

2379

Erläuterungen  
zur  
geologischen Specialkarte

von  
**Preussen**  
und  
**den Thüringischen Staaten.**

Lieferung 86.

Gradabtheilung 33, No. 22.

Blatt Garnsee.

BERLIN.

In Vertrieb bei Paul Parey,  
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen,  
Berlin SW., Hedemann-Strasse 10.

1900.



# Blatt Garnsee

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

---

Gradabtheilung 83, No. 22.

---

Geognostisch und agronomisch bearbeitet

durch

**Th. Ebert.** †

Mit einem Vorwort von G. Berendt.

---

## Vorwort.

Näheres über die geognostische wie agronomische Bezeichnungsweise dieser Karten, in welchen durch Farben und Zeichen gleichzeitig sowohl die ursprüngliche geognostische Gesamtschicht, wie auch ihre Verwitterungsrinde, also Grund und Boden der Gegend zur Anschauung gebracht worden ist, sowie über alle allgemeineren Verhältnisse findet sich in den allgemeinen Erläuterungen, betitelt „Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten“<sup>1)</sup> und den gewissermaassen als Nachtrag zu denselben zu betrachtenden Mittheilungen „Zur Geognosie der Altmark“<sup>2)</sup>. Die Kenntniss der ersteren muss sogar, um stete Wiederholungen zu vermeiden, in den folgenden Zeilen vorausgesetzt werden. Ein Gleiches gilt für den dritten Abschnitt dieser Erläuterungen, den analytischen Theil, betreffs der Mittheilungen aus dem Laboratorium für Bodenkunde, betitelt „Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin“<sup>3)</sup>.

---

1) Abhandl. z. Geolog. Spezialkarte v. Preussen etc., Bd. II, Heft 3.

2) Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. für 1886, S. 105 u. f.

3) Abhandl. z. Geolog. Spezialkarte v. Preussen etc., Bd. III, Heft 2.






Auch in Hinsicht der geognostischen wie der agronomischen Bezeichnungsweise dieser Karten findet sich das Nähere in der erstgenannten Abhandlung. Als besonders erleichternd für den Gebrauch der Karte sei aber auch hier noch einiges darauf Bezügliche hervorgehoben.

Wie bisher sind in geognostischer Hinsicht 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. Es bezeichnet dabei:

Weisser Grundton = **a** = Alluvium,  
 Blassgrüner Grund =  $\partial\alpha$  = Thal-Diluvium<sup>1)</sup>,  
 Blassgelber Grund =  $\partial$  = Oberes Diluvium,  
 Hellgrauer Grund = **d** = Unteres Diluvium.

Für die aus dem Alluvium bis in die letzte Diluvialzeit zurückreichenden Flugbildungen, sowie für die Abrutsch- und Abschlemm-Massen gilt ferner noch ein **D** bzw. der griechische Buchstabe  $\alpha$ .

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

durch Punktirung		der Sandboden
„ Ringelung		„ Grandboden
„ kurze Strichelung		„ Humusboden
„ gerade Reissung		„ Thonboden
„ schräge Reissung		„ Lehm Boden
„ blaue Reissung		„ Kalkboden,

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

Erst die gemeinschaftliche Berücksichtigung beider aber, der Farben und der Zeichen, giebt der Karte ihren besonderen Werth als Specialkarte und zwar sowohl in geognostischer, wie in agronomischer Hinsicht. Vom agronomischen Standpunkte aus bedeuten die Farben ebenso viele, durch Bonität und Specialcharakter verschiedene Arten der durch die Zeichen ausgedrückten agronomisch (bzw. petrographisch) verschiedenen Bodengattungen, wie sie vom geologischen Standpunkte aus entsprechende Formationsunterschiede der durch die Zeichen ausgedrückten petrographisch (bzw. agronomisch) verschiedenen Gesteins- oder Erdbildungen bezeichnen. Oder mit andern Worten, während vom agronomischen

<sup>1)</sup> Das frühere Alt-Alluvium. Siehe die Abhandlung über „die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse Abschmelzperiode“ von G. Berendt, Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. f. 1880.

Standpunkte aus die verschiedenen Farben die durch gleiche Zeichenformen zusammengehaltenen Bodengattungen in entsprechende Arten gliedern, halten die gleichen Farben vom geologischen Standpunkte aus ebenso viele, durch die verschiedenen Zeichenformen petrographisch gegliederte Formationen oder Formationsabtheilungen zusammen.

Auch die Untergrunds-Verhältnisse sind theils unmittelbar, theils unter Benutzung dieser Erläuterungen, aus den Lagerungsverhältnissen der unterschiedenen geognostischen Schichten abzuleiten. Um jedoch das Verständniss und die Benutzung der Karten für den Gebrauch des praktischen Land- und Forstwirthes auf's Möglichste zu erleichtern, wird gegenwärtig stets, wie solches zuerst in einer besonderen, für alle früheren aus der Berliner Gegend erschienenen Blätter gültigen

#### geognostisch-agronomischen Farbenerklärung

geschehen war, eine Doppelerklärung randlich jeder Karte beigegeben. In derselben sind für jede der unterschiedenen Farbenbezeichnungen Oberkrume- sowie zugehörige Untergrunds- und Grundwasser-Verhältnisse ausdrücklich angegeben worden und können auf diese Weise nunmehr unmittelbar aus der Karte abgelesen werden.

Diese Angabe der Untergrundsverhältnisse gründet sich auf eine grosse Anzahl kleiner, d. h. 1,5 bis 2,0 Meter tiefer Handbohrungen. Die Zahl derselben beträgt für jedes Messtischblatt durchschnittlich etwa 2000.

Bei den bisher aus den Provinzen Brandenburg, Sachsen, Pommern, Posen, West- und Ostpreussen veröffentlichten Lieferungen, sowie in dem gegenwärtig vorliegenden Blatte der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten sind diese agronomischen Bodenverhältnisse innerhalb gewisser geognostischer Grenzen, bezw. Farben, durch Einschreibung einer Auswahl solcher, meist auf 2 Meter Tiefe reichenden Bodenprofile zum Ausdruck gebracht. Es hat dies jedoch vielfach zu der irrthümlichen Auffassung Anlass gegeben, als beruhe die agronomische Untersuchung des Bodens, d. h. der Verwitterungsrinde der betreffenden, durch Farbe und Grenzen bezeichneten geognostischen Schicht, nur auf einer gleichen oder wenig grösseren Anzahl von Bohrungen.

Dass eine solche meist in Abständen von einem Kilometer, zuweilen sogar noch weiter verstreute Abbohrung des Landes weder dem Zwecke einer landwirtschaftlichen Benutzung der Karte als Grundlage für eine im grösseren Maassstabe demnächst leicht auszuführende specielle Bodenkarte des Gutes entsprechen könnte, noch auch für die allgemeine Beurtheilung der Bodenverhältnisse genügende Sicherheit böte, darüber bedarf es hier keines Wortes.

Die Annahme war eben ein Irrthum, zu dessen Beseitigung die Beigabe der den Aufnahmen zu Grunde liegenden ursprünglichen Bohrkarte zu zweien der in Lieferung XX erschienenen Messtischblätter südlich Berlin seiner Zeit beizutragen beabsichtigte.

Wenn gegenwärtig einem jeden Messtischblatte eine solche Bohrkarte nebst Bohrregister (Abschnitt IV dieser Erläuterung) beigegeben wird, so geschieht solches auf den allgemein laut gewordenen, auch in den Verhandlungen des Landes-Oekonomie-Collegiums zum Ausdruck gekommenen Wunsch des praktischen Landwirthes, welcher eine solche Beigabe hinfert nicht mehr missen möchte.

Was die Vertheilung der Bohrlöcher betrifft, so wird sich stets eine Ungleichheit derselben je nach den verschiedenen, die Oberfläche bildenden geognostischen Schichten und den davon abhängigen Bodenarten ergeben. Gleichmässig über weite Strecken Landes zu verfolgende und in ihrer Ausdehnung bereits durch die Oberflächenform erkennbare Thalsande beispielsweise, deren Mächtigkeit man an den verschiedensten Punkten bereits über 2 Meter festgestellt hat, immer wieder und wieder dazwischen mit Bohrlöchern zu untersuchen, würde eben durchaus keinen Werth haben. Ebenso würden andererseits die vielleicht dreifach engeren Abbohrungen in einem Gebiet, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils unmittelbar auf Unterem Sande lagert, nicht ausreichen, um diese in agronomischer nicht minder wie in geognostischer Hinsicht wichtige Verschiedenheit in der Karte genügend zum Ausdruck bringen und namentlich, wie es die Karte doch bezweckt, abgrenzen zu können. Man wird sich vielmehr genöthigt sehen, die Zahl der Bohrlöcher in der Nähe der Grenze bei Aufsuchung derselben zu häufen<sup>1)</sup>.

Ein anderer, die Bohrungen zuweilen häufender Grund ist die Feststellung der Grenzen, innerhalb welcher die Mächtigkeit der den Boden in erster Linie bildenden Verwitterungsrinde einer Schicht in der Gegend schwankt. Ist solches durch eine grosse, nicht dicht genug zu häufende Anzahl von Bohrungen, welche ebenfalls eine vollständige Wiedergabe selbst in den ursprünglichen Bohrkarten unmöglich macht, für eine oder die andere in dem Blatte verbreitete Schicht an einem Punkte einmal gründlich geschehen, so genügt für diesen Zweck eine Wiederholung der Bohrungen innerhalb derselben Schicht schon in recht weiten Entfernungen, weil — ganz besondere physikalische Verhältnisse ausgeschlossen — die Verwitterungsrinde sich je nach dem Grade der Aehnlichkeit oder Gleichheit des petrographischen Charakters der Schicht fast oder völlig gleich bleibt, sowohl nach Zusammensetzung als nach Mächtigkeit.

Es zeigt sich nun aber bei einzelnen Gebirgsarten, ganz besonders bei dem an der Oberfläche mit am häufigsten in Norddeutschland verbreiteten gemeinen Diluvialmergel (Geschiebemergel, Lehmmergel), ein Schwanken der Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde und deren verschiedener Stadien nicht auf grössere Entfernung hin, sondern in den

---

<sup>1)</sup> In den Erläuterungen der Kartenblätter aus dem Süden und Nordosten Berlins ist das hierbei übliche Verfahren näher erläutert worden.

denkbar engsten Grenzen, so dass von vornherein die Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde selbst für Flächen, wie sie bei dem Maassstab jeder Karte, auch der grössten Gutskarte, in einen Punkt (wenn auch nicht in einen mathematischen) zusammenfallen, nur durch äusserste Grenzzahlen angegeben werden kann. Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie alle die vorliegenden es sind, offenbar zusammen mit der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit ihrer Mengung selbst. Je feiner und gleichkörniger dieselbe sich zeigt, desto feststehender ist auch die Mächtigkeit ihrer Verwitterungsrinde, je gröber und ungleichkörniger aber, desto mehr schwankt dieselbe, in desto schärferer Wellen- oder Zickzacklinie bewegt sich die untere Grenze ihrer von den atmosphärischen Einflüssen gebildeten Verwitterungsrinde oder, mit anderen Worten, ihres Bodens. Zum besseren Verständniss des Gesagten verweise ich hier auf ein Profil, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend <sup>1)</sup> veröffentlicht wurde und auch in das Vorwort zu den meisten Flachlands-Blättern übergegangen ist.

Aus diesen Gründen genügen für den praktischen Gebrauch des Land- und Forstwirthes zur Erlangung einer Vorstellung über die Bodenprofilverhältnisse die Bohrkarten allein keineswegs, sondern es sind zugleich immer auch die zu einer Doppelzahl zusammengezogenen Angaben der geognostisch-agronomischen Karte zu Rathe zu ziehen, eben weil, wie schon erwähnt, die durch die Doppelzahl angegebenen Grenzen der Schwankung nicht nur für den ganzen, vielleicht ein Quadratkilometer betragenden Flächenraum gelten, dessen Mittelpunkt die betreffende agronomische Einschreibung in der geognostisch-agronomischen Karte bildet, sondern auch für jede 10 bis höchstens 20 Quadratmeter innerhalb dieses ganzen Flächenraumes.

Die Bezeichnung der Bohrung in der Karte selbst nun angehend, so ist es eben, bei einer Anzahl von 2000 Bohrlöchern auf das Messtischblatt, nicht mehr möglich, wie auf dem geognostisch-agronomischen Hauptblatte geschehen, das Resultat selbst einzutragen. Die Bohrlöcher sind vielmehr einfach durch einen Punkt mit betreffender Zahl in der Bohrkarte bezeichnet und letztere, um die Auffindung zu erleichtern, in  $4 \times 4$  ziemlich quadratische Flächen getheilt, welche durch *A, B, C, D*, bezw. I, II, III, IV, in vertikaler und horizontaler Richtung am Rande stehend, in bekannter Weise zu bestimmen sind. Innerhalb jedes dieser sechzehn Quadrate beginnt die Nummerirung, um hohe Zahlen zu vermeiden, wieder mit 1.

Das in Abschnitt IV folgende Bohrregister giebt zu den auf diese Weise leicht zu findenden Nummern die eigentlichen Bohrergergebnisse in der bereits auf dem geologisch-agronomischen Hauptblatte angewandten abgekürzten Form. Es bezeichnet dabei, wie auf der zweiten Seite des

---

<sup>1)</sup> Bd. II, Heft 3 der Abhdl. z. geol. Specialkarte von Preussen etc.

betreffenden Bohrregisters zu jedem Blatte ausführlicher angegeben worden ist:

<b>S</b> Sand	<b>LS</b> Lehmiger Sand
<b>L</b> Lehm	<b>SL</b> Sandiger Lehm
<b>H</b> Humus (Torf)	<b>SH</b> Sandiger Humus
<b>K</b> Kalk	<b>HL</b> Humoser Lehm
<b>M</b> Mergel	<b>SK</b> Sandiger Kalk
<b>T</b> Thon	<b>SM</b> Sandiger Mergel
<b>G</b> Grand	<b>GS</b> Grandiger Sand

**HLS** = Humoser lehmiger Sand

**GSM** = Grandig-sandiger Mergel

u. s. w.

**ŠS** = Schwach lehmiger Sand

**ŠL** = Sehr sandiger Lehm

**ŠH** = Schwach kalkiger Humus u. s. w.

Jede hinter einer solchen Buchstabenbezeichnung befindliche Zahl bedeutet die Mächtigkeit der betreffenden Gesteins- bzw. Erdart in Decimetern; ein Strich zwischen zwei vertical übereinanderstehenden Buchstabenbezeichnungen „über“. Mithin ist:

<b>LS8</b>	} = {	Lehmiger Sand, 8 Decimeter mächtig, über:
<b>SL5</b>		Sandigem Lehm, 5 „ „ über:
<b>SM</b>		Sandigem Mergel.

Ist für die letzte Buchstabenbezeichnung keine Zahl weiter angegeben, so bedeutet solches in dem vorliegenden Register das Hinabgehen der betreffenden Erdart bis wenigstens 1,5 Meter, der früheren Grenze der Bohrung, welch' letztere gegenwärtig aber meist bis zu 2 Meter ausgeführt wird.



## I. Geognostisches.

### Oro-hydrographischer Ueberblick.<sup>1)</sup>

Auf dem zwischen  $36^{\circ} 30'$  und  $36^{\circ} 40'$  östlicher Länge und  $53^{\circ} 36'$  und  $53^{\circ} 42'$  nördlicher Breite gelegenen Blatte Garnsee ist im westlichen und nordwestlichen Gebiete Niederung des Weichselthales vorhanden. Nach O. folgt mit SSW.—NNO.-Streichen das bald mehr bald minder steil ansteigende Gehänge des Weichselthales und im östlichen Theile der Karte die Diluvialplatte.

In der Niederung liegt die höchste Fläche im Thalsandgebiete zwischen Rundewiese und Sedlinen bei 60—75 Fuss. Von letzterem Orte zieht sich die 60 Fuss-Curve dicht an den Abhang und macht nur in dem Dünensandgebiete südlich Bialken einen kleinen Bogen. Das weiter westliche Gebiet befindet sich bis zu der 45 Fuss-Curve von 45 bis 60 Fuss ansteigend, während in der Nordwestecke des Blattes die Niederung bis 42 Fuss herabgeht.

Der Abfall des Gehänges des Weichselthales am Nordrande der Karte beträgt 180 Fuss (240—60), nach S. steigt er auf 200 Fuss und an einzelnen Stellen noch mehr. Auch auf dem Plateau sind im südlichen Theile die höheren Flächen. Während im N. die Hügelrücken nur bis 300 Fuss steigen, sind im S. Flächen mehrfach über 300 Fuss und die höchste Curve 330 Fuss findet sich bei Seubersdorf, nordwestlich vom Danziger-Berge. Die

---

<sup>1)</sup> Die Erläuterungen sind im Wesentlichen so abgedruckt, wie sie beim Tode des Bearbeiters vorlagen. Zur Ergänzung derselben wird auf die Erläuterungen der Nachbarblätter Roggenhausen und Feste Courbière verwiesen, in denen die petrographische Beschreibung der fast durchweg auf die Nachbarblätter fortsetzenden Diluvial- und Alluvialschichten, sowie manche andere geologische Angaben auch für das Blatt Garnsee volle Geltung haben.

Torfflächen und die Seen wechseln in der Höhe zwischen 251 und 281 Fuss. Der einzige Fluss ist der Liebe-Fluss, welcher, von Marienwerder kommend, bis Boggusch nach S. — mithin der heutigen Richtung der Weichsel entgegengesetzt — fliesst; bei Bialken erreicht er die Weichselthal-Niederung und fliesst nun an deren Ostrande nach N. zurück.

Auf Blatt Garnsee sind Unteres und Oberes Diluvium sowie Alluvium vertreten.

#### Das Diluvium.

Das Diluvium (Unteres und Oberes zusammengefasst) nimmt den grössten Theil des Plateaus und des Ufergehanges ein. Letzteres ist, wie die Höhengurven zeigen, sehr zergliedert. Grössere und kleinere Kuppen und Hügelrücken finden sich und dazwischen flache und tiefere Thälchen mit kleineren und grösseren Quellwassern, welche durch dieselben abfliessen. Der, wie schon erwähnt, einzige Fluss ist der Liebefluss. Auch auf dem Plateau liegen die diluvialen Schichten nicht durchweg eben, sondern sind mehrfach durch Faltungen aufgerichtet. Daher ist die Oberfläche sehr wellig. In einer Grube südlich vom Grossen See, wo 11 Meter Thon und Thonmergel über Sand aufgeschlossen sind, fallen die Schichten steil nach N. Es ist dies die Stelle, wo durch Auffaltung der Untere Diluvialsand und die oberen Bänke des Unteren Thonmergels an die Oberfläche treten. Auch bei den Ausbauen zu Zigahnen am Grossen Torfbruch ist dies der Fall.

#### Das Untere Diluvium.

Das Untere Diluvium ist aufgebaut aus Schichten von Unterem Geschiebemergel, Grand, Spathsand, Mergelsand und Thonmergel.

Am Gehänge treten sämmtliche unterdiluviale Schichten auf. Als unterste Schicht lagert meist ein Spathsand unter dem zweiten Unteren Geschiebemergel (*dm*). An einigen Stellen tritt darunter ein noch älterer Geschiebemergel an die Oberfläche. Es konnte nicht festgestellt werden, ob dieser Geschiebemergel direkt unter dem Sand oder tiefer lagere, da die Grenzlinie durch Thal- oder Dünen-

sand bedeckt ist. Jedoch werden auch hier die Verhältnisse dieselben sein, wie auf Blatt Neuenburg am Steilufer der Weichsel, wo auch der dritte Untere Geschiebemergel unter einem Spathsand liegt, welcher ebenso wie der auf Blatt Garnsee, sehr feinkörnig ist und Glimmerblättchen enthält. Am Steilufer bei Neuenburg liegt zwischen diesem Spathsand und dem zweiten Geschiebemergel ein Thonmergel mit fetten, breiten Streifen, welche mit schmaleren Sandschichten wechseln. Da auf Blatt Garnsee jeder Aufschluss dieser Schichten fehlt, ist das Vorhandensein dieses Thonmergels nicht festzustellen.

Auf dem zweiten Geschiebemergel liegt eine Sandschicht, welche, wie bei Neuenburg, an zwei Stellen ein Kohlenflötzchen enthält. Dann folgen nach oben die unteren Bänke des Unteren Thonmergels, der mächtige Spathsand und der erste Untere Geschiebemergel.

Was nun die Geschiebe betrifft, so sind eruptive und sedimentäre vorhanden. Silurische finden sich vorwiegend auf der nördlichen Hälfte des Blattes und Kreidegeschiebe gleichmässig über das Blatt vertheilt, auf den Thalgehängen des Liebethals häufig senone. Auch ein Cenomangeschiebe mit Versteinerungen habe ich gefunden.

Diluvialfauna fand sich im ersten Unteren Spathsand, im Unteren Geschiebemergel und in dem mächtigen Spathsand; in ersterem *Cardium edule* L., *Cyprina islandica* L. und *Venus* sp., im Geschiebemergel *Yoldia arctica* GRAY, im Spathsand *Nassa reticulata* L., *Dreissensia polymorpha*, *Ostrea edulis* L., *Mytilus* sp., *Yoldia arctica* GRAY, *Cardium edule* L. und *echinatum* L., *Cyprina islandica* L., *Venus* sp., *Tellina solidula* PULT und *Mactra* *Dac.* (nach Bestimmung des Herrn Professor VON MARTENS.)

Der erste Untere Geschiebemergel ist meist nicht als eine feste Bank entwickelt, sondern, wie auch auf Blatt Marienwerder, wechseln feste Bänke mit sandigen. Auf dem Gehänge tritt die abweichende Bildung dieses Geschiebmergels hervor. Da nun die festen Bänke auch nur eine geringe Mächtigkeit haben, so sind sicher am Gehänge Rutschungen eingetreten und darauf die geringe Entfernung mehrerer Bänke vom Unteren Thonmergel zurückzuführen. Denn die Spathsandschicht über dem Thonmergel ist sehr mächtig.

Auch der zweite Untere Geschiebemergel liegt am unteren Theile des Gehänges mehrfach an der Oberfläche.

Der Thonmergel (**dh**). Von diesen liegen zwei Bänke vor. Die Obere ist nur durch Auffaltung am Grossen See und bei den Ausbauen von Zigahnen am Grossen Torfbruch an die Oberfläche gelangt. Die Untere liegt im unteren Theile des Gehänges mehrfach an der Oberfläche, in langem Zuge bei Sedlinen und Rospitz.

Der Spathsand (**ds**). Von diesem liegen drei Schichten vor. Auf dem Plateau liegt nur der oberste Spathsand, während am Gehänge auch der zweite, mächtige in ausgedehnter Fläche vorhanden ist. Bei beiden wechselt die Farbe von gelb zu weiss, sie sind meist feinkörnig, aber auch grandig, häufig wechsellagernd. Lager von Kies bezw. Grand (**dg**) finden sich häufig und werden bei Wegebauten benutzt. Der unter dem zweiten Geschiebemergel lagernde Spathsand ist sehr feinkörnig und enthält Glimmerblättchen.

#### Das Obere Diluvium.

Im Oberen Diluvium haben wir Höhendiluvium und Thaldiluvium zu unterscheiden. Ersteres gliedert sich in Oberen Geschiebemergel und Oberen Sand (Geschiebesand). Der Obere Geschiebemergel (**om**) bedeckt den grösseren Theil der Höhenplatte bis zu den grössten Höhen des Blattes, also bis 332 Fuss. In dem unter 210 Fuss Höhe gelegenen Theile des Blattes ist er durch Erosion zerstört. Gleich dem Unteren Geschiebemergel ist er ein Gemisch von Thon, Feinsand, Sand, kleinen und grossen Geschieben und Blöcken mit etwa 10 bis 12 pCt. Kalkstaub, hat aber meist nur gelbbraune Farbe, während der Untere Geschiebemergel gewöhnlich grau ist und nur oberflächlich durch Oxydation die gleiche gelbbraune Farbe annimmt. Oberflächlich ist sowohl der Obere wie Untere Geschiebemergel entkalkt und in Geschiebelehm umgewandelt.

