zusammenhang steht auch der höhere Glühverlust und eine Zunahme des Gehaltes an Kalkerde nach der Tiefe. Freilich ist die elementare Zusammensetzung der Diluvialsande, wie besonders aus den petrographischen Bestimmungen hervorgeht, abhängig von der mechanischen Mischung. Je gröber ein Sand, desto reicher ist er an Feldspath und anderen Mineralien, während der Quarzgehalt mit dem Feinerwerden der Sande erheblich zunimmt.

Unfruchtbarer Diluvialsand. (Aus 1 Meter Tiefe.)

Damsdorfer Haide, Section Gross-Beeren.

Brandstellen am Pech-Pfuhl.

Diluvium.

I. Mechanische Analyse.

2-1 ^{mm}	1-0,5 ^{mm}	0,5-0,2 ^{mm}	unter 0,2 ^{mm}
0,3	3,8	42,0	53,9

II. Chemische Analyse des Gesamtbodens.

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

Da die beiden oberen Proben reich sind an grandigen Bestandtheilen, so ist der Gehalt an Kieselsäure relativ geringer, als in den tieferen Proben, ebenso auch als in den im Profil 50 aufgeführten Sanden. Auch dieses Profil lässt eine bis zu 1 Meter herabreichende Verwitterung erkennen. Mit der Vermehrung der grandigen Theile ist zugleich eine solche der Thonerde-haltigen Silicate verbunden; daher ist durch die Verwitterung hier eine ziemlich beträchtliche Menge Thon entstanden, die auf ca. 1,5 pCt. zu veranschlagen ist.

Profil 52.

Grandiger Oberer Diluvialsand und grober Sand (Geschiebesand).

Gross-Beerener Haide. Section Gross-Beeren.

D i l u v i u m.

I. Mechanische Analyse.

Tiefe d. Ent- nahme Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	S a n d				Staub 0,05- 0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
1	∂s	Lehmiger Sand (Waldober- krume)	LS	(1,7 Wurzeln) 0,3	84,1				8,7	4,4	99,1
				26,2	71,0						
5		Sandiger Grand	SG		0,7	4,8	58,3	7,2			
10	ds*)	Spathsand	S	0,3	—				—	—	—
				0,0	1,0	unter 0,5mm	98,7				
20	ds*)	desgl.	S	0,4	—				—	—	—
				1,1	10,9	unter 0,5mm	87,6				

*) Lässt sich mit Sicherheit nicht als ds von ∂s unterscheiden, wenn nicht ein offenes Profil vorliegt. Es ist aber erfahrungsmässig wahrscheinlich, dass bei 20 Dec. bereits der Untere Sand getroffen wurde.

II. Chemische Analyse.

Phosphorsäure des Sandes aus 20 Dec. Tiefe = 0,003 pCt.

(gewogen 0,0127 Gr. P₂O₇Mg₂)

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

Dabei Wurzeln = 1,7 »

Bem. Die Waldoberkrume ist auffallend reich an Thon-haltigen Theilen.

Profil 53.

Dünensand.

Nahe am Dorfe Sputendorf. Section Gross-Beeren.

A l l u v i u m.

I. Mechanische Analyse.

Tiefe der Entnahme Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	kleiner als 0,2mm	Summa
0,5-1,0	αs	Dünensand (Waldoberkrume)	S	fehlt	0,9 nur Wurzeln	1,0	3,1	95,0	100,0
10				desgl. (Waldboden)	fehlt	1,3	8,4	23,0	67,0

II. Chemische Analyse.

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

Dünensand.

Genshagen, am Orte.

A l l u v i u m.

Mechanische Analyse.

Geogno-stische Bezeichn.	Gebirgsart	Agro-nomische Bezeichn.	Grand über 2mm	S a n d		
				2-1mm	1-0,5mm	kleiner als 0,5mm
αs	Dünensand (Flugsand)	S	fehlt	0,2	1,0	98,8

Feldspathmengen
quartärer Sande von Section Gross-Beeren.

Berechnet aus den gefundenen Alkalien.

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

Diluvialsande.

Section Gross-Beeren.

Mechanische Analyse mit Berücksichtigung des Kalkgehaltes.