Der Obere Sand (**os**), das Verwitterungsprodukt des Oberen Geschiebemergels, ist grandig, mit Geschieben vermengt nördlich von Gross Bandtken. Auf einer grösseren Fläche ebenda lagert Oberer Sand über unterdiluvialen Sand, ebenfalls mit Geschieben.

Der Thalsand (*oas*) findet sich am Niederungsrand, von Rundwiese bis Sedlinen in breiter Fläche und in den Erhebungszügen innerhalb des Alluvium. Er ist ein mittelkörniger Sand, vielfach an der Oberfläche humos und zuweilen durch Beimengung von Eisenhydroxyd röthlich gefärbt.

### Das Alluvium.

Das Alluvium nimmt den grössten Theil der Niederung ein und ist auf dem Gehänge und Plateau gegenüber den diluvialen Bildungen in geringerem Maasse vertreten mit Ausnahme des Dünenandes, der namentlich in der Königlichen Jammyer Forst weite Flächen bedeckt.

In der Niederung findet sich Schlick nur in kleiner Fläche, Moormergel lagert im grössten Theile derselben und Moorerde über Torf und Sand. In dem Gehänge und dem Plateau ist stellenweise Torf, in kleineren Flächen Moorerde vorhanden. Der Dünenand nimmt vom südlichen Theil des Gehänges die grösste Fläche ein.

Der Schlick (*ast*) liegt nur in der Nordwestecke des Blattes, an der Oberfläche als Lehm, nach der Tiefe als Thon entwickelt. Er lagert zum Theil auf Torf und Sand.

Der Moormergel (*akh*) ist meist nur Oberflächenboden, daher ist auf der Karte stets die unterlagernde Schicht angegeben: Torf, Schlick und Spathsand. An einzelnen Stellen wird er mächtiger.

Die Moorerde (*ah*). Ueber zwei Meter mächtig lagert diese in der Umgebung von Garnsee. Moorerde über Sand ist am westlichen Rande des Thalsandes vorhanden, ausserdem westlich von Gr. Bandtken und Garnsee. Sandige Moorerde über Torf ist in der Niederung sehr verbreitet.

Der Torf (*at*) ist in der Niederung von Moorerde und Moormergel bedeckt. Unter den Torfablagerungen der Niederung ist der in der Umgegend von Treugenkohl befindliche Torf von Interesse. Von Moormergel bedeckt, nimmt derselbe nach der Tiefe an Kalkgehalt so zu, dass er in Folge der massenhaften Anhäufungen von

Kalkkugeln zwischen den Pflanzenfasern in trockenem Zustande hellgraue bis weissliche Färbung zeigt. Im Volksmund heisst er deshalb „Weisser Torf“. Zwei Gebiete, wo dieser „weisse Torf“ vorwiegt, sind auf der Karte als Wiesenkalk eingetragen. Natürlich ist diese Grenze, da sie oberflächlich nicht ist, durch Bohrungen nur annähernd ermittelt. Der „weisse Torf“ findet sich in der ganzen Umgebung von Treugenkohl, aber nicht abgrenzbar. Auch bei Ellerwalde findet er sich. Torf an der Oberfläche findet sich in der Niederung bei Rospitz und Sedlinen, am Gehänge und auf dem Plateau vorwiegend.

Der Sand (as) ist an der Oberfläche humos und im Feldchen bei Ruden vorhanden. Sand über thonigem Schlick lagert nördlich vom Vorwerk Hohensee.

Der Dünen sand (D) ist an der Oberfläche humos. Bei tieferen Aufschlüssen kann man mehrere humose Horizonte beobachten. Er ist namentlich in dem Südwesttheil des Blattes sehr verbreitet. Auch die bei Ellerwalde und Gr. Paradies aus Torf und Moormergel auftauchenden, in der Längsrichtung des Weichselthales streichenden schmalen und langen Sandrücken, welche auf der Karte als Thalsande verzeichnet wurden, sind (nach Jentzsch) vielleicht als Dünen sand zu betrachten.

Die Abrutsch- und Abschlepp-Massen ( $\alpha$ ) setzen sich durch Herunterschweben und Abrutschen der Verwitterungsmasse nach den Thalsohlen ab. Dieselben sind auf den Gehängen des Weichsel- und Liebethals, sowie an den kleinen Einsenkungen innerhalb des Plateaus vorhanden.

---

## II. Agronomisches.

Die Beschaffenheit des Bodens ist eine mannigfaltige; es sind vertreten der Lehm-, Thon-, Grand-, Sand-, Humus- und Kalkboden. Den grössten Theil des Blattes nimmt der Lehm- bzw. lehmige Boden des Oberen Geschiebemergels ein.

### Der Lehm- bzw. lehmige Boden.

Der Lehm- bzw. lehmige Boden ist im Gehänge und auf dem Plateau vorhanden. Auf dem ersteren ist er vielfach sandig und geht zum Theil in Sand über, dann aber auch humos. Meist liegt nur Lehm vor. Bei den grösseren Flächen, z. B. bei Rospitz, im Klein Ottlauer Waldgebiet, im Belauf Dianenberg und westlich von Gr. und Kl. Bandtken ist die Lehmverwitterung eine geringere und in Folge dessen der Lehm fester. Bei der Wechsellagerung des unterdiluvialen Lehms mit Sand ist der Lehm lockerer und im oberen Theil sandiger. Bohrungen im Klein-Bandtcker Wald geben ein gutes Profil. Dieselben befinden sich auf der Bohrkarte im Feld A III.

Bhrg. 57	Bhrg. 58	Bhrg. 85	Bhrg. 87	Bhrg. 89 (Hohlweg)
$\frac{LS\ 6}{L}$	$\frac{LS\ 6}{L}$	$\frac{LS\ 9}{L}$	L 20	$\frac{L\ 9}{M\ 32}$

Im Klein Ottlauer Wald ist auch ein Profil

Bhrg. B. II 122	Bhrg. B. II 121	Bhrg. B. III 88.
$\frac{LS\ 6}{L}$	$\frac{LS\ 4}{L\ 14}$	L 10

Man sieht aus beiden Profilen, dass am Fusse der Gehänge die Mächtigkeit des lehmigen Sandes anwächst, während im Grenzgebiete zum Plateau der feste Lehm vorragt. Durch eine Bohrung und Aufschlüsse sind Ueberlagerungen von Lehm und Mergel über Sand nachgewiesen.

Bhrg. B. III 85    Bhrg. C. IV (Grube)    Bhrg. A. IV (Strasseneinschnitt)

$\frac{L}{M}$ 3 4	$\frac{L+M}{S}$ 20-30	$\frac{LS}{L}$ 3 20-22
$\frac{Kies}{S}$ 13		$\frac{S}{S}$ 10

#### A. IV. 89 Hohlweg

$\frac{L}{M}$ 9 32
$\frac{S}{S}$ 20

Auf dem Plateau ist der Lehmboden durchweg ein guter Boden, dessen Güte indessen je nach der Lage wechselt. An stärker geneigten Flächen tritt der Mergel nahe an die Oberfläche und könnte in Gruben gewonnen werden.

#### Der Thonboden.

Von dem Thonboden lagert in dem Nordwestgebiete eine grössere Fläche, nämlich Schlick. Es ist ein schwerer Boden, an der Oberfläche humos und zum Getreidebau benutzt.

Der Thonboden des Thonmergels tritt nur als schmales Band am Abhang und im Liebenthal bodenbildend an die Oberfläche. Selbst hier ist er nicht als reiner Thonboden vorhanden, sondern theils durch übergerutschte Sandmassen verdeckt, theils verwittert in thonigen Sand, theils überhaupt als sandiger Thon ausgebildet, in allen Fällen mit Thonmergeluntergrund. Da der Thonmergel undurchlässiger Boden ist, so finden sich bei seinem Ausgehenden an der Grenze zum hangenden Sand vielfach Quellen. Als tieferer Untergrund des Sandes beeinflusst er weithin dessen Grundwasserstand und somit auch seine Ertragsfähigkeit.

Eine ganze Reihe von Gruben im Thonmergel bei Rospitz, Bialken, Boggusch, Sedlinen und Rundewiese liefern Material zur Ziegelbrennerei.

#### Der Sand- und Grandboden.

Der alluviale Sandboden befindet sich stets in verhältnissmässig niedrigerem Gebiete, also ist er frisch und um so mehr ertragsfähig, da seine Ackerkrume einen starken Humusgehalt aufweist. Auf Blatt Garnsee findet er sich bei Rospitz und im Rudener Thälchen.



Der Sandboden des oberdiluvialen Thalsandes ist mittelkörnig, sehr gleichmässig und in der Ackerkrume enthält er Humus, dessen Menge wechselt. Er wird als Kartoffelland benutzt, doch ist der Ertrag wenig ergiebig.

Der unterdiluviale Sandboden ist in der Tiefe kalkhaltig und hat vielfach einen niedrigen Grundwasserstand. Er wird namentlich als Kartoffelboden benutzt, aber auch für Hafer und andere Getreidearten.

Grandboden findet sich am Danziger Berg in der Südostecke des Blattes und am Gniellitzsee.

#### Der Humusboden.

Der Humusboden, welcher sich sowohl in den Rinnen und Becken findet, als auch in der Niederung, ist grösstentheils als Wiesenland benutzt worden, wozu er sich, seiner niederen und nassen Lage wegen, besonders eignet. In der Niederung wird meist Torf unter demselben angetroffen, nach der Grenze mit dem Thalsand aber auch Sand. Auf der Höhe bilden vorwiegend Sand und Mergel den Untergrund. Dabei schwankt die Mächtigkeit des Humusbodens auf der Höhe wie in der Niederung bedeutend, von zwei Decimetern bis zu fünfzehn und darüber. Theilweise ist der Humusboden als Ackerland benutzt worden und hat namentlich beim Rübenbau Verwendung gefunden. Bei Sedlinen sind Versuche mit Moordammkulturen gemacht.

#### Der Kalkboden.

Der Kalkboden kommt an der Oberfläche nur in Verbindung mit Humusboden als Moormergel vor. Der Kalkgehalt desselben ist ein sehr wechselnder, ebenso wie die Mächtigkeit. Bald bildet derselbe nur den Oberflächenboden und sein Torf resp. Sanduntergrund ist mit wenigen Decimetern zu erreichen, bald wird er mit zwei Meter nicht durchbohrt. Eine Eigenthümlichkeit auf Blatt Garnsee ist die, dass der Kalkgehalt des Bodens nicht immer mit dem Moormergel abschliesst, sondern sehr häufig noch in den Torfgrund übergeht und sich erst hier nach der Tiefe verliert. In

dem ersten Theile dieser Erläuterung habe ich schon diese Kalkbildungen (Kalkkugelchen) im Torf besprochen.

Benutzt wird der Moormergelboden hauptsächlich zum Tabaksbau, dann auch zur Rüben- und Gemüsezcucht und dann noch als Wiesen- oder Weideland.

Reiner Kalkboden findet sich nirgends an der Oberfläche und als Untergrund des Moormergels nur an einer Stelle östlich von Boggusch.

---

### III. Analytisches.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen von Bodenarten dieses Blattes und der drei mit ihm zur selben Kartenlieferung 86 gehörigen Nachbarblätter sind im Laboratorium der Königlichen Geologischen Landesanstalt zu Berlin durch Dr. R. Gans ausgeführt, diejenigen der übrigen westpreussischen Blätter daselbst durch Dr. Curt Gagel, Dr. Paul Herrmann, Dr. A. Hölzer und Dr. Georg Lattermann. Durch Dr. A. Jentzsch wurden der Vollständigkeit und des Vergleichs wegen einige ältere Analysen hinzugefügt und Mittelwerthe für die Zusammensetzung der Hauptbodenarten berechnet.

Die Methoden sind beschrieben in „Laufer und Wahnschaffe, Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin, Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen, Band III, Heft 2, S. 1—283“, wo sich auch die Analysen sämtlicher Böden der Berliner Umgegend zusammengestellt finden.

Die allgemeineren chemischen Verhältnisse des westpreussischen Bodens, sowie aller älteren Analysen desselben sind behandelt in „Jentzsch, Die Zusammensetzung des altpreussischen Bodens, Schriften der physikalischen ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, 1879, S. 1—60“ und betreffs der Torfe in „Jentzsch, Bericht über die Moore der Provinz Preussen, Protokoll der 5. Sitzung der Königlichen Centralmoorkommission zu Berlin am 13. December 1877, und zweiter vermehrter Abdruck in Schriften d. physikal. ökonom. Gesellsch., 1878, S. 91 bis 131“, beide in Sonderabzügen bei W. Koch in Königsberg 1878 und 1879 erschienen.

Im Einzelnen ist über die angewandten Methoden Folgendes zu bemerken:

1. Die mechanischen Analysen wurden mit 100 Gramm Feinerde vorgenommen, welche durch Sieben von etwa 500 Gramm Gesamtbodens mittels des Zweimillimeter-Siebes erhalten wurde.
2. Die Kohlensäure wurde im Gesamtboden, theils aus dem durch Behandeln mit Salzsäure erhaltenen Gewichtsverlust des Bodens in Mohr'schen Apparaten, theils durch volumetrische Messung der Kohlensäure mit dem Scheibler'schen Apparat bestimmt. Erstere Methode wurde bei geringen Mengen Kohlensäure gewählt.
3. Die Bestimmung des Humusgehaltes, d. h. des Gehaltes an wasser- und stickstofffreier Humussubstanz geschah nach der Knop'schen Methode. Je 3—8 Gramm bei 110° C. getrockneten Gesamtbodens wurden verwendet und die gefundene Kohlensäure nach der Annahme von durchschnittlich 58 pCt. Kohlenstoff im Humus auf Humus berechnet.
4. Bei Ermittlung der verfügbaren mineralischen Nährstoffe wurde nach Wolff, „Anleitung zur chemischen Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe“, Seite 28, gearbeitet. Einstündiges Kochen von 50 Gramm lufttrockenen Bodens mit concentrirter Salzsäure auf dem Sandbade.
5. Der Bestimmung der Aufnahmefähigkeit für Stickstoff wurde „Knop, Landwirthschaftliche Versuchstationen XVI, 1885“, zu Grunde gelegt. 50 Gramm Feinerde (unter 0,5 Millimeter Durchmesser mittels eines Lochsiebes erhalten) wurden mit 100 Cubikcentimeter Salmiaklösung nach Knop's Vorschrift behandelt und die aufgenommene Stickstoffmenge auf 100 Gramm Feinerde berechnet. Die Zahlen bedeuten also nach Knop: Die von 100 Gewichtstheilen Feinerde aufgenommenen Mengen Ammoniak, ausgedrückt in Cubikcentimetern des darin enthaltenen und auf 0° C. und 760 Millimeter Barometerstand berechneten Stickstoffs.

6. Der Stickstoffgehalt wurde in dem bei 110° C. getrockneten Boden nach der Vorschrift von Varrentrapp und Will meist durch gleichlaufende Analysen bestimmt. Das durch die Verbrennung mit Natronkalk sich entwickelnde Ammoniak wurde in verdünnter Salzsäure aufgefangen, die Chlorammoniumlösung zur Verjagung überschüssiger Salzsäure und Beseitigung der durch die Verbrennung entstandenen Nebengebilde auf dem Wasserbade bis fast zum Trocknen eingedampft, mit Wasser aufgenommen, filtrirt und wiederum auf etwas weniger als 10 Cubikcentimeter Flüssigkeit eingedampft. Diese Lösung wurde in Knop's, von Wagner verbessertem, Azotometer mit Bromlauge zersetzt und die räumlich gemessene Stickstoffmenge unter Berücksichtigung des Druckes, der Temperatur u. s. w. auf Gewicht berechnet.
-

I. Aus dem Bereiche der Blätter  
Neuenburg, Garnsee, Feste Courbière, Roggenhausen.

A. Bodenprofile und Bodenarten.

Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Grube am Wege von Marienhof nach Kozielec (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	dm	Lehm (Ackerkrume)	L	1,6	61,8					36,6		100,0
					2,4	6,8	22,0	22,2	8,4	8,6	28,0	
5—10		Sandiger Mergel (Untergrund)	SM	3,3	68,0					28,8		100,1
					3,6	7,4	23,8	23,2	10,0	7,4	21,4	

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff

nach Knop.

Es nehmen auf:	Ackerkrume		Untergrund	
	ccm	g	ccm	g
	Stickstoff		Stickstoff	
100 g Feinboden (unter 2mm) . . . . .	80,4	0,1010	40,3	0,0506
100 „ Feinerde (unter 0,5mm) . . . . .	89,7	0,1127	45,5	0,0572

## c. Wasserhaltende Kraft.

100 ccm bzw. 100 g Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) halten:	Ackerkrume		Untergrund	
	Volum- Procente ccm	Gewichts- Procente g	Volum- Procente ccm	Gewichts- Procente g
	Wasser		Wasser	
Nach zwei Bestimmungen <sup>1)</sup> .	31,8	19,1	29,0	16,8

<sup>1)</sup> Beide Bestimmungen hatten dasselbe Ergebniss.

## II. Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110<sup>o</sup> C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220<sup>o</sup> C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) . . . . .	12,204	4,467	7,978	2,298
Eisenoxyd . . . . .	7,909	2,895	5,152	1,484
Summa	20,113	7,362	13,130	3,782
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	30,869	11,298	20,180	5,812

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	9,26
„ „ zweiten „ . . . . .	9,12
im Mittel	9,19

## Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Rospitz (Besitzer Corozinski) (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.  
a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	dm	Lehm (Ackerkrume)	L	1,9	59,4					38,6		99,9
					1,6	5,0	18,8	23,2	10,8	9,8	28,8	
5		Mergel (Untergrund)	M	1,5	57,2					41,2		99,9
					1,6	4,2	18,6	20,4	12,4	11,8	29,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	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				nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	2	89,8	0,1128	96,5	0,1212	31,4	19,8
Untergrund . .	5	82,3	0,1034	87,7	0,1102	35,3	21,9



## II. Chemische Analyse.

## b. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	3,323
Eisenoxyd . . . . .	3,384
Kalkerde . . . . .	0,560
Magnesia . . . . .	0,744
Kali . . . . .	0,491
Natron . . . . .	0,146
Kieselsäure . . . . .	0,105
Schwefelsäure . . . . .	0,005
Phosphorsäure . . . . .	0,122
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,064
Humus (nach Knop) . . . . .	0,442
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,052
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	2,251
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	2,598
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	85,713
Summa	100,000

## b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Untergrund in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde*) . . . . .	10,041	4,137
Eisenoxyd . . . . .	7,826	3,224
Summa	17,867	7,361
*) Entspräche wasserhaltigem Thon . . . . .	25,398	10,464

## c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	6,63
„ „ zweiten „ . . . . .	6,71
im Mittel	6,67

## Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Klein-Bandtken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
4	dm	Thoniger Lehm (Ackerkrume)	TL	1,0	49,6					49,4		100,0
					1,0	2,8	12,6	20,8	12,4	12,0	37,4	
10	dm	Thoniger Mergel (Untergrund)	TM	2,8	53,8					43,4		100,0
					1,2	3,2	13,0	22,0	14,4	12,8	30,6	

## II. Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110<sup>0</sup> C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220<sup>0</sup> C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) . . . . .	12,273	6,063	7,404	3,213
Eisenoxyd . . . . .	8,388	4,144	4,815	2,090
Summa	20,661	10,207	12,219	5,303
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	31,043	15,335	18,728	8,128

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	13,56
„ „ zweiten „ . . . . .	13,73
im Mittel	13,65

## Höhenboden.

Lehmboden des Oberen Geschiebemergels.

Einschnitt im Wege von Vorw. Marienhof nach Kozielec, 700 Schritt hinter Marienhof  
(Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.  
a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	ø m	Thoniger Lehm (Ackerkrume)	TL	1,5	54,6					43,8		99,9
					1,6	4,4	16,8	20,8	11,0	9,0	34,8	
4	ø m	Mergel (Untergrund)	M	1,8	58,4					39,8		100,0
					2,0	5,2	18,0	21,6	11,6	10,6	29,2	
6—8	ø m	Mergel (Tieferer Untergrund)	M	3,2	59,8					37,0		100,0
					1,6	4,4	17,4	23,2	13,2	11,6	25,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	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				Volumproc.   Gewichtproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	2	81,2	0,1020	86,9	0 1092	41,2	25,3
Untergrund .	4	51,9	0,0652	55,7	0,0699	37,6	23,1

## II. Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des		Tieferer Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) .	11,404	4,995	6,697	2,665	6,829	2,527
Eisenoxyd .	8,166	3,577	4 662	1,855	4,880	1,806
Summa	19,570	8,572	11,359	4,520	11,709	4,333
*) Entsprache wasserhalt. Thon .	28,845	12,634	16,939	6,742	17,273	6,391

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Untergrund in Procenten	Tieferer Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	14,31	11,70
„ „ zweiten „ . . . . .	14,45	11,84
im Mittel	14,38	11,77

## Höhenboden.

Mergelboden des Oberen Geschiebemergels.

Nordöstlich von Milewken, an der Grenze des Gutes gegen Wloszczinitz (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.  
a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1		Mergel (Ackerkrume)		2,7	64,2					33,0		99,9
					2,2	5,4	17,6	24,6	14,4	12,2	20,8	
3	0m	Desgl. (Untergrund)	M	2,8	64,2					33,0		100,0
					2,2	4,8	17,2	26,4	13,6	12,6	20,4	
5		Desgl. (Tieferer Untergrund)		2,5	62,2					35,4		100,1
					2,6	5,2	16,8	24,0	13,6	12,4	23,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 0,2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	1	55,1	0,0692	59,1	0,0742	30,1	18,9
Untergrund .	3	—	—	51,7	0,649	33,8	19,6

## Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des		Tieferer Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) .	8,174	2,697	6,940	2,290	7,027	2,488
Eisenoxyd .	5,617	1,854	4,957	1,636	4,933	1,746
Summa	13,791	4,551	11,897	3,926	11,960	4,234
*) Entsprache wasserhalt. Thon .	20,675	6,823	17,554	5,793	17,774	6,292

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> )	Untergrund in Procenten	Tieferer Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	9,53	10,91
„ „ zweiten „ . . . . .	9,67	11,19
im Mittel	9,60	11,05

## Höhenboden.

Lehmboden des Oberen Geschiebemergels.

Rospitz (Besitzer Corozinski) (Blatt Garnsee).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	ø m	Thoniger Lehm (Ackerkrume)	TL	0,9	57,0					42,2		100,1
					0,8	3,2	22,4	21,8	8,8	7,2	35,0	
6		Thoniger Mergel (Untergrund)	TM	2,6	41,0					56,4		100,0
					1,2	3,0	10,2	16,2	10,4	12,2	44,2	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden halten Wasser	100 g (unter 2mm) Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	2	78,8	0,0990	82,3	0,1034	37,9	22,1
Untergrund .	6	89,8	0,1128	94,3	0,1184	48,0	27,8



II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	2,884
Eisenoxyd . . . . .	3,190
Kalkerde . . . . .	0,396
Magnesia . . . . .	0,715
Kali . . . . .	0,563
Natron . . . . .	0,114
Kieselsäure . . . . .	0,100
Schwefelsäure . . . . .	0,006
Phosphorsäure . . . . .	0,076
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,022
Humus (nach Knop) . . . . .	0,560
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,066
Hygroscep. Wasser bei 105° Cels. . . . .	2,134
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	2,756
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	86,418
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Untergrund in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde*) . . . . .	9,836	5,548
Eisenoxyd . . . . .	6,656	3,754
Summa	16,492	9,302
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	24,879	14,032

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	8,12
„ „ zweiten „ . . . . .	8,29
im Mittel	8,21

## Höhenboden.

Mergelboden des Oberen Geschiebemergels.

Gross-Bandtken an der Chaussée am Kartenrande (Blatt Garnsee).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	ø m	Mergel (Ackerkrume)	M	3,8	55,4					40,8		100,0
					1,2	3,4	15,8	22,4	12,6	11,6	29,2	
5		Desgl. (Untergrund)		3,5	54,4					42,0		99,9
					1,2	3,0	15,8	21,8	12,6	11,6	30,4	

## II. Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) . . . . .	8,342	3,404	8,486	3,564
Eisenoxyd . . . . .	5,320	2,171	5,135	2,157
Summa	13,662	5,575	13,621	5,721
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	21,100	8,609	21,464	9,015

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	11,02
„ „ zweiten „ . . . . .	11,11
im Mittel	11,07

## Höhenboden.

## Sandboden des Thalsandes.

Bialken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	das	Sand (Ackerkrume)	S	0,0	99,7					0,3		100,0
					3,4	30,0	58,4	7,8	0,1	0,1	0,2	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	2	4,9	0,0061	7,6	0,0095	32,0	16,8

## II. Chemische Analyse.

## Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	0,175
Eisenoxyd . . . . .	0,299
Kalkerde . . . . .	1,056
Magnesia . . . . .	0,181
Kali . . . . .	0,060
Natron . . . . .	0,090
Kieselsäure . . . . .	0,027
Schwefelsäure . . . . .	Spuren
Phosphorsäure . . . . .	0,036
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,551
Humus (nach Knop) . . . . .	0,031
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,005
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,063
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,424
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	97,002
Summa	100,000

## Niederungsboden.

## Thonboden des Schlickes.

Klein-Nebrau, Chaussee nach Schinkenberg, hinter der Besetzung Witt, den Kathen gegenüber (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	asf	Thon (Ackerkrume)	T	0,0	18,0					82,0		100,0
				0,0	0,4	1,8	3,8	12,0	34,4	47,6		
5—10		Desgl. (Untergrund)		0,0	12,2					87,8		100,0
				0,0	0,0	0,2	1,4	10,6	44,2	43,6		

## b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff			
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)	
		nehmen auf Stickstoff			
		ccm	g	ccm	g
Ackerkrume . . . . .	2	123,9	0,1556	124,1	0,1559
Untergrund . . . . .	5—10	116,6	0,1464	116,6	0,1464

## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	3,686
Eisenoxyd . . . . .	4,885
Kalkerde . . . . .	0,769
Magnesia . . . . .	0,972
Kali . . . . .	0,301
Natron . . . . .	0,155
Kieselsäure . . . . .	0,125
Schwefelsäure . . . . .	0,008
Phosphorsäure . . . . .	0,184
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,070
Humus <sup>1)</sup> (nach Knop) . . . . .	1,099
Stickstoff <sup>2)</sup> (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,167
Hygroscoop. Wasser bei 105 <sup>o</sup> Cels. . . . .	3,083
Glühverlustausschl. Kohlensäure, hygroscoop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	5,372
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	79,624
Summa	100,000

Im Untergrunde: <sup>1)</sup> Humus 0,529 pCt., <sup>2)</sup> Stickstoff 0,72 pCt.

## b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110<sup>o</sup> C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220<sup>o</sup> C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Untergrund in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde *) . . . . .	8,811	7,736
Eisenoxyd . . . . .	5,165	4,535
Summa	13,976	12,271
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	22,286	19,567

## c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist sowohl bei der Ackerkrume als auch bei dem Untergrunde kein kohlensaurer Kalk nachweisbar.

## Niederungsboden.

Thonboden des Schlickes.

Gross-Nebrau III. B. 88 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
2	asf	Schwach sandiger Thon (Ackerkrume)	ST	0,0	35,4					64,6		100,0
				0,0	0,8	3,0	10,0	21,6	37,2	27,4		
5		Desgl. (Untergrund)		0,0	34,8					65,2		100,0
				0,0	0,2	1,0	9,0	24,6	38,0	27,2		

## b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff			
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)	
		nehmen auf Stickstoff			
		ccm	g	ccm	g
Ackerkrume . . . . .	2	86,1	0,1082	86,7	0,1089
Untergrund . . . . .	5	86,1	0,1082	87,0	0,1093



## II. Chemische Analyse.

## a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	2,318
Eisenoxyd . . . . .	2,894
Kalkerde . . . . .	0,496
Magnesia . . . . .	0,642
Kali . . . . .	0,257
Natron . . . . .	0,146
Kieselensäure . . . . .	0,106
Schwefelsäure . . . . .	0,006
Phosphorsäure . . . . .	0,202
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,045
Humus <sup>1)</sup> (nach Knop) . . . . .	1,009
Stickstoff <sup>2)</sup> (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,135
Hygrosco. Wasser bei 105 <sup>0</sup> Cels. . . . .	1,767
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	3,400
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	86,577
Summa	100,000

Im Untergrunde: <sup>1)</sup> Humus 0,441 pCt., <sup>2)</sup> Stickstoff 0,082 pCt.

## b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110<sup>0</sup> C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220<sup>0</sup> C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Untergrund in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde*) . . . . .	7,885	5,141
Eisenoxyd . . . . .	4,600	2,999
Summa	12,485	8,140
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	19,944	13,003

## c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist sowohl bei der Ackerkrume als auch beim Untergrunde kein kohlensaurer Kalk nachweisbar.

## Niederungsboden.

## Humusboden des Moormergels.

Rundewiese, 100 Schritt östlich von IV. D. 37 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Fundort	Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Sandgehalt
850 Schritte nordwestlich des Gutes (Probe I)	2	akh	Kalkig-sandiger Humus	KSH	78,60 pCt.
2300 Schritte südwestlich des Gutes (Probe II)	2				74,60 pCt.

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> )		100 g Feinerde (unter 0,5 <sup>mm</sup> )		100 ccm Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) halten Wasser	100 g · Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Probe I 850 Schritte nordwestlich des Gutes	2	72,3	0,908	74,2	0,0932	60,1	45,8
Probe II 2300 Schritte südwestlich des Gutes	2	61,6	0,0774	67,1	0,0843	51,8	37,2

## II. Chemische Analyse.

## a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	Probe I in Procenten	Probe II in Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	5,42	3,57
„ „ zweiten „ . . . . .	5,51	3,66
im Mittel	5,47	3,62

## b. Humusbestimmung (nach Knop).

Humusgehalt im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Procenten
Probe I . . . . .	5,905
„ II . . . . .	5,022

**Niederungsboden.**

Humusboden des Moormergels.

Bialken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

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

Tiefe der Entnahme Decimeter	Geognostische Bezeichnung	Gebirgsart	Agronomische Bezeichnung	Sandgehalt
2	akh	Kalkiger Humus	KH	29,2 pCt.

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> )		100 g Feinerde (unter 0,5 <sup>mm</sup> )		100 ccm   100 g Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff					
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	2	78,5	0,0986	82,9	0,1041	73,5	64,7

## II. Chemische Analyse.

## Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde . . . . .	0,423
Eisenoxyd . . . . .	8,325
Kalkerde . . . . .	12,720
Magnesia . . . . .	0,732
Kali . . . . .	0,157
Natron . . . . .	0,270
Kieselsäure . . . . .	0,150
Schwefelsäure . . . . .	0,126
Phosphorsäure . . . . .	1,827
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	7,535
Humus (nach Knop) . . . . .	15,581
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	1,220
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	8,729
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscopisches Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	12,676
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) . . . . .	29,549
Summa	100,000

## Niederungsboden.

Lehmboden der Abschleppmasse  
des Oberen Geschiebemergels über Torf-Untergrund.

Abbau Dossoczyn II. B. 65 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—5	α	Humoser Lehm (Ackerkrume)	HL	0,0	8,2					91,8		100,0
					0,0	0,4	0,8	2,2	4,8	22,4	69,4	
5—15	at	Torf (Untergrund)	H		Nicht untersucht.							

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	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 Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen
		nehmen auf Stickstoff		nehmen auf Stickstoff		ccm	
Ackerkrume .	0—5	55,1	0,0692	55,4	0,0696	53,8	52,4

## II. Chemische Analyse.

## a. Gesamtanalyse des Feinbodens der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Aufschliessung	
mit Kohlensäurem Natronkali	
Kieselsäure . . . . .	64,363
Thonerde *). . . . .	12,238
Eisenoxyd . . . . .	5,299
Kalkerde . . . . .	0,887
Magnesia . . . . .	1,872
mit Flusssäure	
Kali . . . . .	3,136
Natron . . . . .	1,412
2. Einzelbestimmungen.	
Phosphorsäure . . . . .	0,279
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,216
Humus <sup>1)</sup> (nach Knop) . . . . .	3,513
Stickstoff <sup>2)</sup> (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,390
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	3,120
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	3,722
Summa	100,447
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	30,955

Im Untergrunde: <sup>1)</sup> Humus 70,704 pCt., <sup>2)</sup> Stickstoff 2,535 pCt.

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	Untergrund in Procenten
Nach zwei Bestimmungen . . . . .	0,44

## c. Heizeffect.

	Wärmecalorien
Heizeffect des Untergrundes (Torf) . . . . . (Reiner Kohlenstoff = 8080 Wärmecalorien.)	3379

## B. Gebirgsarten.

**Unterer Diluvial-Thonmergel und Unterer Geschiebemergel**  
als tiefere Schichten des Thalgehanges.

Weichselufer bei Sackrau III. B. 41 (Blatt Feste Courbière).

R. GANS.

## I. Mechanische Analyse.

Mächtigkeit (und Tiefe der Entnahme) Decim.	Geognostische Bezeichnung	Gebirgsart	Agronomische Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					40 (10-50)	dh	Kalkiger Thon (Thon- mergel)	KT	0,0	4,0		
				0,0	0,0	0,4	0,8	2,8	9,2	86,8		
30 (50-70)	dm	Mergel	M	10,8	60,4					28,8		100,0
				0,4	3,2	16,8	22,4	17,6	10,0	18,8		



II. Chemische Analyse.

a. Gesamtanalyse des Feinbodens im Thonmergel.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
<b>1. Aufschliessung</b>	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure . . . . .	48,676
Thonerde*) . . . . .	10,903
Eisenoxyd . . . . .	6,495
Kalkerde . . . . .	9,232
Magnesia . . . . .	4,518
mit Flusssäure.	
Kali . . . . .	3,562
Natron . . . . .	1,511
<b>2. Einzelbestimmungen.</b>	
Phosphorsäure . . . . .	0,192
Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) . . . . .	5,341
Humus (nach Knop) . . . . .	0,958
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,147
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels. . . . .	3,023
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	5,074
<b>Summa</b>	<b>99,632</b>
*) Entspräche wasserhaltigem Thon . . . . .	27,578
**) „ kohlensaurem Kalk . . . . .	12,14

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Geschiebemergel in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesamtbodens
Thonerde*) . . . . .	8,256	2,378
Eisenoxyd . . . . .	4,667	1,344
<b>Summa</b>	<b>12,923</b>	<b>3,722</b>
*) Entspräche wasserhaltigem Thon . . . . .	20,883	6,014

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	Geschiebemergel in Procenten
Nach zwei Bestimmungen . . . . .	6,95

**Unterer Geschiebemergel und Unterer Diluvialgrand.**

Grandgrube bei Klodtken H. D. 182 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

**I. Mechanische Analyse.**

Mächtigkeit (und Tiefe der Entnahme) Decim.	Geognostische Bezeichnung	Gebirgs- art	Agronomische Bezeichnung	Grand über 2 mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm	Staub 0,05- 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
40 (30)	dm	Mergel	M	2,9	50,4					46,8		100,1
					1,6	4,8	14,4	16,4	13,2	11,2	35,6	
50 (1)	ds	Sand	S	nicht analysirt								
	dg	Grand	G	50,0	49,4					0,6		100,0
					28,2	14,8	5,2	0,8	0,4	0,2	0,4	

**II. Chemische Analyse.****a. Thonbestimmung.**

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Geschiebemergel in Procenten des	
	Schlempproducts	Gesamtbodens
Thonerde*) . . . . .	10,361	4,849
Eisenoxyd . . . . .	4,317	2,020
Summa	14,678	6,869
*) Entspräche wasserhaltigem Thon . . . . .	26,207	12,265

**b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	des Mergels in Procenten	des Grandes in Procenten
Nach zwei Bestimmungen . . . . .	13,08	12,77

**Unterer Geschiebemergel.**

(Liegt unter Interglacial.)

Aus der Sohle des Gardengathales bei Roggenhausen III. C. 65 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

**I. Mechanische Analyse.**

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa. Σ
				2-- 1mm	1-- 0,5mm	0,5-- 0,2mm	0,2-- 0,1mm	0,1-- 0,05mm	0,05-- 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
dm	Mergel	M	1,2	31,6					67,2		100,0
				0,8	2,4	10,4	12,4	5,6	13,2	54,0	

**II. Chemische Analyse.****Gesamtanalyse des Feinbodens.**

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Aufschliessung	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure . . . . .	63,307
Thonerde*) . . . . .	8,690
Eisenoxyd . . . . .	4,315
Kalkerde . . . . .	6,782
Magnesia . . . . .	1,510
mit Flusssäure.	
Kali . . . . .	2,772
Natron . . . . .	2,789
2. Einzelbestimmungen.	
Phosphorsäure . . . . .	0,172
Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) . . . . .	5,550
Humus (nach Knop) . . . . .	0,545
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,085
Hygrosocp. Wasser bei 105° C. . . . .	1,485
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosocpisch. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	2,236
Summa	100,238
*) Entspräche wasserhaltigem Thon . . . . .	21,980
**) „ kohlensaurem Kalk . . . . .	12,61

**Unterer Geschiebemergel.**

(Liegt über Interglacial.)

Roggenhausen III. D. 36 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

**I. Mechanische Analyse.**

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
dm	Mergel	M	3,7	55,2					41,2		100,1
				2,4	5,6	17,2	17,2	12,8	9,2	32,0	

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

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Procenten
Nach zwei Bestimmungen . . . . .	9,29

**Unterer Geschiebemergel mit Schalresten.**

(Liegt über Interglacial.)

Vorschloss Roggenhausen (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

**I. Mechanische Analyse.**

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
dm	Mergel	M	3,3	56,0					40,8		100,1
				2,0	4,8	16,4	18,0	14,8	8,4	32,4	

**II. Chemische Analyse.****Gesamtanalyse des Feinbodens.**

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
<b>1. Aufschliessung</b>	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure . . . . .	69,911
Thonerde*) . . . . .	6,189
Eisenoxyd . . . . .	3,330
Kalkerde . . . . .	6,740
Magnesia . . . . .	0,990
mit Flusssäure.	
Kali . . . . .	2,247
Natron . . . . .	2,178
<b>2. Einzelbestimmungen.</b>	
Phosphorsäure . . . . .	0,199
Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) . . . . .	4,201
Humus (nach Knop) . . . . .	0,039
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,040
Hygroskopisches Wasser bei 105 <sup>o</sup> Cels. . . . .	1,066
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	3,184
Summa	100,314
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . . . . .	15,654
**) „ kohlensaurem Kalk . . . . .	9,55

### Unterer Diluvialsand.

(Interglacial.)

Vorschloss Roggenhausen (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

#### I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgs- art	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				ds	Sand	S	0,0	76,0			
				0,0	0,8	8,8	26,0	40,4	14,8	9,2	

#### II. Chemische Analyse.

Gesamttanalyse des Feinbodens.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Aufschliessung	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure . . . . .	81,660
Thonerde . . . . .	4,378
Eisenoxyd . . . . .	1,633
Kalkerde . . . . .	3,717
Magnesia . . . . .	0,578
mit Flußsäure.	
Kali . . . . .	1,798
Natron . . . . .	1,579
2. Einzelbestimmungen.	
Phosphorsäure . . . . .	0,136
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch) . . . . .	2,305
Humus (nach Knop) . . . . .	0,056
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,016
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,369
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	1,330
Summa	99,555
*) Entsprache kohlensaurem Kalk . . . . .	5,24

**Unterer Diluvialsand.**

Grube im Walde am Wege von Marienhof nach Kozielec (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

**I. Mechanische Analyse.**

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2 <sup>mm</sup>	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1 <sup>mm</sup>	1— 0,5 <sup>mm</sup>	0,5— 0,2 <sup>mm</sup>	0,2— 0,1 <sup>mm</sup>	0,1— 0,05 <sup>mm</sup>	0,05— 0,01 <sup>mm</sup>	Feinstes unter 0,01 <sup>mm</sup>	
ds	Sand	S	9,7	88,9					1,4		100,0
				7,5	30,3	42,8	7,7	0,6	0,3	1,1	

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

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	4,39
„ „ zweiten „ . . . . .	4,48
<b>im Mittel</b>	<b>4,44</b>

**Unterer Thonmergel.**

Rospitz (Blatt Garnsee).

R. GANS.

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

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
20	dh	Kalkiger Thon (Thonmergel)	KT	0,0	2,0					98,0		100,0
					0,0	0,0	0,1	0,7	1,2	8,0	90,0	

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

Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) Volumprocente	100 g halten Wasser Gewichtsprocente
ccm	g	ccm	g	nach zwei Bestimmungen	
				ccm	g
118,3	0,1486	118,3	0,1486	53,8	45,2

**II. Chemische Analyse.****a. Thonbestimmung.**

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	Thonmergel	
	In Procenten des Schlemmproducts	Gesamtbodens
Thonerde*) . . . . .	12,423	12,175
Eisenoxyd. . . . .	6,725	6,590
Summa	19,148	18,765
*) Entspreche wasserhaltigem Thon . . . . .	31,423	30,795

**b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).**

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	15,35
„ „ zweiten „ . . . . .	15,49
im Mittel	15,42



**Oberer Geschiebemergel,**  
örtlich ungewöhnlich kalkreich.

Westlich von Milewken (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

C h e m i s c h e A n a l y s e.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung . . . . .	36,88
„ „ zweiten „ . . . . .	37,30
<b>im Mittel</b>	<b>37,09</b>

**Manganhaltige Nester**  
im Unteren Diluvialgrand.

Roggenhausen III. D. 39 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

C h e m i s c h e A n a l y s e.

Bestandtheile	In Procenten
Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) (ge- wichtsanalytisch bestimmt) . . . . .	7,90
Eisenoxyd im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) . .	1,337
Manganoxydul „ „ „ „ . .	0,289
Mangansuperoxyd „ „ „ „ . .	1,090

**Dünensand.**

Jammyer Forst am Mastweg (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

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

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
10	D	Sand (Ackerkrume)	S	0,0	98,4					1,6		100,0
					0,4	7,2	53,6	34,4	2,8	0,1	1,5	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	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				Volumproc.   Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	10	3,7	0,0046	4,0	0,0050	27,8	16,3

## II. Chemische Analyse.

## Gesamtanalyse des Feinbodens.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet  in Procenten
1. Aufschliessung	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure . . . . .	93,628
Thonerde . . . . .	2,085
Eisenoxyd . . . . .	0,802
Kalkerde . . . . .	0,290
Magnesia . . . . .	0,236
mit Flusssäure.	
Kali . . . . .	0,951
Natron . . . . .	0,754
2. Einzelbestimmungen.	
Phosphorsäure . . . . .	0,092
Kohlensäure (gewichtsanalytisch) . . . . .	0,021
Humus (nach Knop) . . . . .	0,137
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) . . . . .	0,025
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. . . . .	0,163
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff . . . . .	0,198
Summa	99,382

**Schlick.**

Stangendorf III. C. 90 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

## I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

## a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Fein- stes unter 0,01mm	
15	a s c	Thon	T	0,0	23,0					77,0		100,0
					0,0	0,4	1,8	6,8	14,0	35,2	41,8	

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff  
nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Feinboden (unter 2mm) . . . . .	107,0	0,1344
100 „ Feinerde (unter 0,5mm) . . . . .	107,4	0,1349

## II. Chemische Analyse.

## a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bestandtheile	In Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesamtbodens
Thonerde*) . . . . .	9,845	7,581
Eisenoxyd . . . . .	6,044	4,654
Summa	15,889	12,235
*) Entsprache wasserhaltigem Thon . .	24,903	19,175

## b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist kein kohlenaurer Kalk nachweisbar.

## c. Humusbestimmung (nach Knop).

	In Procenten
Humusgehalt im Feinboden (unter 2 <sup>mm</sup> ) . . . . .	0,847

## d. Stickstoffbestimmung (nach Will-Varrentrapp).

	In Procenten
Stickstoffgehalt im Feinboden unter 2 <sup>mm</sup> ) . . . . .	0,112

## II. Analysen aus den Nachbarblättern.

Erst bei der Zusammenfassung zahlreicher Analysen ergibt sich ein einigermaßen vollständiges Bild der mannigfachen Schwankungen, denen die Zusammensetzung der auf dem geognostischen Kartenblatte eingezeichneten Bodenarten unterliegt. Es folgt daher in leicht verständlicher Tabellenform eine Uebersicht der aus dem gesammten westpreussischen Aufnahmegebiete vorliegenden Analysen, zusammengestellt durch A. Jentzsch.

In dem Höhenboden ist (mit Ausnahme der kleinen Dünen-sand-Flächen) die Oberkrume durch Umwandlung des diluvialen Untergrundes entstanden. Achtundzwanzig aus der Weichselgend untersuchte Profile beleuchten den Gang dieser Umwandlung in acht verschiedenen typischen Bodenarten. Die untersuchten Profile sind folgenden Oertlichkeiten entnommen:

Bodenart	Cultur	Blatt	Ort	No.
øm Lehmboden als Rinde des Oberen Geschiebemergels	Acker- boden	Münsterwalde	Osterwitt	I.
		Rohdau	Linken	III.
		„	Blonaken	IV.
		Riesenburg	Schanzenberge bei Riesenburg	V.
		Freystadt	Kl.-Tromnau	VI.
		„	Gr.-Jauth	VII.
		Neuenburg	Marienhof	IX.
		„	Milewken	X.
		Garnsee	Rospitz	XII.
		„	Gr.-Bandtken	XIV.
	Wald- boden	Münsterwalde	K. Krausenhöfer Forst	XV.
		Freystadt	Kl.-Tromnau	XVII.

Bodenart	Cultur	Blatt	Ort	No.
<b>dm</b> Lehmboden als Rinde des Unteren Geschiebemergels	Acker- boden	Pestlin Neuenburg Garnsee "	Pestlin Marienhof Rospitz Kl. Bandtken	II. VIII. XI. XIII.
	Wald- boden	Gr.-Krebs	Brakau	XVI.
<b>ds und ds</b> Sandboden als Rinde des Oberen und Unteren Diluvialsandes	Acker- boden	Pestlin Niederzehren "	Pestlin-Kollosomp Gr.-Tromnau Kl.-Tromnau	XVIII. XIX. XX.
	Wald- boden	Münsterwalde Gr.-Krebs	K. Krausenhöfer Forst Schrammen	XXI. XXII.
<b>dms</b> Sandiger Boden eines aus abwechs. sandigeren u. thoni- geren Bänkchen aufgebauten Mergelsandes	Wald- boden	Riesenburg	Brunau	XXIII.
<b>dh</b> Schwarzerde als humificirte Rinde des unterdiluvialen Thonmergels	Acker- boden	Mewe	Obuchs Ziegelei Alt-Janischau Mewe Czierspitz Neudorf	XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII.