Fundort	Bezeichnung	Grand über 2mm D.	Sand		Kohlensaurer Kalk	Summa
			2,0-0,5mm	kleiner als 0,5mm		
Mühle von Ruhlsdorf	Grand des Unt. Dilu- viums. dg	13,6	59,2	24,0	3,2	100,0
Grube in der Gütergotzer Haide	Grand des Unteren Di- luviums. dg	14,4	42,0	38,2	5,4	100,0
Kiesgruben des VW. Neu-Beeren	Grand desgl. dg	34,0	36,2	28,0	1,8 (nicht mehr ganz intact)	100,0
Mühle von Gütergotz	Spathsand d. Unteren Di- luviums. ds	1,0	51,2	43,5	2,8	100,0

Oberer Diluvialmergel.

Mechanische Analyse mit Berücksichtigung des Kalkgehaltes.

Fundort	Grand über 2mm D.	Sand			Staub 0,05- 00,1mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Kalk	Summa
		2-0,5mm	0,5-0,1mm	0,1- 0,01mm				
1. Südlich Teltow. Am Wege nach der Striewitz	2,9	73,5			8,3	10,0*)	5,3	100,0
		7,7	53,0	12,8				
2. Stahnsdorf. Am Grünen Wege	2,1	68,1			7,9	15,1 †)	5,5	98,7
		7,5	47,1	13,5				

*) Die feinsten Theile enthalten 13,7 pCt. Kalk entspr. 1,6 pCt. d. Gesamtbod.

†) » » » » 12,3 » » » 2,1 » » »

Kalkgehalt
des
Diluvialmergels.

Geognost. Bezeichnung	Fundort	Kohlensaurer Kalk in Procenten
3m	{ Stahnsdorf. Am Grünen Wege . . . } { Nahe Osdorf. NO. Ecke der Section } { Gütergotz. Grosse Wendemark . . }	Oberer Diluvialmergel { 5,5
		{ 7,3
		{ 5,3
dm	{ Heinersdorf. Mergelgrube am Grünen } { Wege } { Stahnsdorf. An der Striewitz . . . } { Schenkendorfer Enclave } { Südlich Teltow } { Westlich von dem Pechpfehl, bei } { Ahrensdorf } (nicht mehr ganz intact.)	7,3 7,5
		{ 5,4
		{ 5,1
		{ 5,3
		{ (3,7)

Kalkgehalt
des
Mergelsandes.

Brunnengrube dicht bei der Mühle von Ahrensdorf	19,0
Bank in den Kiesgruben am Vorwerk Neu-Beeren	7,1

Niederungsboden.

Moormergel.

Löwenbruch. (Sect. Gross-Beeren.)

Jung-Alluvium.

Kohlensaurer Kalk = 13,40 } im Scheibler'schen Apparate
» » = 13,54 } bestimmt

Nach dem Kochen mit Salzsäure, Schwefelsäure und Soda erhalten:

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

*) Die Schwankungen im Gehalt an kohlensaurem Kalk sind nicht durch die verschiedenen Methoden der Bestimmung, sondern durch die Probeentnahme bedingt.

Moormergel.

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

Jung-Alluvium.

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

Nach dem Kochen mit Salzsäure, Schwefelsäure und Soda erhalten:

	Probe I.	Probe II.
Sand	= 38,71	40,25
kohlensaurer Kalk	= 24,71	22,57
Thonerde	= 0,90 { lösl. in Cl H	0,24 {
	» » SO ₄ H ₂	1,05 } 1,29
Eisenoxyd	= 5,32 { lösl. in Cl H	1,98 {
	» » SO ₄ H ₂	4,54 } 6,52
Humus	= 8,36 pCt.	
Phosphorsäure	= 0,038 -	

Kalkgehalt

des

Moormergels

von verschiedenen Punkten innerhalb der Section.