## Mechanische Analysen genannter Bodenprofile.

Profil No.	Tiefe Decimeter	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		
				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	
øm Acker- boden	I.	0—1,5	SL	2,5	2,0	7,8	22,4	23,4	14,2	27,7	
		1,5—4	L	1,4	2,2	6,8	15,7	29,2	12,8	31,5	
		4—9	M	3,9	3,1	7,2	20,5	22,0	14,1	29,2	
		40	M	2,3	1,9	5,9	16,5	26,8	13,4	33,9	
	III.	0—2	HLS	4,8	3,0	10,4	40,2	11,8	12,0	7,0	10,4
		2—8	L	2,4	1,2	3,7	12,7	16,7	11,1	15,4	35,9
		8—15	M	3,0	1,7	3,7	13,8	20,1	15,9	12,2	28,6
	IV.	0—2	HL	1,5	1,7	4,4	13,2	17,8	15,7	12,8	32,3
		2—10	L	1,3	0,9	2,3	9,6	13,7	10,2	13,1	47,9
	V.	0—5	L	0,7	1,5	0,9	20,8	16,4	19,7	18,3	21,9
		19—20	L	1,2	1,3	5,5	18,6	22,4	14,3	7,8	29,0
	VI.	0—3	LS	2,3	1,4	4,8	15,8	24,7	15,1	15,9	20,0
		3—7	L	1,5	1,2	3,5	15,3	22,1	13,3	16,7	26,4
		15	M	7,2	1,5	3,1	11,7	16,9	10,0	19,8	29,8
VII.	0—5	LS	0,0	0,0	0,6	46,0	42,5	1,0	2,6	7,3	
IX.	2	TL	1,5	1,6	4,4	16,8	20,8	11,0	9,0	34,8	
	4	M	1,8	2,0	5,2	18,0	21,6	11,5	10,6	29,2	
	6—8	M	3,2	1,6	4,4	17,4	23,2	13,2	11,6	25,4	
X.	1	M	2,7	2,2	5,4	17,6	24,6	14,4	12,2	20,8	
	3	M	2,8	2,2	4,8	17,2	26,4	13,6	12,6	20,4	
	5	M	2,5	2,6	5,2	16,8	24,0	13,6	12,4	23,0	
XII.	2	TL	0,9	0,8	3,2	22,4	21,8	8,8	7,2	35,0	
	6	TM	2,6	1,2	3,0	10,2	16,2	10,4	12,2	44,2	
XIV.	2	M	3,8	1,2	3,4	15,8	22,4	12,6	11,6	29,2	
	5	M	3,5	1,2	3,0	15,8	21,8	12,6	11,6	30,4	
øm Wald- boden	XV.	0—2	HLS	2,0	2,0	5,7	17,9	24,7	22,9	24,8	
		3—4	L	1,4	1,0	2,0	6,9	28,5	30,0	30,2	
		8	M	3,0	2,7	5,8	16,1	20,8	16,4	35,2	
		13	M	0,0	2,8	7,6	17,0	16,3	17,5	38,8	
	XVII.	0—2	LS	1,0	1,6	4,5	17,0	26,9	15,9	14,6	18,5
		4—7	L	2,5	1,1	3,6	14,2	19,0	13,8	17,4	28,4



Profil No.	Tiefe Decimeter	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		
				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 Acker- boden	II.	0—4	ĤSL	1,1	19,1		29,6	20,2	13,8	16,4	
		4—20	L	0,4	11,6		27,2	15,3	12,2	33,2	
		20—30	M	3,2	19,2		27,1	14,6	10,4	25,8	
	VIII.	2	L	1,6	2,4	6,8	22,0	22,2	8,4	8,6	28,0
5—10		SM	3,3	3,6	7,4	23,8	23,2	10,0	7,4	21,4	
XI.	2	L	1,9	1,6	5,0	18,8	23,2	10,8	9,8	28,8	
	5	M	1,5	1,6	4,2	18,6	20,4	12,4	11,8	29,4	
XIII.	4	TL	1,0	1,0	2,8	12,6	20,8	12,4	12,0	37,4	
	10	TM	2,8	1,2	3,2	13,0	22,0	14,4	12,8	30,6	
dm Wald- boden	XVI.	0—5	LS	2,5	1,7	6,7	55,6	15,2	6,8	4,6	6,5
		5—15	L	0,9	1,7	5,8	19,5	19,0	16,0	13,8	22,6
		15—20	M	3,1	3,1	7,6	21,3	15,8	13,8	11,0	24,3
ds u. ds Acker- boden	XVIII.	0—4	ĤLGS	2,1	43,3		27,1	9,4	7,5	8,4	
		4—10	GS	11,5	70,8		8,8	1,5	1,6	5,4	
		10—25	S	1,2	33,8		57,7	6,1	1,3		
XIX.	0—1	ĤGS	13,6	6,2	13,2	21,4	29,8	7,6	4,8	3,4	
	1—3	GS	19,6	9,8	19,2	20,0	26,9	2,6	1,0	0,9	
	12	GS	20,4	8,2	22,5	22,0	22,9	2,0	0,9	0,9	
XX.	0—2	ĤS	3,8	2,8	6,9	28,8	36,8	8,4	6,0	6,5	
	2—12	S	0,5	0,5	1,5	26,2	56,0	10,6	2,4	2,3	
ds Wald- boden	XXI.	0—1	ĤS	0,2	1,4	8,2	26,5	52,5	6,4	4,7	
		1—2	S	0,5	1,8	8,8	26,5	57,9	2,8	1,4	
		5	S	4,3	3,6	14,0	23,4	46,4	4,1	4,0	
		15	S	0,1	0,4	6,5	34,9	52,4	4,1	1,0	
XXII.	0—3	S	0,3	0,4	1,8	21,8	52,9	14,8	4,5	3,3	
	3—10	S	0,0	0,2	0,5	13,6	56,5	27,3	1,8	0,3	
dms Wald- boden	XXIII.	0—2	ĤLS	0,1	0,4	5,1	16,4	35,6	30,1	6,3	5,8
		10	T	0,0	0,0	0,1	1,9	12,4	17,7	46,5	21,0
dh Acker- boden	XXIV.	0—1	ĤHT	0,0	0,5	2,1	4,4	7,2	8,3	77,5	
		5	ĤHT	0,0	1,0 <sup>1)</sup>		2,0	7,9	88,4		
		13	HT	0,0	0,7 <sup>1)</sup>		3,0	3,0	97,3		
	XXV.	0—3	HT	0,7	0,7	2,4	5,2	15,3	17,6	17,0	40,6
3—6		KT	—	—	—	—	—	—	—	—	
XXVIII.	0—1	ĤKT	0,0	15,6		10,6	9,4	16,3	47,7		
20	KT	0,0	1,9		4,6	21,1	13,8	57,8			

1) Concretionär.

## Chemische Gesamtanalyse vom Feinboden (unter 2mm)

Geognost. Bezeichnung	Profil- No.	Tiefe Decimeter	Thon- erde	Eisen- (und Mangan-) Oxyd	Kalk- erde	Magne- sia	Kali
--------------------------	----------------	--------------------	---------------	------------------------------------	---------------	---------------	------

## A. des Untergrundes,

d. h. der tieferen Theile der im Profil aufgedeckten Schicht.

$\varnothing m$	I.	40	7,16	2,37	4,57	0,20	2,05
	VI.	15	8,77	3,29	7,27	1,31	2,46
	VI.	3—7	8,61	3,63	2,44	0,34	2,42
	XV.	13	6,79	2,78	5,81	0,98	1,84
	XVII.	6	10,24	4,11	0,59	0,09	2,37
$\varnothing s$ und $ds$	XVIII.	12	3,76	1,28	3,97	0,55	1,69
	XIX.	1—3	3,27	1,38	4,73	0,80	1,74
	XX.	8	3,65	1,56	0,40	0,58	1,56
	XXI.	15	3,02	1,25	0,62	0,37	2,33
	XXII.	20	2,27	1,29	0,21	0,13	1,02
$dh$	XXIV.	10—20	9,23	10,73	6,18	2,76	3,27
	XXVIII.	20	3,52	6,52	9,84	1,85	0,89

## B. der Oberkrume.

$\varnothing m$	III.	0—2	5,24	1,73	0,57	0,36	1,77
	VI.	0—3	7,76	2,58	0,70	0,37	2,31
	VII.	2—3	4,40	1,61	0,37	0,35	1,58
	XVII.	2	7,43	2,81	0,58	0,39	2,39
$ds$	XIX.	0—1	3,43	1,38	2,10	0,85	1,68
	XXII.	0—3	2,82	1,32	0,22	0,15	1,14
$dh$ mit humifi- cirter Rinde	XXV.	0—3	5,17	1,74	0,38	0,79	0,15
	XXVI.	0—2	7,28	2,30	0,55	0,16	0,16

## genannter Bodenprofile, mit Aufschliessung der Silikate.

Natron	Phosphorsäure	Schwefelsäure	Kiesel-, Titan- und Zirkonsäure	Kohlensäure	Humus	Stickstoff	Hygroskop. Wasser	Glühverlust (excl. Kohlensäure u. Wasser)
--------	---------------	---------------	---------------------------------	-------------	-------	------------	-------------------	---

**A. des Untergrundes,**  
d. h. der tieferen Theile der im Profil aufgedeckten Schicht.

1,64	0,09	—	77,32	3,54	—	—	1,78	—
0,90	0,10	—	66,36	5,39	0,16	0,01	1,93	2,20
1,03	0,12	—	75,90	1,16	0,17	0,01	2,08	2,08
1,25	0,16	—	75,54	4,07	—	—	1,33	—
2,12	0,13	—	73,83	0,05	0,31	0,01	3,12	2,90
1,28	0,14	—	84,20	2,90	—	—	0,23	0,21
1,49	0,17	—	82,36	3,48	—	—	0,27	0,52
1,25	0,10	—	89,74	0,05	—	—	0,31	0,76
1,17	0,09	—	91,64	—	—	—	0,39	—
0,68	0,05	0,01	94,35	0,02	0,07	0,02	0,34	
1,57	0,34	?	51,52	7,74	—	—	1,80	—
0,17	0,02	0,02	60,67	5,44	0,37	0,06	4,36	6,09

**B. der Oberkrume.**

1,02	0,12	0,02	85,35	0,03	1,08	0,07	0,87	1,24
0,77	0,05	—	81,69	0,04	0,75	0,04	1,31	1,74
0,57	0,07	—	89,73	0,01	0,11	0,01	0,80	1,04
1,43	0,04	—	80,87	0,07	0,81	0,05	1,22	1,67
1,45	0,30	—	84,60	1,53	1,98	0,11	0,55	0,59
0,71	0,09	0,01	93,01	0,00	0,49	0,08	—	0,57
0,02	0,12	?	91,63	0,00	2,01	0,23	—	—
0,01	0,11	?	88,43	0,22	4,14	0,32	—	—

## Nährstoffanalysen der Oberkrume (Auszug mit concentrirter

Geognost. Bezeichnung	Profil- No.	Tiefe Decimeter	Thon- erde	Eisen- (und Mangan-) Oxyd	Kalk- erde	Magne- sia	Kali
ø m Ackerkrume	I.	0—15	1,92	1,90	0,57	0,35	0,29
	III.	0—2	1,12	1,31	0,17	0,06	0,24
	IV.	0—2	4,14	3,00	0,49	0,80	0,26
	V.	0—5	1,61	1,54	0,17	0,39	0,18
	VI.	0—3	2,16	2,28	0,18	0,33	0,30
	VII.	0—5	1,40	1,37	0,12	0,25	0,26
	XII.	0—2	2,88	3,19	0,40	0,72	0,56
ø m Waldkrume	XV.	0—2	0,80	0,91	0,07	0,17	0,11
	XVII.	0—4	1,86	2,00	0,11	0,40	0,28
d m Ackerkrume	II.	0—4	1,17	1,51	0,21	0,24	0,29
	XI.	0—2	3,32	3,38	0,56	0,74	0,49
d m Waldkrume	XVI.	0—5	0,84	0,78	0,07	0,12	0,08
ø s und d s Ackerkrume	XVIII.	0—4	0,87	0,86	0,13	0,16	0,11
	XIX.	0—1	0,51	0,90	2,10	0,28	0,14
	XX.	0—2	0,81	1,15	0,42	0,42	0,19
d s Waldkrume	XXI.	0—1	0,51	0,48	0,07	0,07	0,04
d m s Waldkrume	XXIII.	0—2	0,99	1,13	0,08	0,20	0,19
d h mit humifi- cirter Rinde Ackerkrume	XXIV.	0—1	5,16	5,07	0,61	1,17	0,14
	XXVII.	0—2	3,72—x	4,95	0,56	x	0,29
	XXVIII.	0—1	5,15	5,23	6,77	1,51	1,13

## kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung).

Natron	Phosphorsäure	Schwefelsäure	Kieselsäure und unlöslicher Rückstand	Kohlensäure	Humus	Stickstoff	Hygroskop. Wasser	Glühverlust excl. Kohlens. u. Wasser
0,06	0,11	0,03	90,52	0,18	1,06	0,11	1,05	1,85
0,07	0,12	0,02	98,59	0,08	1,08	0,07	0,87	1,24
0,46	0,07	0,10	83,79	0,08	1,40	0,01	2,39	3,04
0,09	0,08	0,02	92,96	—	0,25	0,04	0,95	1,74
0,08	0,05	0,005	90,71	0,04	0,77	0,04	1,50	1,55
0,04	0,07	0,005	94,52	0,01	0,11	0,01	0,80	1,04
0,11	0,08	0,006	86,52	0,02	0,56	0,07	2,13	2,76
0,04	0,06	0,02	93,82	—	1,22	0,06	0,55	2,18
0,02	0,03	0,004	91,46	0,08	0,82	0,05	1,37	1,50
0,05	0,11	0,02	91,88	0,03	1,01	0,08	0,97	2,43
0,15	0,12	0,005	85,82	0,06	0,44	0,05	2,25	2,60
0,03	0,10	0,01	96,54	0,03	0,37	0,01	0,48	0,56
0,03	0,10	0,004	94,60	0,02	0,83	0,04	0,65	1,60
0,07	0,12	0,03	90,26	1,53	1,98	0,11	0,78	1,19
0,08	0,09	0,02	93,48	0,19	1,39	0,07	0,65	1,06
0,02	0,03	0,01	91,79	—	4,12	0,12	0,91	1,84
0,12	0,05	0,01	95,02	0,04	0,75	0,02	0,57	0,83
0,03	0,13	?	87,69	?	3,37	?	?	?
0,40	0,39	0,09	75,86	0,44	10,95	—	4,41	—
0,21	0,16	0,04	61,62	4,92	1,61	0,16	4,78	6,71

## Mechanische Analysen nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten.

Geognost. Bezeichnung	Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile	
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Fein- stes unter 0,01mm
δ m	Münsterwalde	I.	2,3	1,9	5,9	16,5	25,8	13,4	33,9	
	„	XV.	—	2,8	7,6	17,0	16,3	17,5	33,8	
	Gr.-Rohdau	III.	3,0	1,7	3,7	13,8	20,1	15,9	12,2	28,9
	Freystadt	VI.	7,2	1,5	3,1	11,7	16,9	10,0	19,8	29,8
	Neuenburg	Marienhof	3,2	1,6	4,4	17,4	23,2	13,2	11,6	25,4
	„	Nordöstlich von Milewken	2,5	2,6	5,2	16,8	24,0	13,6	12,4	23,0
	Garnsee	Rospitz	2,6	1,2	3,0	10,2	16,2	10,4	12,2	44,2
	„	Gr.-Bandtken	3,5	1,2	3,0	15,8	21,8	12,6	11,6	30,4
d m	Mewe	Obuch'sZiegelei	2,1	1,5	7,0	16,5	25,8	14,9	32,2	
	„	Zuckerfabrik	4,2	2,5	7,2	10,7	21,6	15,2	13,5	25,1
	Münsterwalde	Weichselufer	1,6	1,2	2,9	6,0	0,1	20,7	41,1	26,4
	Marienwerder	Stürmersberg	3,6	2,8	6,3	9,7	28,3	17,2	15,6	16,5
	Pestlin	II.	3,2		19,2		27,1	14,6	10,4	25,8
	Gr.-Krebs	XVI.	3,1	3,1	7,2	21,3	15,8	13,8	11,0	24,3
	„	Schornsteinm.	1,3	1,3	2,6	9,2	12,1	15,8	22,0	35,2
	Gr.-Rohdau	Jacobsdorf	1,5	0,5	2,5	7,1	15,2	14,7	15,1	42,9
	Niederzehren	XX.	2,6	1,6	4,0	17,8	19,5	11,6	18,9	24,0
	Freystadt	Gr.-Plauth	16,5	5,8	11,5	19,3	16,9	6,5	8,9	15,5
	Neuenburg	Marienhof VIII.	3,3	3,6	7,4	23,8	23,2	10,0	7,4	21,4
	Garnsee	Rospitz XI.	1,5	1,6	4,2	18,6	20,4	12,4	11,8	29,4
	„	Kl.-Bandtken XIII.	2,8	1,2	3,2	13,0	22,0	14,4	12,8	30,6
	Feste Courbière	Sackrau	10,8	0,4	3,2	16,8	22,4	17,8	10,0	18,8
	Roggenhausen	Klodtken	2,9	1,6	4,8	14,4	16,4	13,2	11,2	35,6
	„	Roggenhausen III. C.	1,2	0,8	2,4	10,4	12,4	5,6	13,2	54,0
„	Roggenhausen III. D.	3,7	2,4	5,6	17,2	17,2	12,8	9,2	32,0	
„	Vorschloss Roggenhausen	3,3	2,0	4,8	16,4	18,0	14,8	8,4	32,4	

Geognost. Bezeichnung	Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile	
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Fein- stes unter 0,01mm
dg	Niederzehren	Kl.-Tromnau	63,9	4,3	8,9	9,0	6,1	2,2	1,8	3,8
	Roggenhausen	Klodtken	50,0	28,2	14,8	5,2	0,8	0,4	0,2	0,4
ds	Mewe	Obuch'sZiegelei	—	—	8,0	66,7	24,1	0,7	0,7	0,2
	Münsterwalde	XXI.	0,1	0,4	6,5	34,9	52,4	4,4	1,0	
	Marienwerder	(Brunnen)	0,3	0,3	1,2	42,0	49,6	4,0	1,0	1,4
	"	Hammermühl	—	—	0,1	16,2	76,4	6,8	0,1	0,4
	Pestlin	II.	—		0,6		11,2	67,3	18,9	1,7
	"	XVIII.	1,2		33,8		57,7	6,1	1,3	
	Gr.-Krebs	XXII.	—	0,2	0,5	13,6	56,5	27,3	1,8	0,3
	Niederzehren	XIX.	20,4	8,2	22,5	22,2	22,9	2,0	0,9	0,9
	"	XX.	6,7	3,6	18,2	59,2	10,4	0,9	0,3	0,7
	Freystadt	Gr.-Plauth	1,9	1,2	3,4	35,2	56,2	1,6	0,4	0,1
	Neuenburg	Marienhof	9,7	7,5	30,3	42,8	7,7	0,6	0,3	1,1
Roggenhausen	Vorschloss Roggenhausen	—	—	0,8	8,8	26,0	40,4	14,8	9,2	
dms	Münsterwalde	Weichselufer	—	—	2,6	—	17,5	36,7	33,3	9,9
	Freystadt	VII.	—	—	—	0,1	27,7	38,5	18,1	15,6
dh	Riesenburg	Neuhäuser	—		—		1,3	8,6	25,1	63,4
	Mewe	XVII.	—		0,7			2,0	97,3	
	Rehhof	Hexensprind, K. Forst	—	0,1	0,2	0,2	4,7	5,8	19,7	68,4
	"	Warmhof	—	0,2	0,2	0,7	12,3	15,4	7,5	62,2
	Marienwerder	Hammermühl	—	—	0,9	0,1	9,5	4,2	7,4	77,9
	"	Karschwitz	—	—	3,9	0,6	16,5	9,4	10,9	57,6
	Pestlin	XXI.	—		1,9		4,6	21,1	13,8	57,8
	Freystadt	VII.	4,8	0,7	0,4	2,8	7,2	7,1	34,0	43,0
	Garnsee	Rospitz	—	—	—	0,1	0,7	1,2	8,0	90,0
	Feste Courbière	Sackrau	—	—	—	0,4	0,8	2,8	9,2	86,8

# Chemische Gesamtanalysen nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten.

Feinboden (unter 2mm) Durchmesser.

Geognostische Bezeichnung	Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Thonerde	Eisenoxyd u. Manganoxyd	Kalkerde	Magnesia	Kali	Natron	Kieselsäure (excl. Titansäure u. Zirkonsäure)	Kohlensäure	Phosphor- säure	Wasser	Glühverlust (excl. Kohlen- säure)
ø m	Münsterwalde	I	7,16	2,37	4,57	0,20	2,05	1,64	76,83	3,54	0,09	1,78	—
	Freystadt	XV. VI.	6,79 8,77	2,78 3,29	5,81 7,27	0,93 1,31	1,84 2,46	1,25 0,90	75,10 66,36	4,07 5,39	0,16 0,10	1,33 1,93	2,20
d m	Gr.-Rohdan Niederzehren Freystadt Roggenhausen	Jacobsdorf XX. Gr.-Plauth Roggenhausen III. C.	9,66 6,26 6,60	3,22 3,97 2,35	7,93 5,37 8,39	2,17 0,59 0,63	2,76 2,33 1,99	1,05 2,59 1,87	63,64 71,20 69,21	6,34 4,12 6,21	0,11 0,22 0,14	1,39 1,49 0,92	2,40 1,95 1,23
	„	VorschlossRoggen- hausen	8,69	4,32	6,78	1,51	2,77	2,79	63,31	5,55	0,17	1,49	2,87
	„	„	6,19	3,33	6,74	0,99	2,25	2,18	69,91	4,20	0,20	1,07	3,26
d s	Münsterwalde Marienwerder Niederzehren	XIV. Hammermühl XII.	3,02 3,49	1,25 0,57	0,62 2,11	0,37 0,33	2,33 1,02	1,17 0,37	91,64 91,22	— 1,01	0,09 0,13	0,39 0,45	—
	Freystadt Roggenhausen	XIII. Gr.-Plauth VorschlossRoggen- hausen	2,79 4,08 4,38	1,62 1,18 1,63	4,14 2,93 3,72	0,54 0,11 0,58	1,42 1,46 1,80	1,39 0,80 1,58	84,30 86,83 81,66	2,85 1,58 2,31	0,30 0,13 0,14	0,10 0,27 0,37	0,69 0,46 1,40
d m s	Münsterwalde Freystadt	Weichselufer VII.	4,41 6,70	1,27 2,50	4,24 4,53	0,68 0,97	1,96 2,15	1,21 0,92	81,92 77,50	3,93 3,29	0,29 0,11	0,28 0,87	0,16 1,03
	dh	Mewe Rehnhof Marienwerder Pestlin Gr.-Rohdan Freystadt Feste Courbière	XVII. Hexensprind, K. Forst Karshwitz XXI. Mienthen VII. Saekran	9,23 9,80 8,66 3,52 13,01 11,14 10,90	10,73 7,25 14,20 6,52 5,31 4,57 6,50	6,18 4,89 7,37 9,84 10,05 10,96 9,23	2,76 2,96 2,55 1,85 2,47 2,27 4,52	3,27 4,10 2,44 0,89 0,17 2,77 2,95 3,56	1,57 1,57 1,57 1,41 1,41 0,83 1,51	51,52 54,14 48,90 60,70 50,90 52,27 48,68	7,74 8,69 5,78 5,44 7,08 9,07 5,34	0,34 0,36 0,32 0,20 0,15 0,15 0,19	1,80 1,45 2,14 4,36 3,97 2,10 3,02
Kalkpuppen aus Thommergel	Gr.-Rohdan	Jacobsdorf	1,97	1,30	38,26	0,50	—	18,62	39,35	—	—	—	



**Bestimmungen des „Kohlensauren Kalkes“ im Feinboden nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten, berechnet aus der Kohlensäure.<sup>1)</sup>**

Geognostische Bezeichnung	Westpreussen, Gradabtheilung 33, Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Procent	Mittelwerth für das speciell kartirte Gebiet Westpreussens
ø m	Münsterwalde	I. Osterwitt VIII. Krausenhöfer Forst	8,17 8,85	10,60
	Gr.-Rohdau	III. Linken Jacobsdorf	9,58 14,41	
	Freystadt	VI. Kl.-Tromnau	12,26	
	Neuenburg	Marienhof Milewken	11,77 11,05	
	Garnsee	Rospitz Gr.-Bandtken	8,21 11,07	
d m	Mewe	Zuckerfabrik Obuch's Ziegelei	13,37 19,97	11,13
	Marienwerder	Stürmersberg	7,72	
	Gr.-Krebs	XVI. Brakau Schornsteinmühle	9,57 12,14	
	Niederzehren	XX. Kl.-Tromnau	9,10	
	Freystadt	Gr.-Plauth	14,12	
	Neuenburg	Marienhof	9,19	
	Garnsee	Rospitz Kl.-Bandtken	6,67 13,65	
	Feste Courbière	Sackrau	6,95	
	Roggenhausen	Klodtken Roggenhausen III. C. " " D. VorschlossRoggenhausen	13,08 12,61 9,29 9,55	

<sup>1)</sup> Da ein Theil der Kohlensäure an Magnesia gebunden ist, so sind die nach dieser Methode berechneten Zahlenwerthe grösser als die aus der directen Bestimmung des Kalkes (z. B. durch Titiren mit Oxalsäure) berechneten. Vergleichbar sind natürlich nur die nach gleicher Methode berechneten Zahlen, und deshalb ist es wesentlich, darauf hinzuweisen, dass obige Zahlen so berechnet sind, dass sie unmittelbar mit den gewöhnlichen Analysen der landwirthschaftlichen Versuchsstationen wie der Agriculturchemiker überhaupt vergleichbar sind. Ueber die Abweichungen beider Methoden vergl. Jentzsch, Zusammensetzung des altpreussischen Bodens. Schriften der physikal.-ökonom. Gesellschaft, Königsberg 1879, S. 44.

Geognostische Bezeichnung	Westpreussen, Gradabtheilung 33, Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Procent	Mittelwerth für das speciell kartirte Gebiet Westpreussens
<b>dg</b>	Roggenhausen	Klodtken	12,77	<b>12,77</b>
<b>ds</b>	Mewe	Obuch's Ziegelei	0,97	<b>4,09</b>
	Marienwerder	Brunnen Hammermühl	2,84 2,30	
	Niederzehren	XIX. XX.	6,92 6,48	
	Neuenburg	Marienhof	4,44	
	Freystadt	Gr.-Plauth	3,58	
	Roggenhausen	VorschlossRoggenhausen	5,24	
<b>dms</b>	Münsterwalde	Weichselufer	8,98	<b>8,21</b>
	Freystadt	VII. Gr.-Jauth	7,48	
<b>dh</b>	Riesenburg	Neuhäuser	29,00	<b>16,66</b>
	Mewe	XXIV.	19,97	
	Rehhof	Hexensprind. K. Forst Warmhof	19,75 10,21	
	Marienwerder	Hammermühl Karschwitz	14,69 13,14	
	Garnsee	Rospitz	15,42	
	Pestlin	XXVIII.	12,36	
	Gr.-Rohdau	Mienthen	16,05	
	Freystadt	VII. Gr.-Jauth	20,60	
	Feste Courbière	Sackrau	12,14	
<b>Kalkpuppen aus dh</b>	Gr. Rohdau	Jacobsdorf	89,43	<b>89,43</b>

## Chemische Theilanalysen.

Thonerde- und Eisenoxyd-Mengen der thonhaltigen Theile, bestimmt nach Aufschliessung mit Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C.

Geognost. Bezeichn.	Blatt	Ort bezw. Profilnummer	Culturart	Tiefe Decimeter	Agronom. Bezeichn.	In Procenten des Schlemmproducts		In Procenten des Gesamtbodens		
						Thonerde	Eisenoxyd	Thonerde	Eisenoxyd	
d m	Münsterwalde	I. Osterwitt	Acker	0—1,5	SL	10,61	6,29	2,94	1,74	
				1,5—4	L	13,03	7,34	4,12	2,32	
				4—9	M	8,29	4,99	2,41	1,46	
				40	M	9,24	6,18	3,14	2,10	
	Gr.-Rohdau	IV. Blonaken	"	"	0—2	HL	15,54	6,70	7,01	3,02
					2—10	L	17,73	7,97	10,81	4,86
	Neuenburg	Marienhof	"	"	2	TL	11,40	8,17	5,00	3,58
					4	M	6,70	4,66	2,67	1,86
					6—8	M	6,83	4,88	2,53	1,81
			NO. Milewken	"	"	1	M	8,17	5,62	2,70
					3	M	6,94	4,96	2,29	1,64
					5	M	7,03	4,93	2,49	1,75
Garnsee	Rospitz	"	"	6	TM	9,84	6,86	5,55	3,75	
	Gr.-Bandtken	"	"	2	M	8,34	5,32	3,40	2,17	
				5	M	8,49	5,14	3,56	2,16	
Münsterwalde	XV. Krausenhöfer Forst	Wald	"	0—2	HL	5,57	2,85	1,38	0,71	
				3—4	L	14,25	8,70	4,30	2,63	
				8	M	8,36	4,49	2,94	1,58	
				13	M	8,50	5,11	3,30	1,98	
d m	Niederzehren	XX. Kl.-Tromnau	Gestein	13—18	M	9,20	5,30	3,95	2,24	
	Mewe	Obuch's Ziegelei	Acker	18	M	6,98	5,80	2,25	1,87	
	Münsterwalde	Weichselufer	Gestein	viele	M	7,65	4,27	5,16	2,88	
	Gr.-Krebs	XVI. Brakau	Wald	"	0—5	LS	8,57	4,12	21,68	0,46
					15—20	M	9,36	5,69	26,68	2,01
		NO. Schrammen	entkalkter Untergrund	"	viele	L	14,01	7,07	6,16	3,11
	Neuenburg	Marienhof	Acker	"	2	L	12,20	7,91	4,47	2,90
					5—10	SM	7,98	5,15	2,30	1,48
	Garnsee	Rospitz	"	"	5	M	10,04	7,83	4,14	3,22
					4	TL	12,27	8,39	6,06	4,14
					10	TM	7,40	4,82	3,21	2,09
	Feste Courbière	Sackrau	Gestein	"	viele	M	8,25	4,67	2,38	1,34
Roggenhausen	Klodtken	Acker	"	80	M	10,36	4,32	4,85	2,02	

Geognost. Bezeichn.	Blatt	Ort bezw. Profil- nummer	Culturart	Tiefe Decimeter	Agronom. Bezeichn.	In Procenten des Schlemm- products		In Procenten des Gesamt- bodens	
						Thon- erde	Eisen- oxyd	Thon- erde	Eisen- oxyd
dms	Riesenburg	XXIII. Brunau	Wald	0—2	HL TC	9,56	5,21	1,16	0,63
				10		6,93	4,26	4,68	3,01
dh	Rehhof	Hexen- sprind, K. Forst	Gestein	viele	KT	8,31	4,90	7,38	4,35
				20—30		KT	13,87	6,19	9,83
		N. Warmhof	Acker	2	KT	13,75	8,45	6,43	3,95
	Marien- werder	Karschwitz	Gestein	50	KT	10,84	8,50	7,50	5,88
	Garnsee	Rospitz	„	20	KT	12,42	6,73	12,18	6,59
Desgl. mit humifi- cirter Rinde	Mewe	XXIV. Obuch's Ziegelei	Acker	0—2	KHT KHT KT	12,39	7,62	9,60	5,90
				5		16,68	9,15	14,74	8,09
				13		12,52	7,94	12,18	7,74
		XXV. Alt- Janischau	„	0—3	HT	9,48	11,31	5,39	6,43
α im Gebiete des δm	Lessen	Szczepanken	„	0—2	HLS HSL HSL HKSL HSL	7,98	5,45	1,06	0,72
				2—12		6,75	4,46	1,36	0,90
				12—18		6,55	3,85	2,29	1,35
				18—20		7,65	4,50	1,79	1,05
				20—25		7,83	4,40	2,72	1,53
al	Gr.-Rohdau	Blonaken	Unter Torf	16—20	HL	13,15	5,32	5,99	2,42
asf (Weichsel- schlick)	Marien- werder	Mittel aus 7 Analysen		—	T—HT	10,22	4,23	7,91	3,03
	Neuenburg	„	„ 3	„	T—HT	8,85	5,27	6,82	4,73

## Physikalische Eigenschaften der analysirten Diluvial-Böden.

Geognost. Bezeichnung	Culturart	Ort bezw. Profilnummer	Tiefe	Agronom. Bezeichnung	Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung Cubikcentimeter Stickstoff	Wasser- haltende Kraft Gewichts- Procente
			Decimeter			
dm	Acker	I. Osterwitt	0—1,5	SL	45,7	29,7
		III. Linken	0—2	HL	53,9	22,26
			2—8	L	—	29,49
			8—15	M	—	25,48
		IV. Blonaken	0—2	HL	93,1	27,35
			2—10	L	—	32,80
		V. Riesenburg	0—5	L	54,6	20,72
			19—20	L	—	27,20
		VI. Kl.-Tromnau	0—3	LS	53,1	20,7
			3—7	L	88,7	21,0
			15	M	85,0	21,3
		VII. Gr.-Jauth	0—5	LS	36,3	21,1
IX. Marienhof	2	TL	86,9	25,3		
	4	M	55,7	23,1		
X. Milewken	1	M	59,1	18,9		
	3	M	51,7	19,6		
XII. Rospitz	2	TL	82,3	22,1		
	6	TM	94,3	27,8		
Wald	XV. Krausenhöfer F.	0—2	HL	26,9	26,6	
	XVII. Kl.-Tromnau	0—4	LS	45,4	20,4	
4—7		L	81,9	23,9		
Gesteins- probe	Jacobsdorf	viele	M	38,3	28,07	
dm	Acker	II. Pestlin	0—4	HL	38,9	25,48
			4—20	L	—	25,34
			20—30	M	—	35,24
	VIII. Marienhof	2	L	89,7	19,1	
		5—10	SM	45,5	16,8	
	XI. Rospitz	2	L	96,5	19,8	
5		M	87,7	21,9		
Wald	XVI. Brakau	0—5	LS	25,2	19,10	
		5—15	L	—	22,95	
		15—20	M	—	31,26	
Gesteins- probe	XX. Kl.-Tromnau Schornsteinmühle Schrammen	12—19	M	—	22,6	
		viele	M	—	24,99	
		mehrere	L	—	28,11	

Geognost. Bezeichnung	Culturart	Ort bezw. Profilnummer	Tiefe Decimeter	Agronom. Bezeichnung	Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung Cubikcentimeter Stickstoff	Wasser- haltende Kraft Gewichts- Procente
dg	Gesteins- probe	XX. Kl.-Tromnau	19—20	LG	—	12,7
das	„	Bialken	2	S	7,6	16,8
ds, ds	Acker	XI.	0—4	HLGS	31,8	18,43
			4—10	GS	—	18,06
			10—25	S	—	20,59
		XII.	0—1	HGS	21,0	16,4
			1—3	GS	—	12,8
			3—20	GS	—	14,0
	XIII.	0—2	HS	29,4	15,6	
		2—12	S	—	16,1	
		20—60	S	—	16,1	
	Wald	XIV.	0—1	HS	14,6	35,9
1—2			S	9,8	22,3	
XV.		0—3	S	36,0	24,30	
		3—20	S	14,5	22,57	
Gesteins- probe	II.	30—40	S	—	26,28	
dms	Wald	XVI.	0—2	HL	36,6	29,2
			2—10	TE	—	34,2
	Gesteins- probe	VII.	15,5—25	KT	38,2	20,2
dh	Acker	XVII.	0—1	KH	118,6	—
			5	KH	146,0	—
		Rospitz	20	KT	118,3	45,2
	Gesteins- probe	VII.	15—15,5	KT	90,5	28,3
Desgl. mit humifi- cirter Rinde	Acker	XVIII.	0—3	HT	86,0	—
		Mewe	0—2	HT	112,0	—
		XXI.	0—1	HK	118,5	33,8
1—20	KT		120,1	38,1		

**Mechanische und chemische Analysen von Weichselschlicken.**

No.	Blatt	Ort (bezw. Tiefe in Decim.)	Sand 1)				Thonhaltige Theile		Kohlensäur. Kalk (ber. aus der Kohlensäure)	Humus	Stickstoff	Aufnahme- fähigkeit für Stickstoff nach Knop ccm. gr.		
			2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	unter 0,01mm					0,01mm	
1		Grabauer Kämpe	6,1	13,8	28,9	13,6	1,34	1,25	—	61	0,0766			
2		Eichwalder Kämpe	0,4	4,5	7,3	35,0	1,48	1,35	—	79	0,0992			
3		Eichwalder Kämpe	1,9	4,3	21,9	57,3	2,14	1,01	—	47	0,0590			
4	Marienwerder	Eichwalde, linkes Ufer	—	1,7	1,9	12,4	30,9	1,59	1,81	0,11	47	0,0590		
5		Zgl. Kurzebrak, 3—10	2,2	3,4	14,9	45,8	—	1,27	—	123	0,1545			
6		Zgl. Kurzebrak, 13 (humoser Schlick)	nicht bestimmt				—	—	—	3,31	0,27	147	0,1846	
7		Neuhöfen, 6—8	1,8	3,1	17,4	56,7	0,72	1,81	0,16	69	0,0867			
8	Mewe	Spradener Niederung (humoser Schlick)	nicht bestimmt				2,20	3,24	0,37	110	0,1382			
9		Kl.-Nebrau, 2	0,0	0,4	1,8	3,8	12,0	34,4	47,6	0,16	1,10	0,17	124	0,1556
10	Neuenburg	Daselbst 5—10	0,0	0,0	0,2	1,4	10,6	44,2	43,6	—	0,53	0,07	117	0,1464
11		Gr.-Nebrau, 2	0,0	0,8	3,0	10,0	21,6	37,2	27,4	0,10	1,01	0,14	86	0,1082
12		Daselbst 5	0,0	0,2	1,0	9,0	24,6	38,0	27,2	—	0,44	0,08	86	0,1082
13		Stangendorf 15	0,0	0,4	1,8	6,8	14,0	35,2	41,8	—	0,85	0,11	107	0,1344
1—4		Mittel aus 4 zeitweise durchlüfteten Schlickten der Aussendeiche	3,0	8,8	25,3	39,8	22,4	1,64	1,36	0,11	59	0,0741		
4—13	Mittel aus 9 Schlickten der eingedeichten Niederungen	0,0	0,3	1,6	5,4	16,5	41,7	34,4	0,79	1,51	0,17	108	0,1352	
1—13	Mittel aus 13 Weichselschlickten der Gegend von Graudenz und Marienwerder	0,0	0,4	1,9	6,6	19,8	41,0	30,0	1,21	1,46	0,16	93	0,1164	
	Mittel aus 3 Weichselschlickten des Weichseldeltas <sup>2)</sup>	2,3	13,8	12,7	35,3	35,6	—	—	—	—	—	—	—	

1) Grand fehlt gänzlich. — 2) Nach Jentzsch, Geologische Skizze des Weichseldeltas, in Schriften d. physik-ökonom. Gesellsch., 1880, S. 183—185.

## Nährstoffbestimmung des Gesamtbodens.

Bestandtheile	Schlick					Mittel aus 14 Analysen Ost- und Westpreussischer Wiesenmergel in Procenten
	No. 4 <sup>1)</sup>	auf luft-trockenen Schlick um-gerechnet in Procenten	No. 9	No. 11	Mittel	
Aufschliessung mit concentrirter Salzsäure						
Thonerde . . . . .	2,38	2,19	3,69	2,32	2,73	1,7
Eisen- und Manganoxyd . . . . .	2,79	2,57	4,39	2,89	3,28	
Kalkerde . . . . .	1,01	0,93	0,77	0,50	0,73	47,1
Magnesia . . . . .	0,53	0,49	0,97	0,64	0,70	0,5
Kali . . . . .	0,09	0,08	0,30	0,26	0,21	0,01
Natron . . . . .	0,01	0,01	0,16	0,15	0,11	0,09
Schwefelsäure . . . . .	—	0,005	0,008	0,006	0,005	0,37
Kohlensäure . . . . .	0,70	0,64	0,07	0,05	0,25	37,0 <sup>2)</sup>
Phosphorsäure . . . . .	0,12	0,11	0,18	0,20	0,16	0,08
Kieselsäure und Nichtbestimmtes	92,37	84,96	79,75	86,68	83,80	5,7
Humus . . . . .	—	} 8,02 {	1,10	1,01	1,05	5,0
Stickstoff . . . . .	—		0,17	0,14	0,15	0,2
Hygroskopisches Wasser . . . . .	—		3,08	1,78	2,43	2,2
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hydr. Wasser, Humus u. Stickstoff	—		5,37	3,40	4,44	—

<sup>1)</sup> No. 4 ist auf den nach Abzug des Glühverlustes bleibenden Mineralboden berechnet.

<sup>2)</sup> Entspricht 84,1 Procent kohlensaurem Kalk (letzterer schwankt von etwa 10—92 Procent).



**Thonbestimmung.**

Aufschliessung der thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

Bezeichnung	Eisenoxyd in Procenten des		Thonerde in Procenten des		Entspräche wasser- haltigem Thon in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Schlick No. 1	4,80	2,33	6,72	3,32	16,99	8,40
„ „ 2	4,19	3,63	14,16	12,26	35,82	31,01
„ „ 3	3,87	2,76	6,86	4,89	17,35	12,37
„ „ 4	3,80	1,57	7,92	3,26	20,03	8,25
„ „ 5	4,21	3,31	12,35	9,71	31,24	24,56
„ „ 6	3,94	—	16,76	—	—	—
„ „ 7	4,77	3,66	6,76	5,18	17,10	13,10
„ „ 10	5,17	4,54	8,81	7,74	22,29	19,57
„ „ 12	4,60	3,00	7,89	5,14	19,95	13,00
„ „ 13	6,04	4,65	9,85	7,58	24,90	19,18

**Chemische Gesamtanalyse**

der schwebenden Theile des Weichselwassers, geschöpft im März 1853 bei 15 Fuss Wasserstand zu Kulm, nach Abzug des Wassers und der organischen Theile.<sup>1)</sup>

Bestandtheile	In Procenten
Thonerde . . . . .	15,66
Eisenoxyd (und Manganoxyd) . . . . .	15,33
Kalkerde . . . . .	1,15
Magnesia . . . . .	0,35
Kali . . . . .	1,69
Natron . . . . .	0,90

<sup>1)</sup> Nach G. Bischof, Lehrbuch der chemischen Geologie, 1. Aufl., 2. Bd., S. 1516 bis 1519 und 1590—1592.

## Mittelwerthe aus vorstehenden Mechanischen Boden-Analysen.

Geognost. Bezeichnung	Culturart und Tiefen- schicht	Agronom. Bezeich- nung	Zahl der Analysen	Grand	S a n d					Thonhaltige Theile	
					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
∅m	Ackerkrume	LS—HL	10	2,1	1,5	4,6	23,1	22,8	12,5	10,5	23,2
	Waldkrume	HLS—LS	2	1,5	1,8	5,1	17,5	25,8	19,4	12,8	16,2
	Urkrume	L—TL	9	1,6	1,3	3,9	14,7	21,6	13,9	11,5	31,5
	Untergrund	M	8	3,5	1,8	4,5	14,9	20,5	13,3	12,6	28,7
dm	Ackerkrume	LS—HL	4	1,4	1,6	4,6	16,9	24,0	13,2	11,1	27,7
	Waldkrume	HLS—LS	1	2,5	1,7	6,7	55,6	15,2	6,8	4,6	6,5
	Urkrume	L—TL	4	1,2	1,4	4,2	15,5	23,5	11,7	10,7	31,9
	Untergrund	M	18	3,8	1,9	6,0	13,8	18,1	13,4	14,1	28,4
dg	Untergrund	G—LG	2	57,0	16,3	11,8	7,1	3,5	1,3	1,0	2,1
∅s, ds	Ackerkrume	HGS—HS	3	6,5	4,4	9,7	24,6	31,6	8,5	6,1	6,1
	Waldkrume	HS—S	2	0,2	0,9	5,0	24,1	52,7	10,6	3,6	2,7
	Untergrund	S—GS	12	3,4	1,9	8,2	30,7	37,6	13,5	2,8	1,2
dms	Waldkrume	HLS	1	0,1	0,4	5,1	16,4	35,6	30,1	6,3	5,8
	Urkrume	TE	1	—	—	0,1	1,9	12,4	17,7	46,5	21,0
	Untergrund	KTE	2	—	—	—	1,3	22,6	37,6	25,7	12,8
dh	Ackerkrume (Schwarzerde)	HKT—HT	3	0,2	0,8	3,0	6,4	11,0	11,8	18,4	48,4
	Untergrund	KT	10	0,5	0,1	0,6	0,5	5,8	7,8	13,5	71,2
∅as	Untergrund	S	1	0,0	3,4	30,0	58,4	7,8	0,1	0,1	0,2
D	Untergrund	S	1	0,0	0,4	7,2	53,6	34,4	2,8	0,1	1,5
" im ∅m Gebiet	Ackerkrume	HL—HLS	2	4,7	2,4	5,1	14,1	13,8	7,2	14,8	37,8
	Untergrund	HS	4	3,4	1,9	4,9	19,6	22,4	17,0	16,5	11,8
al	Untergrund	H	1	1,3	1,7	6,3	10,2	20,6	13,7	12,3	33,3
asf	Aussendeich	T	4	0,0	0,0	0,0	3,0	8,8	25,3	39,8	22,4
	Eingedeicht	THT	9	0,0	0,0	0,3	1,6	5,4	16,5	41,7	34,4

## Mittelwerthe für die physikalischen Eigenschaften vorstehender Böden.

Geognostische Bezeichnung	Culturart und Tiefenschicht	Agronom. Bezeichnung	Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung		Wasserhaltende Kraft	
			Zahl der Analysen	Cubikcm. Stickstoff	Zahl der Analysen	Gewichts- procente
dm	Ackerkrume	LS—HL	9	60,6	9	23,1
	Waldkrume	HLS—LS	2	36,2	2	23,5
	Urkrume	L—TL	6	73,4	8	26,4
	Untergrund	M	6	64,0	7	23,5
dm	Ackerkrume	LS—HL	3	75,1	3	21,5
	Waldkrume	HLS—LS	1	25,2	1	19,1
	Urkrume	L—TL	2	93,1	5	16,5
	Untergrund	M	2	98,1	6	25,5
dg	Untergrund	LG	—	—	1	12,7
ds, ds	Ackerkrume	HGS—HS	3	27,4	3	16,8
	Waldkrume	HS—S	2	25,3	2	30,1
	Untergrund	S—GS	2	12,2	5	19,1
dms	Waldkrume	HLS	1	36,6	1	29,2
	Urkrume	T⊗	—	—	1	34,2
	Untergrund	KT⊗	1	38,2	1	20,2
dh	Ackerkrume	HKT—HT	4	108,8	1	33,8
	Untergrund	KT	3	109,6	3	37,2
das	Untergrund	S	1	7,6	1	16,8
D	Untergrund	S	1	4,0	1	16,3
a im dm-Gebiete	Ackerkrume	HL—HLS	2	41,1	2	32,5
	Untergrund	HSL	—	—	4	19,3
al	Untergrund	HL	—	—	1	30,4
asf	Aussendeich	T	4	59	—	—
	Eingedeicht	T—HT	9	108	—	—
akh	Krume	KH—KSH	3	74,7	3	52,2