Fundort	Kohlensaurer Kalk in Procenten
Wiesen südöstlich Gross-Beeren	22,4 { Mit dem Scheibler'schen Apparate best.
Ebendas.	22,6 {
Ebendas.	24,7 { a. d. Diff. best.
Wiesen südöstlich Genshagen	32,0 {
Nahe Löwenbruch	13,4 { Mit dem Scheibler'schen Apparate best.
Ebendas.	13,5 {
Ebendas.	11,96 { a. d. Diff. best.
Ebendas.	11,75 {

Kalkgehalt

des

Wiesenkalkes.

Fundort	Kohlensaurer Kalk in Procenten
Süd - Genshagen	64,9 Mit dem Scheibler'schen Apparat best.

In demselben Verlage sind bereits von Publikationen der Königl. geologischen Landesanstalt erschienen:

I. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

Maafsstab 1:25000, einzeln à Blatt nebst Erläuterungen 2 Mark.

	Mark
Lief. 1 Blatt Zorge, Benneckenstein, Hasselfelde, Ellrich, Nordhausen, Stollberg	12
» 2 » Buttstädt, Eckardtsberga, Rossla, Apolda, Magdala, Jena	12
» 3 » Worbis, Bleicherode, Hayn, Ndr. Orschla, Gr. Keula, Immerode	12
» 4 » Sömmerda, Cölleda, Stotternheim, Neumark, Erfurt, Weimar	12
» 5 » Gröbzig, Zörbig, Petersberg	6
» 6 » Ittersdorf, Bouss, Saarbrücken, Dudweiler, Lauterbach, Emmersweiler, Hanweiler (3 Doppelblätter)	20
» 7 » Gr. Hemmersdorf, Saarlouis, Heusweiler, Friedrichsthal, Neunkirchen (4 Doppelblätter)	18
» 8 » Waldkappel, Eschwege, Sontra, Netra, Hönebach, Gerstungen	12
» 10 » Winchringen, Saaburg, Beuera, Freudenburg, Perl, Merzig	12
» 11 » Linum, Cremmen, Nauen, Marwitz, Markau, Rohrbeck	12
» 12 » Camburg, Bürgel, Naumburg, Stößen, Osterfeld, Eisenberg	12
» 13 » Grofsenstein, Langenberg, Gera, Ronneburg	8
» 14 » Oranienburg, Spandow, Hennigsdorf	6
» 15 » Langenschwalbach, Platte, Königstein, Eltville, Wiesbaden, Hochheim	12
» 17 » Roda, Gangloff, Pörmitz, Triptis, Neustadt, Zeulenroda	12
» 19 » Riestädt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstedt, Bibra, Wiehe, Freiburg	18

II. Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Preussen etc.

	Mark
Bd. I, Heft 1: Rüdersdorf und Umgegend von Dr. Eck	8,—
> 2: Ueber den unteren Keuper des östlichen Thüringens von Dr. Schmid	2,50
> 3: Geognostische Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden in der Gegend nördlich von Halle a. S. von Dr. Laspeyres	12,—
> 4: Geognostische Beschreibung der Insel Sylt von Dr. Meyn	8,—
Bd. II, > 1: Ueber Steinkohlen - Calamarien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fruktificationen von Prof. Dr. Weifs	20,—
> 2: Rüdersdorf und Umgegend auf geognostischer Grund- lage agronomisch bearbeitet von Prof. Dr. Orth	3,—
> 3: Die Umgebung von Berlin. I. Der Nord- westen Berlins von Prof. Dr. Berendt	3,—
> 4: Ueber die älteste Devonfauna des Harzes von Dr. Kayser	24,—
Bd. III, > 1: Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf bei Lauban in Schlesien von Prof. Dr. Weifs	5,—
> 2: Die Untersuchung des Bodens der Um- gegend von Berlin, bearbeitet von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe	9,—
> 3: Die Bodenverhältnisse der Provinz Schleswig-Hol- stein von Dr. Ludewig Meyn nebst dessen geo- logischer Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein	10,—

III. Sonstige Karten und Schriften.

	Mark
1. Jahrbuch der Kgl. Preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie für das Jahr 1880	15
2. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges 1:100 000	8
3. Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges 1:100 000	22
4. Dr. Ludewig Meyn. Lebensabriss und Schriften-Verzeichniss desselben von Dr. G. Berendt. Mit einem Bildnisse Dr. Meyn's in Lichtdruck	2