## Mittelwerthe der chemischen

Geognostische Bezeichnung	Agronomische Bezeichnung	Zahl der Analysen	Thonerde	Eisen- und Mangan- Oxyd	Kalkerde	Magnesia
<b>a. Lösliche Nährstoffe der Oberkrume.</b>						
<i>∂m</i> , <i>dm</i> Acker	LS—HL	9	2,19	2,17	0,29	0,45
„ „ Wald	HLS—LS	3	1,17	1,23	0,08	0,23
<i>∂s</i> , <i>ds</i> Acker	HGS—HS	3	0,73	0,97	0,88	0,29
„ „ Wald	HS—S	1	0,51	0,48	0,07	0,07
<i>dms</i> Wald	HLS	1	0,99	1,13	0,08	0,20
<i>dh</i> Acker (Schwarzerde)	HKT—HT	3	4,42	5,38	2,65	1,15
<i>∂as</i>	S	1	0,18	0,30	1,06	0,18
<i>α</i> im <i>∂m</i> -Gebiete (Acker)	HLS	1	0,89	1,23	1,58	0,32
<i>asl</i>	T—HT	3	2,73	3,28	0,73	0,70
<i>akh</i>	KH	1	0,42	8,33	12,72	0,73

**b. Gesamt-Analysen der Oberkrume.**

<i>∂m</i> , <i>dm</i> Acker	LS—HL	3	5,80	1,97	0,55	0,36
„ „ Wald	HLS—LS	1	7,43	2,81	0,58	0,38
<i>∂s</i> , <i>ds</i> Acker	HGS—HS	1	3,43	1,38	2,10	0,85
„ „ Wald	HS—S	1	2,82	1,32	0,22	0,15
<i>dh</i> Acker	HKT—HT	2	6,23	2,02	0,47	0,48

**c. Gesamt-Analysen des Untergrundes.**

<i>∂m</i>	M	3	7,57	2,81	5,88	0,81
<i>dm</i>	M	5	7,43	3,44	7,04	1,18
<i>∂m</i> , <i>dm</i> (Geschiebemergel überh.)	M	8	7,51	3,20	6,61	1,04
<i>ds</i>	S	6	3,59	1,25	2,91	0,41
<i>dms</i>	KT	2	5,56	1,89	4,39	0,83
<i>dh</i>	KT	7	9,47	7,87	8,36	2,75
<i>α</i> im <i>∂m</i> -Gebiete	HSL—HL	2	9,34	3,82	0,69	1,35

## Analysen vorstehender Bodenarten.

Kali	Natron	Phosphor- säure	Schwefel- säure	Kieselsäure und Unlösliches	Kohlen- säure	Humus	Stickstoff	Hygrop. Wasser	Glühverlust (excl. Kohlen- säure u. Wasser)
<b>a. Lösliche Nährstoffe der Oberkrume.</b>									
0,32	0,13	0,11	0,03	90,02	0,05	0,74	0,05	1,44	2,05
0,16	0,04	0,06	0,02	93,16	0,04	0,80	0,04	0,80	1,41
0,15	0,06	0,10	0,02	92,78	0,58	1,40	0,07	0,69	1,28
0,04	0,02	0,03	0,01	91,79	—	4,12	0,12	0,91	1,84
0,19	0,12	0,05	0,01	95,02	0,04	0,75	0,02	0,57	0,83
0,52	0,21	0,23	0,06	75,06	2,66	5,31	0,16	4,60	6,71
0,06	0,09	0,04	Spur	97,03	0,55	0,03	0,005	0,06	0,42
0,22	0,08	0,11	0,02	92,43	1,08	0,55	0,03	0,57	0,88
0,21	0,11	0,16	0,005	83,80	0,25	1,05	0,15	2,43	4,44
0,16	0,27	1,83	0,13	29,70	7,54	15,56	1,22	8,73	12,68

<b>b. Gesamt-Analysen der Oberkrume.</b>									
1,90	0,79	0,08	0,01	85,59	0,03	0,65	0,04	0,99	1,34
2,39	1,43	0,04	—	80,87	0,07	0,81	0,05	1,22	1,67
1,68	1,45	0,30	—	84,60	1,53	1,98	0,11	0,55	0,59
1,14	0,71	0,09	0,01	93,01	0,00	0,49	0,03	—	0,57
0,16	0,02	0,12	—	90,03	0,11	3,08	0,28	—	—

<b>c. Gesamt-Analysen des Untergrundes.</b>									
2,12	1,26	0,12	—	72,76	4,34	—	—	1,66	0,73
2,40	2,10	0,17	—	67,45	5,28	—	—	1,27	2,34
2,30	1,79	0,15	—	69,44	4,93	—	—	1,42	1,74
1,62	1,10	0,16	—	86,76	2,12	—	—	0,25	0,58
2,06	1,07	0,20	—	79,71	3,61	—	—	0,58	0,60
2,98	1,23	0,24	—	52,43	7,00	—	—	2,69	5,00
2,72	1,64	0,24	—	73,45	0,12	1,95	0,22	2,01	2,73

### Analysen einiger Torfe und Torfböden der Weichselgegend.

Blatt	Ort	Bezeichnung	Tiefe Decimeter	Procente der lufttrockenen Substanz					Kalk (CaO) in 100 Theilen der Asche	Absolut Wärme- effect n. Berthier (1 Theil reiner Kohlenstoff reducirt 34,52 Theile Blei) 1 Theil Torf reducirt
				Asche	Kohlen- stoff	Wasser- stoff	Stick- stoff	Hydro- scop. Wasser		
Rehhof	Tragheimer- weide	Schlickiger Torfboden der Weichselniederung	0—4	67,42	—	—	1,44	6,65	—	—
			0—2	51,0	—	—	2,08	11,85	—	—
Gr.-Rohdan	Stangenberg	Teichschlamm	0—1	67,39	11,82	—	0,79	—	—	—
			3	68,07	11,61	—	0,81	—	—	—
			0—1	36,51	26,23	—	1,86	—	—	—
Gr.-Krebs	Wella	Torf	0—8	2,90	48,85	4,08	1,78	—	—	—
			8—16	12,95	31,50	6,64	8,16	—	—	—
			(gestochen)	6,07	54,93	5,30	2,19	14,75	—	—
Lessen	Gr.- Schönbrück	Torf	0—2	21,9	—	—	—	—	5,11	14,18 Th. Blei
			10	4,0	46,07	4,49	2,32	18,28	48,19	16,75 „
			20	2,2	—	—	—	—	51,60	15,81 „
Nieder- zeihren	Gr.-Tromnan	Torf mit Schnackenschalen	23	2,6	47,09	5,11	1,61	11,49	52,66	17,34 „
			0—9	16,9	—	—	2,78	—	20,84	12,87 „
Roggen- hausen	Dossoczyn	Torf	9—10	22,7	—	—	—	—	43,87	11,48 „
			5—15	—	—	—	—	—	—	14,44 „

## IV. Bohr - Register

zu

### Blatt Garnsee.

---

Theil	I A	Seite 3—4	Anzahl der Bohrungen	105
"	I B	4—6	" "	252
"	I C	7	" "	30
"	I D	7—8	" "	81
"	II A	8—10	" "	164
"	II B	10—11	" "	127
"	II C	11—12	" "	44
"	II D	12—13	" "	109
"	III A	13—14	" "	101
"	III B	14—15	" "	91
"	III C	15—18	" "	310
"	III D	19—28	" "	762
"	IV A	28—29	" "	47
"	IV B	29	" "	61
"	IV C	30	" "	86
"	IV D	31—32	" "	153
				<hr/>
<b>Summa</b>				<b>2523</b>

---

# Erklärung

der  
benutzten Buchstaben und Zeichen.

- W = Wasser oder Wässerig
- H } = Humus { milder und saurer Humus  
 Ⓢ } = Humus { Haidehumus und Humusfuchs (Ortstein) } oder Humos
- B = Braunkohle oder Braunkohlenhaltig
- S } = Sand { grob- und feinkörnig (über 0,2 mm) } oder Sandig  
 Ⓢ } = Sand { fein und staubig (unter 0,2 mm) }
- G = Grand (Kies) oder Grandig (Kiesig)
- Ⓢ = Gerölle und Geschiebe (Steinanhäufung)
- T = Thon oder Thonig
- L = Lehm (Thon + grober Sand) „ Lehmig
- K = Kalk „ Kalkig
- M = Mergel (Lehm + Kalk [ $>GS\text{Ⓢ}KT$ ]) „ Mergelig
- E } = Eisen { Eisenstein „ Eisenschüssig, Eisenkörnig, Eisensteinhaltig  
 Ⓢ } = Eisen { Glaukonit „ Glaukonitisch, Glaukonitführend
- P = Phosphor(säure) „ Phosphorsauer
- I = Infusorien- (Bacillarien- oder Diatomeen-)Erde oder Infusorienerdehaltig
- BS = Quarzsand mit Beimengung von Braunkohle
- HS } = Humoser Sand  
 HⓈ } = Humoser Sand
- HL = Humoser Lehm
- ⓈT = Sandiger Thon
- KS = Kalkiger Sand
- TM = Thoniger Mergel (Thonige  
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)
- KT = Kalkiger Thon (Thonmergel)
- u. s. w.
- H<sup>̇</sup>S } = Schwach humoser Sand  
 H<sup>̇</sup>Ⓢ } = Schwach humoser Sand
- H<sup>̇</sup>L = Stark humoser Lehm
- Ⓢ<sup>̇</sup>T = Sehr sandiger Thon
- K<sup>̇</sup>S = Schwach kalkiger Sand
- T<sup>̇</sup>M = Sehr thoniger Mergel (Sehr thon.  
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)
- K<sup>̇</sup>T = Stark kalkiger Thon
- u. s. w.
- HLS = Humoser lehmiger Sand
- SHK = Sandiger humoser Kalk
- HSM = Humoser sandiger Mergel
- u. s. w.
- H<sup>̇</sup>LS = Humoser schwach lehmiger Sand
- ḤHK = Sehr sandiger humoser Kalk
- H<sup>̇</sup>SM = Schwach humosersandig. Mergel
- u. s. w.
- S+T } = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung  
 Ⓢ+T } = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung
- S+G = Sand- und Grand-Schichten „ „
- u. s. w.
- MS—ḤM = Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel
- ḤS—S = Schwach lehmiger Sand bis Sand
- w = wasserhaltig, wasserführend
- h } = humusstreifig  
 Ⓢ } = humusstreifig
- b = braunkohlenstreifig
- s } = sandstreifig  
 f } = sandstreifig
- l = lehmstreifig
- e = eisenstreifig
- e = glaukonitstreifig
- t = thonstreifig  
 bzw. thonmergelstreifig
- u. s. w.
- × = Stein oder steinig    ×× = Steine oder sehr steinig\*)
- ~~~~ Grenze zwischen vorhandenem Aufschluss und Bohrung.
- (In der Karte mit besonderer Bezeichnung.)

Die den Buchstaben beigefügten Zahlen geben die Mächtigkeit in Decimetern an.

\*) Folgt unter ×× noch eine weitere Angabe, so bedeutet solches, dass dieses Ergebnis erst nach zahlreichen, durch Steine vereitelten Bohrversuchen erlangt wurde.



No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
<b>Theil IA.</b>									
1	$\checkmark\text{C}$ 7-8 T	18	HK 7-8 KH	37	HS 2 HK 8	55	$\checkmark\text{S}$ 3 HK 7	74	HK 8 H 2
2	$\text{C}\text{T}$ 4-5 S	19	KH 10	38	HK 20	56	$\checkmark\text{S}$ 2	75	HK 10
		20	T 11-12	39	S 20		S 8	76	HK 10
3	$\text{C}\text{T}$ 2-3 S		H	40	HS 2-3	57	S 20	77	SH 6
		21	T 12-13		S 15	58	$\checkmark\text{S}$ 8		$\overline{\text{HS}}$ 2
4	T 10		H	41	HS 3		H 4-5		S 2
5	S 10	22	HK 10		S 4		S 3	78	HS 5
6	$\text{C}\text{T}$ 14 T		H		H 10				S 5
		23	HK 10-11	42	$\checkmark\text{S}$ 3	59	$\checkmark\text{S}$ 2	79	HK 5
7	KT 2-3 T 13 H	24	T 14-15 H		SH 9 S 6		KH 6 H		SHK 2 S 3
8	SL 4-5 $\checkmark\text{C}$ 15	25	HK 12-13 H	43	$\checkmark\text{S}$ 4 S 6	61	$\checkmark\text{S}$ 8 HK 2	80	HK 7 S 3
9	$\overline{\text{SHK}}$ 4-5 $\overline{\text{SH}}$ 3 L 6-7 S 5	26	HK 10 H	44	$\checkmark\text{S}$ 4 S 6	62	$\checkmark\text{S}$ 3 S 7	81	HK 10
		27	HK 10	45	HS 2-3 H 5	63	$\checkmark\text{S}$ 10	82	HK 8-9 H
10	HS 4-5 S	28	H 9-10 S		S 2		S 10	83	HK 4 SHK 3 S 3
		29	HK 10 H	46	SHK 4 HK 16	64	$\checkmark\text{S}$ 6 H 2		
11	HS 7-8 S	30	SHK 9 S 12	47	S 20	65	S 10	84	SH 4 HS 3 S 3
12	KH 9-10 H	31	SHK 5-6 S 4	48	$\checkmark\text{S}$ 4 S 6	66	S 10		
13	SHK 4-5 H 3 HS	32	HS 5 S 5	49	HK 20	67	$\checkmark\text{S}$ 7 H	85	HK 3-4 H
14	$\checkmark\text{S}$ 2-3 S 10	33	HS 2 HK 5	50	$\checkmark\text{S}$ 12 S 8	68	HK 2-3 H	86	SH 4 HK 6
15	SHK 1-2 KH 8-9 H	34	HS 2 S 8	51	$\checkmark\text{S}$ 4 HK 6	69	HK 10	87	HS 8 S 2
				52	S 10	70	HK 10-11 H	88	$\checkmark\text{S}$ 3 H 5 S 3
16	HK 7-8 H	35	HS 2-3 HK 7	53	S 10	71	HK 9-10 H		
				54	HS 3 SH 2	72	HK 20	89	S 10
17	T 7-8 H	36	HK 10		H 7 S 8	73	HK 9-10 H	90	$\checkmark\text{S}$ 6 H 4

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
91	$\frac{\check{H}S}{HK} 5$	94	$\frac{\check{H}S}{SH} 3$	97	HK20	100	$\frac{HK18}{H}$	103	$\frac{HK12}{S} 8$
92	S 20	95	S 20	98	$\frac{HK}{H} 8$	101	$\frac{HK}{H} 9$	104	$\frac{HK}{H} 8$
93	$\frac{\check{H}S}{HK} 3-4$	96	$\frac{\check{H}S}{HK} 3-4$	99	$\frac{HK}{H} 18$	102	$\frac{HK}{H} 9$	105	HK20

## Theil IB.

1	$\frac{HK}{KH} 8$	15	$\frac{HK}{H} 5$	30	$\frac{HK}{H} 9$	46	$\frac{HK}{H} 6$	62	$\frac{HK}{H} 3-4$
2	$\frac{HK}{H} 8$	16	HK10	31	$\frac{HK}{S} 11$	47	$\frac{HK}{H} 4$	63	$\frac{\check{S}H}{H} 2-3$
3	HK10	17	KH10	32	$\frac{SHK}{S} 4$	48	$\frac{HK}{H} 2$	64	$\frac{\check{S}H}{H} 4-5$
4	HK10	18	HK 3	33	$\frac{HS}{S} 1$	49	H 20		$\frac{H}{S} 12$
5	$\frac{HK}{S} 8$	19	$\check{S}H 7$	34	$\frac{HS}{S} 1-2$	50	H 20	65	$\frac{HK}{H} 4-5$
6	$\frac{HK}{S} 9$	20	$\frac{\check{S}H}{H} 3$	35	$\frac{SKH}{S} 6$	51	$\frac{SH}{HS} 4$	66	$\frac{\check{S}H}{H} 1$
7	$\frac{HK}{H} 8$	21	$\frac{HK}{H} 8$	36	$\frac{HK}{S} 14$	52	$\frac{HS}{S} 6$	67	$\frac{HS}{S} 4-5$
8	$\frac{HK}{S} 3$	22	$\frac{H}{S} 17$	37	$\frac{HK}{S} 15$	53	$\frac{HS}{S} 4$	68	$\frac{HS}{S} 2$
	$\frac{\check{S}H}{H} 4$	23	$\frac{HK}{H} 9-10$	38	$\frac{HK}{H} 9$	54	$\frac{SH}{S} 8$	69	$\frac{HS}{S} 3$
	$\frac{H}{S} 8$		$\frac{H}{S} 4$		$\frac{H}{S} 9$		$\frac{SH}{S} 4$		$\frac{S}{S} 17$
9	$\frac{HK}{KH} 9$	24	$\frac{HK}{S} 4$	39	$\frac{HS}{S} 3-4$	55	$\frac{SH}{H} 5$	70	$\frac{SH}{S} 2$
	$\frac{KH}{S} 7$	25	$\frac{HK}{S} 6$	40	$\frac{SKH}{S} 10$	56	$\frac{H}{S} 9$	71	$\frac{\check{S}H}{S} 6$
	$\frac{S}{S} 4$	26	$\frac{HK}{S} 3$	41	$\frac{SKH}{S} 10$	57	$\frac{H}{S} 16$		$\frac{\check{S}H}{S} 2$
10	$\frac{HK}{S} 20$	27	$\frac{HS}{S} 4$	42	$\frac{HS}{S} 3$	58	$\frac{H}{S} 4$	72	$\frac{SH}{S} 2$
11	$\frac{HK}{H} 2-3$	28	$\frac{HS}{S} 15$	43	$\frac{SHK}{S} 10$	59	H 20	73	$\frac{\check{S}H}{S} 4$
12	$\frac{\check{S}H}{H} 2$	29	$\frac{HS}{S} 1$	44	HK9	60	H 20		$\frac{\check{S}H}{S} 4$
13	$\frac{\check{S}H}{H} 2-3$		$\frac{HS}{S} 9$	45	HK9	61	HK20		$\frac{H}{H} 3$
	$\frac{H}{H}$		$\frac{HS}{S} 1$		$\frac{KH}{S} 11$		$\frac{HK}{H} 2$		$\frac{KH}{S} 5$
14	$\frac{HK}{H} 8$		$\frac{HS}{S} 5$		HK20		$\frac{H}{H} 8$		$\frac{S}{S} 5$
	$\frac{H}{S} 6$		$\frac{HK}{S} 9-10$		$\frac{H}{H} 6-7$		$\frac{HK}{H} 2$		$\frac{H}{S} 15$
	$\frac{S}{S}$		$\frac{S}{S}$		$\frac{H}{H} 13$		$\frac{H}{H} 18$		$\frac{S}{S} 5$

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
74	H 20	94	HK 10	114	ŠH 3	134	HK 10	156	HS 3
75	H 20	95	HKS 10		H 12	135	SH 8		S 7
76	ŠH 4		S 8	115	ŠH 2		S 2	157	HS 2-3
	H 6	96	SH 6		H 18	136	HS 3		S 7
			S	116	KH 10		S 7	158	HK 10
77	KH 2-3	97	HK 10	117	ŠH 4	137	KH 15	159	HK 10
	ŠH 15		KH 10		H 16		S	160	HK 17
78	HK 10	98	HK 10	118	SH 3	138	HK 10		S 3
79	SH 4-5		KH 10		ŠH 7	139	HK 4	161	SHK 10
	S 5	99	HK 10	119	HK 10		H 16		H 10
80	HS 2-3	100	KH 10	120	HK 10	140	HK 10	162	SKH 9
	S 7		SH 3		KH 10	141	SH 8		S 2
81	HS 2		ŠH 7	121	HK 10		S 2	163	HS 2
	ŠH 2	101	HS 2		KH 10	142	HS 5		S 8
	S 6		S 8	122	HK 10		S 5	164	SH 8
82	HS 4	102	HS 3	123	SH 12	143	SH 4		S 2
	S 16		S 7		S 8		H 8	165	HK 10
83	HK 10	103	SH 3	124	SH 2-3	144	HS 5	166	HK 10
84	HS 4		H		S 7		S 5		
	S 6	104	HK 2	125	HS 3	145	HS 2-3	167	SH 3
85	HS 5		H 18		S 7		S		H 7
	S	105	H 20	126	HK 10	146	HK 10	168	ŠH 4
86	SKH 12	106	HS 3	127	HK 10	147	SKH 4		H 16
	S		S 17	128	HK 10		HK 6	169	ŠH 18
87	HS 8	107	S 20		HK 5	148	HK 10		H 12
	S 2	108	HS 2	129	HK 12	149	SH 3	170	SH 2
88	HS 3		S		S 3		HK 7		ŠH 6
	S 7	109	SH 3	129	HS 4	150	HS 4-5		H 10
89	HS 7		S 7		S 6		S 5	171	SH 3
	S 3	110	SH 6	130	SH 2	151	HS 2-3		ŠH 7
90	HS 8		S 4		HK 8		HK 7		H
	SH 4	111	SH 7	131	HK 15	152	HS 3	172	HS 3-4
	S 5		S 3		S		S 7		S 6
91	HK 10	112	SH 4	132	SH 4	153	SKH 10	173	ŠH 3-4
	KH		H 6		S 6	154	SH 10		H
92	HK 10	113	Auf- gefillter Boden	133	SH 2		S 10	174	HS 4-5
93	HK 9-10				HS 2	155	HS 2-3		ŠH 8
	S				S		S 7		H



No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
<b>Theil IC.</b>									
1	SH 2 ŠH 3 H 5	7	SH 2 ŠH 2 S	13	SH 7 S	20	HK 4-5 ŠH 5 H 10	25	ŠS 2-3 S
2	S 10	8	HS 1-2 S	14	HS 2 S	21	HK 1 H	26	S 16 L
3	S 20 L	9	SH 3 S	15	HS 5 S	22	ŠH 4-5 H	27	S 14-15 L
4	T 10-11 M	10	SH 6 S	16	HS 4 S	23	HK 7 H	28	HK 5-6 H 14
5	HS 4-5 S	11	SH 8 S	17	LS 4-5 L	24	SH 2 ŠH 4 H	29	ŠH 4 H
6	HS 2 ŠH 5 S	12	HS 2 S	18	S 20	30	ŠH 4 H	30	S 10-11 L
19				19	S 17-18 L				
<b>Theil ID.</b>									
1	ŠH 4 H 16	11	ŠH 7 H 9 S	18	ŠH 4 S	33	S 15 L	45	S 10 S 15 L
2	SH 2 ŠH 2 H 16	12	ŠH 6 H	19	S 10	34	S 20	46	L
3	SH 2 ŠH 2 H 16	13	SH 2 ŠH 3 H 15	20	S 15-16	35	S 20	47	LS 4-5 L
4	SH 4-5 S	14	SH 2-3 ŠH 6 S	21	S 14-15 L	36	LS 7-8 M 12	48	HS 2 S 17 HS 1
5	HS 6 S	15	HS 3-4 S	22	S 20	37	LS 8-9 L	49	S 18 LS 2
6	S 20	16	SH 2 ŠH 8 H 4 S	23	L 15	38	LS 9 L 4 S	50	S 8 LS 2-3 L 9
7	LS 7-8 L	17	SH 4-5 H 13 S	24	S 9 LS 2 M	39	S 20	51	Wege- böschung S 15 S 1 T 9 S 5 L 5
8	S 20			25	S 20	40	S 15-16 L		
9	HS 2 S			26	S 10	41	S 17-18 L		
10	SH 8 S 2			27	S 10	42	S 20		
				28	S 10	43	S 10		
				29	S 10	44	S 10		
				30	S 20				
				31	S 20				
				32	S 20				

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
52	S 18 LS 2	60	S 9 L	64	Wege- böschung S 14 S 20	69	S 4 LS 2 L	76	S 20
53	SL 1 L	61	H 4-5 S			70	H 15	77	L 15
54	S 10	62	S 9 LS 2 L	65	S 20	71	S 10	78	S 10
55	S 10			66	L 15	72	Grube S 10 TM	79	S 17 L 3
56	S 10	63	Wege- böschung S 20 S 20	67	S 10	73	S 10	80	×LS 3 ×LS 2 ×L 2
57	S 20			68	LS 4 SL 2 L	74	S 20		M 3
58	S 10					75	S 10	81	S 18 LS 2

## Theil IIa.

1	HK 9-10 H	13	ŠH 7-8 H	25	S 10	35	ŠH 14-15 S	47	SHK 2 S 18
2	ŠH 6-7 H	14	HK 8-9 H	26	SH 5-6 S 2 HS 2 H 10	36	ŠH 10-11 S	48	HK 20
3	ŠH 10-11 H	15	HK 10	27	SH 10 H	37	ŠH 9-10 S	49	HK 10
4	HS 20	16	HS 2-3 S 17	28	SH 10 H	38	ŠH 12-13 S 7	50	SHK 3 S 7
5	L 10-11 M	17	HK 3-4 H	29	SH 4-5 H	39	T 10	51	HK 10
6	LS 7-8 S	18	SHK 8-9 H	30	SH 10-11 H	40	LS 6-7 L	52	HK 10
7	LS 15 L	19	ŠH 9-10 H	31	SH 4-5 S 3 ŠH 2	41	S 20	53	SHK 2-3 S 7
8	H 20	20	ŠH 10-11 H 6 LS 3	32	HK 5-6 H	42	S 15	54	HK 5-6 H
9	HS 8 H	21	ŠH 10-11 S	33	HK 5 H	43	LS 4-5 S	55	HK 5 H 10 HT
10	ŠH 5-6 H 8 S	22	ŠH 10-11 S	34	ŠH 6 S 4 HT	44	Grube T 10	56	HK 5 HS 4 S 9
11	ŠH 8 S	23	S 20			45	SHK 14 S 2-3 H	57	HK 5 TH 8
12	ŠH 12-13 H	24	LS 2-3 L 7			46	HS 4 S 6	58	HK 3-4 S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
59	SH 4 S 6	78	HS 18 ŠH 2	95	HS 2 HK 4	114	L 4-5 M 25	131	HS 3-4 S
60	HK 6 H	79	S 20		SH 6 H	115	LS 2-3 L 7	132	S 20
61	HK 15 KH 5	80	S 20	96	HK 10 KH	116	S 20	133	S 17 TM
62	HS 8 T 12	81	S 20	97	HK 20	117	LS 3 L 7	134	S 15 M 5
63	HS 8-9 T 12	82	HS 3-4 S 4 TM	98	HK 10 H	118	S 20	135	LS 2 L 6 S 2
64	HK 20	83	S 20	99	HK 9 H	119	S 20	136	S 20
65	HS 20	84	S 19 M . 1	100	HS 5-6 T 2-3	120	S 8 TM	137	S 20
66	HS 9 M 2 KT 8	85	HT 16 T 4	101	S 20	121	S 8-9 TM	138	S 20
67	HK 20	86	HT 20	102	HS 5 TM	122	S 20	139	S 20
68	LS 4 TK 2 L 4 S 10	87	HLS 9 T 8 HT 2	103	Grube S 1-2 TM 35	123	ŠH 10 H 6-7 S	140	S 20
69	TM 10	88	HS 20	104	S 5 TM	124	ŠH 5-6 HS 4 S	141	S 12 TM
70	LS 10 SM 3 TM	89	HS 2 S 18	105	LHS 3-4 TM	125	ŠH 5-6 HS 4 S	142	HS 12 S
71	HS 10 S 4 TM	90	HS 3 ŠH 2 H 7 S 8	106	LS 4 M 12 S	126	HS 7 S 2 T 4 T 5	143	HS 2 S
72	HS 10 S 4 TM 5	91	ŠH 4 HS 6 S 10	107	S 20	127	HK 5 H 5	144	HS 4 ŠH 3 H 3
73	S 20	92	ŠH 2 H 5 S 3	108	S 20	128	HK 7 H	145	S 20
74	S 20	93	ŠH 2 H 10 S 8	109	S 19 M 1	129	SH 3-4 ŠH 4 H 2	146	HS 7 ŠH 2 H
75	ŠH 4 H 6 S 10	94	HS 2 S 2 HS 6 S 10	110	S 20	130	ŠH 6 S 4	147	HS 5 ŠH 2 H 13
76	S 20			111	LS 6 S 14			148	HK 8 KH
77	HS 20			112	SL 2-3 L			149	HK 6 KH
				113	S 17 L 3			150	SH 4 H 16

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
151	HK 8	154	S 20	158	S 20	161	HS 4-5	164	Grube
	KH	155	S 20	159	S 20		S		S 10
152	HS 2	156	HS 3	160	HS 2	162	S 15		×SL 3
	SH 6		SH 7		S 15	163	S 19		M 6
	S 2		S 20		T 3		×		M 10
153	S 20	157	S 20						S 10

## Theil II.B.

1	S 20	14	ŠH 9	29	HS 4	40	ŠH 2	53	S 20
2	S 20		H 3		S 10		T 5	54	S 17
3	S 20		SM		HS 2		S 3		LS 3
4	SH 2	15	ŠH 2		S 4	41	HS 4-5	55	HLS 14
	ŠH 2		T 11	30	HS 2		S 15		S
	H 15		S		S 16	42	ŠH 5-6	56	HLS 10
5	HS 2	16	HS 12		T 2		H 1-2		S
	HS 6		S 10	31	SH 4		S	57	LS 2
	S 2	17	TM 20		ŠH 8	43	ŠH 6-7		SL 2
6	S 4	18	HS 3-4		H 8		S		L
	HS 2		S 10	32	H 4	44	ŠH 4-5	58	SL 2-3
	ŠH 2		SL 4		ŠH 6		S		S
	H	19	S 8	33	H 20	45	ŠH 7	59	S 3-4
7	S 20		TM	34	ŠH 2-3		S 2		SL 2-3
8	S 20	20	S 20		H 6	46	T		S
	S 20		S 20		S	47	S 20	60	S 20
9	HS 4	21	S 20	35	ŠH 3-4		ŠH 2-3	61	S 20
	HS 2	22	S 20		H 3		S	62	S 20
	ŠH 1	23	L 18		T 2	48	ŠH 5	63	S 20
	H		S		S		T 3	64	Grube
10	S 20	24	S 20	36	ŠH 3-4		S 2		LS 5
11	HS 4	25	HLS 5-6		H 2	49	ŠH 6-7		L 5
	ŠH 2		S 20		T 3		H 4	65	S 20
	H	26	ŠH 4		S	50	ŠH 8	66	S 20
12	HS 4		H 6	37	ŠH 2-3		S 2	67	S 20
	ŠH 4	27	ŠH 9-10		S	51	ŠH 5-6	68	S 20
	HS 4		TM 4	38	HS 4-5		H 4	69	S 20
13	HS 3		S 6		S 15	52	ŠH 8	70	S 16
	ŠH 2	28	ŠH 5-6	39	ŠH 2-3		TH 2		M 3
	H 5		H		S		S		S



No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
71	S 20	81	S 12	92	Grube	103	HS 10-11	115	S 20
72	S 20		$\overline{LS}$ 4		$\check{H}S$ 3		$\overline{S}$ 7	116	S 17-18
73	S 14	82	$\overline{SM}$ 4		$\overline{S}$ 2	104	L 15		$\overline{L}$
	$\overline{TM}$ 6		S 20		$\times\overline{L}$ 5	105	S 10	117	S 14-15
74	Grube	83	S 20	93	$\overline{LS}$ 3-4	106	$\overline{HT} \otimes 8-9$		$\overline{L}$
	S 5	84	S 15		$\overline{L}$		$\overline{T}$	118	S 20
	$\overline{TM}$ 25-35		$\overline{L}$	94	S 10		Grube	119	S 20
	$\overline{M}$ 30-40	85	$\overline{LS}$ 2-3	95	$\overline{LS}$ 2-3		S+G 20	120	$\overline{LS}$ 2-3
	$\overline{S}$ 5		$\overline{L}$		$\overline{L}$ 6-7	108	S 15-16		$\overline{L}$ 8
75	$\overline{LS}$ 5	86	S 14-15	96	L 12-13		$\overline{L}$		$\overline{S}$
	$\overline{L}$ 3		$\overline{L}$	97	S 4	109	Grube	121	$\overline{LS}$ 3-4
	$\overline{M}$ 7	87	$\check{H}S$ 3		$\overline{LS}$ 2		L+M 1-6		$\overline{L}$
	$\overline{S}$		$\overline{S}$ 2		$\overline{TM}$		S+G	122	$\overline{LS}$ 5-6
76	S 14		$\times\overline{L}$ 5	98	$\overline{LS}$ 6	110	HS 20		$\overline{L}$
	$\overline{M}$	88	Düne		$\overline{M}$	111	$\overline{LS}$ 2-3	123	$\overline{LS}$ 2-3
77	L 6		S 4	99	$\check{L}S$ 3-4		$\overline{L}$		$\overline{L}$
	$\overline{M}$ 10		$\check{S}$ 20		$\overline{L}$ 3	112	Grube	124	$\overline{LS}$ 2-3
78	S 14	89	S 3		$\overline{M}$		$\overline{T} \otimes 3-4$		$\overline{L}$
	$\overline{M}$ 6		$\overline{LS}$ 6	100	H 14-15		$\overline{T}$ 1-5	125	$\overline{LS}$ 3-4
79	S 14	90	$\overline{L}$ 1		$\overline{S}$		$\overline{M}$ 20		$\overline{L}$ 14
	$\overline{M}$ 6	90	S 15	101	$\check{H}S$ 10	113	HS 3-4	126	S 15
80	S 18-19	91	$\overline{M}$		$\overline{S}$		$\overline{H}$ 12		$\overline{L}$
	$\overline{M}$		$\overline{LS}$ 6-7	102	$\overline{LS}$ 7		$\overline{S}$	127	$\overline{LS}$ 2-3
			$\overline{M}$		$\overline{TM}$	114	S 20		$\overline{L}$

## Theil II C.

1	$\overline{LS}$ 5-6	6	Grube	10	S 15	15	S 10-11	21	$\check{H}S$ 2
	$\overline{L}$		L 5		$\overline{L}$		$\overline{L}$		$\overline{S}$ 7
2	$\overline{LS}$ 6-7	7	$\overline{LS}$ 4-5	11	S 10-11	16	S 9	22	$\overline{L}$ 1
	$\overline{L}$		$\overline{L}$		$\overline{T}$		$\overline{L}$		S 18
3	S 10	8	S 15	12	Wege-	17	L 5		$\overline{L}$
	$\overline{L}$		$\overline{L}$		böschung	18	S 20	23	S 9-10
4	S 14-15	9	Wege-	13	S 3	19	$\overline{LS}$ 3		$\overline{L}$
	$\overline{L}$		böschung		$\overline{L}$ 4		$\overline{L}$ 7	24	L 14
5	Grube		S 2	14	S 20	20	S 2		$\overline{S}$ 2-3
	L 6		$\overline{L}$ 5		S 7-8		$\overline{SL}$ 2		$\overline{L}$
					$\overline{L}$		$\overline{L}$ 6	25	L 10



No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
74	TH 6 ŠH 2 L	81	LS 7 L 3	88	HS 8 S 7	94	HS 2 LS 8	102	S 20
		82	LS 4 L		L 2 M 3	95	SH 4 LS 2 S 6	103	H 20
75	LS 10 L	83	HLS 10	89	HS 3-4 LS 5		SL 8	104	LS 8 L 6 S
76	LS 15 L	84	LS 3 S 7	90	LS 8 L	96	LS 8 L	105	HLS 2-3 LS 7 L 4
77	ŠH 1-2 T 1 H 10 L	85	LS 8 L 2 SL 6	91	ŠH 2 H 4-5 L 2	97	LS 1 L	106	LS 6-7 L
78	ŠH 5 SL 4 L 11	86	LS 9 SL 6 L	92	LS 4-5 L	98	L 10-11 M 10	107	LS 3-4 S 5-6 L
79	LS 13 L	87	LS 9 L 2	93	LS 7 L 3	99	S 10 L	108	LS 2 S 6 L 2
80	LS 3-4 L		SL 6 M 3			100	S 5 LS 4 L 11	109	LS 7 L
						101	S 20		

## Theil III A.

1	S 15 L	9	S 15-16	20	HS 9 ŠH 6 S 4	28	L 5-6 S	38	H&T 3-4 T 10
2	ŠH 3-4 S	10	HS 5-6 S 14	21	LS 1-2 L	29	Grube S 30	39	LS 6-7 L
3	S 20	11	S 20	22	T&S 4-5 T	30	S 15 T	40	S 20
4	ŠH 8-9 S	12	ŠH 10-11 S	23	S 10 T 5	31	HS 10-11 T	41	S 8-9 L
5	SL 1-2 L 15 S	13	T 10-11 T	24	T&S 5-6 T	32	S 20	42	HS 5 HK 4 H 1 TH 10
6	S 10 LS 2-3 L 5	14	HS 14 T	25	S 20	33	LS 2-3 L	43	HK 20
7	S 4-5 L	15	L 6-7 S	26	Abhang S 20-25 T	34	LS 2-3 L 4 S	44	HS 18 S 1 T
8	S 15-16 L 6	16	S 20	27	S 4-5 L 2-3 M	35	S 20	45	HS 20
		17	T 10			36	S 20		
		18	S 30			37	S 20		
		19	T&S 9-10 T						

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
46	ŠL 10 S 8 LS 2	56	S 15	67	L 10	78	S 15 T	90	L 8 S 10 L 2
47	LS 2-3 L	57	LS 5-6 L	68	LS 3-4 L	79	S 20	91	L 10
48	S 20	58	LS 5-6 L	69	S 20	80	ŠH 9 H	92	S 14 L
49	S 20	59	LS 1-2 L	70	S 11-12 L	81	ŠS 4-5 S 15	93	S 20
50	ŠH 6-7 T 10	60	S 20	71	S 12-13 L	82	S 20	94	S 20
51	ŠH 6-7 T 13	61	LS 2-3 L	72	S 10-11 L	83	S 20	95	S 8-9 L
52	HK-HK10-11 K	62	S 20	73	S 8-9 L	84	S 20	96	S 20
53	HK-KH14-15 K	63	LS 5-6 L	74	LS 6-7 L 4 S	85	LS 8-9 L	97	LS 6-7 L
54	SL 4-5 L	64	LS 6-7 L	75	S 20	86	S 20	98	S 20
55	LS 3-4 L	65	S 20	76	S 20	87	L 20	99	LS 4-5 L
		66	S 10 LS 3 M 7	77	T 16	88	L 20	100	S 20
						89	Hohlweg L 8-9 M 30-32 S 20	101	S 10-11 L

## Theil III B.

1	H 5-6 S	11	LS 8-9 L	20	S 11-12 L	29	LS 2-3 L	39	H 6-7 S
2	LS 7-8 L	12	H 9-10 S	21	S 15	30	S 16	40	S 8-9 L
3	LS 6-7 SL 2 L	13	S 20	22	LS 1-2 L	31	S 20	41	H 10
4	LS 4-5 L	14	LS 7-8 L	23	LS 4-5 L	32	S 20	42	S 20
5	LS 3-4 L	15	S 15-16 L	24	LS 9-10 L	33	S 20	43	S 7 L 13
6	S 20	16	S 12-14 L	25	S 20	34	LS 1-2 L 4-5 S	44	S 20
7	S 15	17	LS 7-8 L	26	LS 2-3 L 17	35	LS 7-8 L	45	S 20
8	S 20	18	S 13 M 8	27	LS 3-4 L 6	36	S 12-13 L	46	S 20
9	S 20	19	LS 4-5 L	28	S 20	37	Aufschluss S 5	47	ŠL 7-8 L
10	LS 5-6 L					38	S 20	48	S 20
								49	S 19 LS 1



No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
57	ŠS 11 L 8	75	HS 4 LS 6 S 8	91	HS 4 LS 4 SL 12	108	ŠH 6 S 2 L	125	LS 4 L 3
58	LS 10 L 2	76	SL 2 L 4	92	LS 6 L 4	109	LS 5-6 L 14	126	LS 6 L 2
59	LS 9 L	77	HLS 6 L	93	LS 7 L 3	110	L 14 M 6	127	LS 4 L
60	LS 6 L	78	SL 12 L 3	94	LS 10 L	111	LS 5 SM 5	128	LS 7 L
61	LS 2 L	79	HLS 2 S 6 L 2	95	LS 7 L 3	112	LS 2 ŠLS 2 LS 3 L 3	129	LS 12
62	L 10	80	ŠLS 10 L 10	96	LS 6 L 2	113	L 10	130	HL 10 ŠS 5
63	S 14-15 L	81	LS 12 L 8	97	LS 4 SL 2 L 4	114	S 14 L	131	LS 9 L
64	L 15	82	LS 6 L 4	98	LS 7 L 3	115	S 20	132	LS 7-8 L
65	L 10	83	LS 3-4 L	99	H 8 S 1 L	116	S 15-16 L	133	HLS 6 LS 3 L 4 L
66	S 20	84	LS 6-7 L 3	100	LS 3 L 12 M 5	117	Hohlweg L 40	134	LS 10
67	L 14 M	85	LS 4-5 S 10 L	101	LS 7 L 8	118	HS 2 S 8 L 1 S 2 L 5	135	LS 9 L 11
68	HS 7 S 3 LS 3 L 6	86	HLS 10 S 7 L 3	102	HS 2 LS 6 L 2	119	ŠH 3-4 L	136	SL 6 L 4
69	HLS 2 LS 4 L 4	87	S 20	103	LS 5 L 7	120	ŠS 6 L 4	137	LS 8 L 2
70	HS 4 HLS 16	88	LS 6 S 14	104	LS 5 L 5	121	SL 4 L 6	138	HLS 7-8
71	ŠLS 8 L 2	89	LS 4 L 2 S 1 L 6 S 4	105	HS 6 HLS 10 S 4	122	LS 2 L 18	139	Ab- schlemm- masse } 5 ŠH
72	HS 6-7 LS 3	90	LS 4 SL 4 L 2	106	LS 20	123	LS 8 L 2	140	LS 6-7 L
73	HS 7 LS 6 ŠLS 2 L 5			107	LS 8 L	124	SL 2 L	141	LS 12 L
74	ŠS 4 LS 6 L 3							142	LS 7 L 13
								143	SL 2 L

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
144	SL 8 L	162	LS 6 L	182	LS 5 L 4	197	SL 8 L 5	213	ŠH 4-5 ŠH 5 L 5
145	SL 6 L 4 S 4 L	163	LS 6-7 L	183	LS 6 L 4	198	LS 2 SL 1 L	214	LS 11 L
146	SL 3 L 6	164	L 15	184	LS 4 L 5	199	LS 1 L 8	215	HLS 3 LS 11 SL
147	LS 3 L	165	L 15 S	185	HLS 2 S 6 L	200	LS 2 L 7	216	SH 3 ŠH 2 L 15
148	HS 8 S 6 L	166	S 10-11 L	186	LS 5 L 2	201	LS 9 L 10	217	HS 9 ŠH 1-2 LS
149	HS 10	167	S 20	187	LS 6 L 4 LS 10	202	LS 12 L 2 LS	218	SH 5 L 15
150	LS 3 L 7	168	S 14 L	188	HS 5 L	203	LS 2 L 8	219	H 4-5 ŠH 6 L
151	HS 4 S 5 L 3	169	S 11-12 L	189	LS 6 L 1 SL 3 L 10	204	LS 3-4 L	220	LS 3 L
152	ŠH 9 L	170	LS 7 L	190	LS 2 L	205	HLS 5 T 4 H 4 L	221	LS 6-7 L
153	HS 7 L 3	171	LS 20 L	191	HS 5 VT	206	T 8 H 6 L 6	222	SL 4 L
154	HS 6 S 14	172	LS 7 L	192	HLS 10 S 3 L 1	207	LS 10 L	223	LS 7 L 13
155	LS 9 L	173	LS 6 L	193	LS 6 L	208	LS 2 SL 2 L	224	LS 4-5 L
156	LS 6 S 4	174	LS 20 L	194	SH 2 HT 3	209	LS 8 L 2	225	TH 7-8 L 10
157	LS 2 L 7	175	HS 4 S 10 L	195	HS 4 S 6 LS 10	210	LS 7 L	226	T 9 HT 1 ŠH 3 SL 1 L
158	S 20	176	LS 4 L 4	196	ŠH 4 S 10 L 2	211	LS 7 L	227	LS 4-5 L 4 S 11
159	LS 4 S 8 L 8	177	LS 7 S 2 L						
160	LS 3 L 4	178	LS 4-5 L 6						
161	LS 2 L 10	179	LS 5 LS 5						
		180	LS 3 L						
		181	HS 16 L 4						

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
228	S 16 SL 4	244	ŠL 1 L 5	262	ŠH 2 H 3	279	HS 5 T 2	295	ŠL 6-7 S 13
229	LS 6 SL 3 L	245	LS 8 L 2	263	LS 5 L 5	280	HL 3 HS 6 L	296	LS 4-5 L 4 S 11
230	HLS 3-4 L	246	S 10 LS 7 L 3	264	LS 5 L 15	281	S 6 L 2	297	HS 5-6 ŠH 8 L
231	ŠH 7 S	247	SH 8 L 5	265	LS 2 S 15 L 3	282	HS 4 L	298	LS 7 L 13
232	HS 2 ŠH 9 L	248	ŠH 2 T 2 H 11 L 5	266	LS 7 L 3	283	ŠS 9 S 6 L 2 S 3	299	LS 5 L
233	ŠH 8 S 12	249	SL 5 L 4	267	LS 5 L 4	284	ŠS 2 HL 5 L 4	300	LS 4-5 L 6 M 3 S
234	HS 10 L	250	S 10	268	HS 2 L 5 S 5 SL 6	285	SH 2-3 L	301	S 20
235	SL 2 L 8	251	ŠL 8 L 2	269	S 14 LS 2 L 3	286	ŠL 10 L 8	302	HLS 4 HL 6 L
236	ŠL 10 SL 6	252	S 20	270	ŠH 2-3 S 6 L	287	SL 2-3 L	303	LS 16 L
237	ŠL 10 SL 4 L 6	254	LS 6 L 4	271	S 9 L	288	LS 4 L 6	304	SL 2 H 16 L 2
238	ŠL 10	255	S 9 L	272	LS 4 L 4	289	LS 5-6 SL 2 L	305	HLS 6 HL 6 SL
239	LS 4-5 L	256	LS 4 L 4	273	HS 5 L 5	290	HS 3 T 5 S 2	306	LS 14 L 2
240	ŠH 8 HL 6 M	257	ŠH 2 H 9 L 6	274	LS 2 L 3	291	ŠH 3 T 2 S 5	307	SL 3 L
241	LS 1 S 10 L 4	258	HS 3 L 10	275	LS 3 L	292	HLS 2 LS 4 L 4	308	LS 6 L 6
242	S 9 L 1	259	S 12 L	276	LS 2 L	293	LS 4 L	309	HLS 3-4 L 15
243	HS 1 ŠH 1 S 1 H 9 L 8	260	LS 5 L 2	277	SL 1 L	294	S 20	310	HLS 6 ŠH 1 LS 6
		261	HLS 2 S 2 L 6	278	HS 4 L 6				



No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
<b>Theil III D. *)</b>									
1	S 15 L	14	HS 5 HL 2 L	27	ŠH 3 H 7	41	S 4 L 6	54	LS 4 L
2	S 14 L	15	SL 7 L 13	28	SH 7 L 3	42	HS 8 L 8	55	HS 1. S 3- L 6
3	S 12 L	16	LS 10 L	29	HS 2 S 2 L 5	43	HS 4 L 2 HL 4 L 5	56	HS 2 S 4 HL 2 L 2
4	S 12 L	17	LS 6 S 7 ŠH 5 L 2	30	SL 6 L	44	LS 4-5 L 5	57	SH 8 L 2
5	LS 9 L 6	18	T 8 ŠH 1 hT	31	LS 5 L 4	45	HS 2 HS 6 L 2	58	SH 7 S 1 L 2
6	SH 5 HSL 4 L 11	19	S 10	32	HLS 6 L	46	S 7-8 L	59	SH 3 H 8-9 S 2 L 6
7	HS 2 LS 3 L 5	20	LS 12 L	33	LS 3 L	47	ŠH 3 S 2 SL 10	60	ŠH 3 H 7
8	LS 4 L	21	S 20	34	HS 4 L	48	SH 3 S 8 L 4 M 5	61	ŠH 3 H 6 SL 6
9	LS 9 SL 3 L 2 M 4	22	HT⊗ 1 H 1 T 14 ŠH 2 L	35	LS 6 L	49	SH 5 L 5	62	ŠH 2 L 6
10	LS 10 S 8 M 2	23	LS 2 L 8	36	SH 7 S 3 L 3 S 5 L	50	LS 2 L 6	63	LS 3 L
11	LS 9 SL 3 L 2 M 4	24	SH 5 S 9 L 2	37	LS 3 L	51	LS 2 L 8	64	LS 3 L
12	HS 11 L 4	25	LS 4 L 4	38	HS 5 L	52	LS 5 S 4 L	65	HLS 4 S 13 L 5
13	SH 3 S 8 H 1 L 5	26	ŠH 3 H 10 L 2	39	HS 7 S 8 L 5	53	LS 4 SL 2 L	66	LS 6 L 4
40				40	LS 8 L 7				

\*) Bei den eng zusammen und in Reihen liegenden Bohrungen sind auf der Karte öfter nur die erste und die letzte Zahl geschrieben.

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
67	SL 3 L	86	SH 6 ŠH 10 S 4	100	SH 2 S 9 L	116	ŠH 2 S 14 M 4	133	HS 4 HL 6 L 4
68	LS 4 L 6	87	HLS 2	101	HS 6	117	S 2 L 9 M 9	134	S 4 L 2 HS 2
69	LS 2 L	88	LS 6 L	102	HS 9 S 5 L	118	LS 8 L 2	135	LS 4 L 4 SH 4
70	LS 4 L 2 S 4	89	HLS 6-7 HL 5 L	103	HS 7 ŠH 1 H	119	LS 6 L 4	136	HL 6 LS 3 L
71	LS 4-5 L	90	HLS 3 HSL 3 S 14	104	HS 1 L	120	LS 2 L	137	LS 4 L 14 LS 3
72	LS 14 L	91	LS 6-7 L 3	105	HS 13 L 5	121	LS 7 L 3	138	L 7 LS 3 L 7
73	LS 3 S 17	92	S 11-12 L 8	106	LS 6 L	122	LS 8 L 2	139	HS 6 L 4 ŠH 3-4
74	L 5-6 M	93	LS 4 S 3 L	107	HLS 8 L 7	123	S 20 ŠH 1 HT 8	140	L 6 ŠH 4 H 10
75	S 20	94	L 1 SL 7 S 2	108	SH 2 HL 8	124	L 3 M 8	141	L 6 LS 3 L 11
76	LS 6 L 4	95	SL 1 S 9	109	LS 10 L	125	ŠH 1 H 6 K 1	142	M 11 M 11 SL 1
77	S 20	96	HS 6 S 2 L 3	110	LS 8 L	126	M 2 HL 14 M 6	143	L 5 M 4 SL 5
78	LS 1 L 4 M 6 S	97	SL 5 L 4 HS 2	111	S 11 L 9	127	LS 15 S 5	144	L 5 SL 5 L
79	LS 9 L 10	98	SL 1 S 9 HS 2	112	LS 2 S 5 L 3	128	LS 8 L 7	145	SH 7 L 4 M 3
80	S 20	99	ŠH 4 L 4 SL 6	113	HS 2 S 4 SL 2 L	129	LS 5 L 5	146	SM 6 ŠH 1 T 2
81	L 20	100	SL 6 L	114	LS 3 L 4	130	LS 3 L 7	147	H 17 ŠH 4 H 6
82	LS 6 L 4	101	HS 2 S 4 L 5	115	HS 2 S 6 L 2	131	HS 5 LS 2 L 10		
83	LS 6 L 4	102	SL 6 L	116	LS 3 L 4	132			
84	ŠH 9 LS 11	103	SH 1 S 4 L 5	117	HS 2 S 6 L 2	133			
85	ŠH 4 H 13 S 6	104		118		134			

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
148	HS 3 ŠH 8 L 5	165	LS 6-7 L 3	181	LS 4 L 2	195	ŠS 2 S 2 L	211	LS 8 L 2
149	HLS 6 L	166	LS 15 L	182	M SH 8 ŠH 6	196	L SH 5 L	212	HLS 5-6 ŠH 3 L
150	LS 5 L	167	HLS 4 LS 5 L	183	T 1 H 2 S	197	ŠH 12 L 3	213	ŠH 10 11 LS
151	SL 2 L 2	168	SH 3-4 ŠH 8 HS 2	184	HS 6 LS 4	198	ŠH 2 H 8	214	L 10
152	ŠS 5 L 10	169	LS 16 L 2 S	185	HS 2 LS 2-3 L 5	199	SH 4 S 4 L 2	215	LS 3-4 S
153	SL 7 L	170	LS 8 L 10 M 2	186	L 2 LS 5 L 5	200	ŠH 2 KSH 5 M 3	216	ŠS 4 S 4 L 12
154	HSL 9 L 10	171	LS 6 S 14	187	L 2 LS 5 L 5	201	ŠH 4 H 15 L 1	217	ŠH 2 H 3 T 3 KT 1 S 10 M 1
155	HSL 10 L	172	LS 4 L 4 M 4 S 7	188	LS 9 L 1	202	ŠH 3 H 7	218	ŠH 1 H 3 HL 4 M 2
156	SL 9 L	173	LS 3-4 L	189	LS 4 L	203	ŠH 10 H 10	219	H 15 LS 3 L 2
157	ŠS 8 L 11	174	LS 2 L 10 S	190	LS 17 L 3	204	HS 8 ŠH 2 H 5 L	220	S 7 SL 3
158	ŠS 8 S 7 L 5	175	LS 3-4 L	191	LS 2 L 5 S	205	HS 10 M 6 S 3	221	HS 2 S 13 SH 2 S 1 L 2
159	SL 7 L 4	176	LS 2 L 5 S	192	LS 2 L 9	206	LS 5 L 12 S 2	222	LS 2 S 7 L 11
160	LS 6 L 4	177	HS 10 S 10 S 15 LS 5	193	HLS 3-4 LS 8 L	207	HS 10 M 6 S 3	223	HS 2 S 13 L 5
161	LS 2 S 13 L 5	178	HS 10 S 10 S 15 LS 5	194	LS 2-3 LS 4 L	208	S 20 LS 5 L 12 S 2		
162	ŠS 2 S 14 L 4	179	S 9 LS 1 L 4 S 7	195	HS 6 L 2 LS 3 L 9	209	LS 8 L		
163	LS 6 L 4	180	S 9 LS 1 L 4 S 7	196	HS 6 L 2 LS 3 L 9	210	S 4 L 3 S 13		
164	HLS 7-8 L 2	181	S 10	197	SH 2 ŠH 6 S 4 L 8	211	LS 7 L 2		

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
224	HS 4 HLS 1 L 3	241	HT 15 ŠH 5	260	LS 20 M 2	277	ŠH 1 T 5 T 2 S 2	291	HLS 11 H 8 L 1
225	LS 7 L	242	LS 15 L	261	LS 12	278	L 3-4 S	292	HS 2 L 2 SL 13
226	HS 1 L 19	243	LS 4 L	262	SL 3 L	279	L 3-4 S	293	H 20
227	LS 6 L	244	LS 4-5 L 5	263	LS 2-3 S 7	280	LS 10-11 L	294	HS 7 L 3
228	LS 8 L	245	HS 7-8 S	264	LS 4 L	281	LS 3-4 L 4 S	295	SL 4 L 6
229	LS 8 L 2	246	HS 2 S 2 H 5	265	HS 2 S 13 L 5	282	HLS 9 ŠH 3 HS 4 M 2	296	HLS 4 L 6
230	LS 2 LS 3 L	247	HS 2 ŠH 1 H 3 S 3	266	HS 2 S 17 L 1	283	LS 4 S 12 L 4	297	SL 2 L 5 M 3
231	HS 2 ŠH 8	248	S 20	267	LS 2 L 6 M 3	284	LS 3 L 6 M 2	298	LS 3 S 7 L 6
232	LS 7 L 2 S 6 L	249	S 10	268	HS 2-3 HS 7	285	LS 3 L 6 M 2	299	LS 7 L 1 M 2
233	LS 3-4 L	250	S 20	269	LS 3 L	286	Grube L 10-11 S	300	LS 15
234	HLS 6 ŠH 2-3 L	251	S 5 L 4 M 11	270	SL 2 L	287	LS 4 L 6	301	HS 3 SL 1 L 6
235	ŠH 5-6 H	252	S 10	271	HS 8 L	288	HS 7 ŠH 2 HL 4 L 2 M 5	302	HLS 4 HS 8 SL 4
236	ŠH 8 L	253	LS 2 SL 2 S 11	272	SH 2 ŠH 2 L 3 LS 3	289	L 2-3 M 7	303	LS 1 L 7
237	LS 14 L	254	S 20	273	LS 7 L 3	290	HS 3 LS 7 S 7 M 3	304	LS 3-4 SL 3 L 2
238	HLS 4-5 L	255	S 15 LS 5	274	LS 2 SL 6 L			305	LS 4 SL 6
239	HLS 7-8 L	256	LS 4 L 8 S	275	LS 2 L			306	LS 10
240	LS 6 L	257	LS 1 L 9	276	HS 4 L			307	SL 2 L 10
		258	LS 9 LS 2 L 7						
		259	LS 12						

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
308	LS 10	325	SH 2	340	ĤS 18	356	ĤS 4	371	L 5-6
309	LS 5		S 10		LHS 2		S 12	372	LS 5-6
	L 5		L 3	341	HS 6	357	ĤS 3		L 4
310	LS 2	326	HS 1		L 2		S 15	373	HLS 8
	S 18		S 3		M 2		T 0,5		L 10
			L	342	ĤS 18		S 2	374	LS 5-6
311	ŠH 4	327	HS 5		L 2	358	ĽS 10		L 4
	L 6		S 5	343	SLH 4		S 10	375	LS 5-6
312	LS 7	328	H 10		HLS 5	359	LS 10		L 4
	L		L	344	L		S 10	376	ĽS 8
313	LS 1	329	LS 8		HLS 6	360	SL 1		L 2
	L 4		L 2	345	L 4		S 9	377	LSH 8-9
314	HLS 3		S 4		HS 6	361	LS 20		L 10
	S 9		L 1-2		L 2	362	ĽS 7	378	ĽS 8
	L		M 4		M 2		S 13		L 2
315	ŠH 5	330	HS 1	346	HLS 6	363	ĽS 10	379	SH 8
	L 5		L 9		L 4		S 8		SL 2
316	HS 2	331	ŠH 7	347	HĽS 5		LS 2	380	T 5-6
	S 6		H 8		L 5	364	SL 3		H 14
	L		L 5	348	LS 4		L 11	381	HSL 8
317	SL 4	332	ŠH 8		L 6		S 6		HL 12
	L		H 2	349	ĽS 3	365	SL 4	382	ĽS 6
318	HS 1	333	ŠH 10		LS 2		M 6		L 4
	S 1		HS 2	350	M 5	366	LS 15	383	LS 6
	HS 6	334	S 9		HLS 4		L 3		SL 4
	L 2		HS 6		L 2		HL 2	384	L
319	HLS 2	335	S 4	351	M 4	367	HL 12	384	S 5
	ĤS 6		LS 10		HLS 8		L 6		T 5
	L 7	336	HS 20	352	M 2	368	HL 3	385	LS 4
320	SL 2		ŠH 7		LS 5		L 2		S 6
	SL 6-7	337	SH 3		SL 5		M	386	LS 4
	L 3		HS 3		L 8		M		SL 6
321	L 12	338	L 5	353	M 2	369	SL 2		SL 6
	M 5		M 12		LS 10		L 4	387	LS 8
322	LS 8		HS 4	354	L		SL 3-4		S 12
	L 2	339	S 10		L	370	S 10	388	S 18
323	ĽS 12		SL 3		ĤS 5		L 6-7		T 2
	SL 6		ŠL 3	355	L 7		M 9	389	LS 2
324	SH 2		ŠL 3		M 8		S 1		S 18
	L 18				ĤS 14		M 3		
					M 5				

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
390	LS 5 L 7 S 8	405	HS 2 S 1-2 ŠH 6	421	HS 12 L 6	435	SLH 6 L 4	452	S 20
391	LS 2-3 L 7 TKC+T8-9 S 2	406	LS 6 L 2 M 2	422	SL 2	436	HS 3 S 9 LS 5 L 2 S	453	LS 6 L 4
392	LS 4 LS 4 S 10	407	LS 4-5 L	423	LS 2-3 S	437	SL 4-5 L 5	454	LS 8 S 20
393	LS 6 S 10 HS 3 S	408	L 8 L 2	424	S 15 M 5	438	HLS 5 L 5	455	LS 10 S 10
394	LS 8 S 5 L	409	LS 4 LS	425	HS 2 ŠH 4 L	439	HS 4 S 6 L 10	456	LS 9 L
395	LS 7 L 3	410	LS 5 L 3	426	HS 5 SL 5	440	HS 4 S 4 LS 10 S 6	457	LS 12 L
396	LS 3 L 6	411	HS 6 L 4	427	HS 6 S 4 LS 9 S 1	441	HS 10 LS 6	458	S 20
397	LS 6 S 8 LS 4 L 4	412	HS 6 HLS 4 SH 4 S 2 L	428	LS 8 L 2	442	S 20	459	LS 8 L 2
398	LS 5 L 15	413	LS 6 L	429	HS 5 M	443	S 6 L 4	460	HS 8-9 HLS 10
399	LS 4 L 6	414	SL 3 L	430	HS 2 S 13 LS 3 L	444	SL 2 L 2 M 4	461	LS 3 SL 3 S 4 L
400	HS 2 L 8	415	HS 4 LS 2 L 4	431	HS 4 SL 2 L 6 LS 3 S 2 L 3	445	S 18 LS 2	462	L 2 M 8
401	HS 5 L 6	416	HS 6 LS 2 SL	432	LS 10 LS 5 LS 4 L	446	LS 2 S 18	463	LS 4-5 HSL 5 L
402	SLH 4 S 16	417	LS 8 L 2	433	HLS 4 L 6 M 5	447	LS 6 L 4	464	LS 2 L 8
403	H 8 ŠH 7 S	418	HLS 4 LS 1 L 4	434	HS 5 L 4 M 6	448	S 20	465	SH 2-3 H 10 L 2 LS
404	HS 2 ŠH	419	HS 2 S			449	S 20	466	H 8 M 10
		420	HS 6 L 5			450	S 13 T 3	467	HS 4-5 SH 4 ŠH 8 SH
						451	LS 11 T 3 T 3	468	LS 3 L 7

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
469	ŠL 14 L	486	LS 3 L 7	500	HS 3 LS 4	515	LS 4 L 6	530	LHS 4 ŠH 5
470	S 20	487	SH 3 HL 6	501	S 16 LS 4	516	LS 6 SL 4	531	LS 4 ŠH 12
471	LS 3 L 4 M 3		S 3 L 8	502	S 16 LS 2		LS 6 L 4		L 4
472	S 16 L 1 M 3	488	LS 6 L 4	503	LS 2 M 2	517	LS 3 L 7	532	LS 2-3 L
473	S 20	489	LS 6 L 6	504	S 20 S 18	518	LS 4 L 7	533	HS 3 ŠH 5
474	S 8 L 6 M 6	490	LS 4 SL 3 M 3	505	L 2 S 8 L 12		S 2-3 L 6		T 3 L 6
475	LS 7 L 3	491	SL 6 L 4	506	LS 4 L 6	519	HS 2 HLS 4 L 4	534	SLH 4 H 16
476	T 17	492	LS 6 L 4		LS 5 L 5	520	LS 5 L 5	535	LS 7 L 3
477	LS 7 SL 4 L 9	493	HS 4 LS 2 L 4	507	LS 3 L		LS 3 L	536	LS 5 L
478	LS 7 L 2 M 3	494	LS 8 L 3	508	LS 4 S 3 LS 1 L 2	521	H 10 L 10	537	LS 8 L 2
479	LS 6 L 2 S	495	LS 8 L 3	509	LS 4 L 6	522	H 9 SL 2 L 9	538	HS 3 HS 8 SL 8
480	SL 2 L 13 M 5	496	HLS 3 LS 5 L 2	510	LS 4 L 6	523	SH 4 L	539	SH 2 ŠH 7 M
481	ŠL 14 SL 4 L 2	497	HS 4 LS 1 L 2 M 4	511	SL 5 L	524	SH 3 L 17	540	HS 8 L 10
482	LS 6 L 4	498	LS 2 M 4	512	HS 2 LS 8 LS 5 L	525	H 20	541	ŠH 4 S 16
483	LS 3 L 6	499	HLS 4 L 2 M	513	LS 4 L 6	526	HS 4 HL 7 S 2 HL 5	542	HS 7-8 L 2
484	LS 3 L 7		LS 2-3 L	514	LS 4 L 3 M 3	527	LS 15 LS 2 L 3	543	HLS 2 S 10 L 6
485	HS 3 SL 3 L 4		HS 5 S 10 L 2		LS 4 L 3 M 3	528	LS 6 L 4	544	LS 8 L 2
			LS 2 LS 1 L		LS 4 LS 2 L 4	529	LS 4 L 6	545	LS 7-8 L 2

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
546	LS 2-3 L 7	562	HS 10 HLS 8	577	ĤS 6 L 10	594	LS 3 L 5	609a	HLS 8 SL 2
547	LS 2 S 13 L 4	563	L HS 2 LS 4	578	LS 4 L 6	595	ŠH 4-5 H	610	HLS 8 S 4 HLS 4
548	S 30	564	SL 4 T 2	579	LS 3 SL 3	596	T 8 ŠH 1 T 2	611	LS 4-5 L 5
549	SL 3 L 8 S 9	565	H 4 L 14	580	HS 7 S 1	597	H ŠH 5 H 15	612	SL 4 L
550	L 4 S 6	566	LS 4 L 6	581	SL 2 ĤS 7 L	598	LS 8 L 2	613	ĤS 6 S 4 LS 10
551	S 15 SL 5	567	L 7 LS 4 L 6	582	H 14 L	599	LS 3 L 4	614	LS 4 L
552	S 7 T 3 T 10	568	L 6 ĤS 4 T 5 T 4	583	HS 1 S 4 ŠH 4 S 3 LS 6	600	HLS 5 L 5	615	LS 4 L 6
553	LS 8 S 8 T 3 S	569	HS 3 T 9 H 8	584	S 15 LS 5	601	HLS 8 S 3 L 5	616	LS 3 L 6
554	LS 3-4 L 16	570	T 8 LS 7 L 3	585	S 16 L 4	602	LS 3 L 4	617	LS 3 L 7
555	HS 6 T 10	571	ŠH 2 H 16 L 2	586	LS 6 L 4	603	HS 20 LS 5	618	HS 4 S 3 L 3
556	S 14 HLS 1 L 5	572	L 2 SH 3-4 ŠH 2 H 8	587	LS 4 L 6	604	HS 3 L 7	619	S 15 M 4
557	LS 6 TK 8 L 6	573	S 8 L 2	588	ĤS 4 L 8	605	HLS 3 L 3	620	S 18 M 2
558	LS 6 M 4	574	S 8 L 2 LS 6 L 4	589	HS 4 L 6	606	LS 5 ŠL 5	621	HS 2 S 10
559	SL 4 M 16	575	LS 8 L 2	590	LS 3 L 7	607	HLS 15 L 5	622	HS 3 S 12 SL
560	SL 4 L 16	576	LS 6 L 2 HS 6 LS 6 L 4 S 2	591	HLS 6 L 4	608	HLS 4 ŠH 3 L 4	623	SHL 5 L 5
561	LS 7 L 3			592	LS 9 L 4	609	S 4 L LH 4 HL 6 L 10	624	HS 6 L 4
				593	LS 2 L 1 M 5			625	LS 6 L 4



No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
626	LH 7 S 2 SL 2 S 6 L 3	641	HLS 15 L 5	653	HLS 5 T 1 TH 5 L 4-5 S	667	ŠS 8 ŠH 9 S	681	ŠS 4 L 3 S 2 L
627	HS 4 L 4	642	LS 10 TŠ 5 H 1 TŠ 3 H	654	HLS 4-5 LH 3 L 2	668	SH 3-4 L 4 SL 2-3 M 7	682	LS 4 L 6
628	HS 4 L 14	643	LS 16 HLS 2	655	LS 8 L 2	669	HLS 4 ŠS 5-6 L 8	683	ŠS 7 L 10
629	LS 6 L 4	644	LHS 4 LS 6 SL 5 L 5	656	HLS 5-6 S 12 SL 2	670	SH 5-6 L 4	684	LS 6 SL 2 L 2
630	ŠS 5 L 5	645	LS 16 L	657	LHS 2-3 LS 6 SH 6 L	671	ŠS 9 L 1 M 5	685	LS 6 L 12
631	ŠS 7 L 3	646	LS 12 S 2 LS 2 L 4	658	HLS 4 LS 3 ŠH 3	672	SL 1-2 L 3 4 M 4	686	LS 5 L 5
632	ŠS 6 S 10 L 4	647	LS 16 L	659	LS 9 L	673	SL 3 S 0,5 L	687	LS 4 L 5
633	LH 4 L 6	648	LS 12 S 2 LS 2 L 4	660	ŠH 2-3 H 17	674	LS 8 LS 2-3 L 9	688	HLS 4 L 6
634	HS 5 ŠH 4 L	649	LS 12 S 2 LS 2 L 4	661	LS 8 ŠH 6 M 4	675	SL 2-3 L 7	689	LS 3 L 3
635	LS 4 S 2 L 4	650	LS 16 L	662	LS 2-3 L 9 M 8	676	LS 2 S 18	690	HS 4 TH 2 L 3 SL
636	LS 4 L 3 M	651	LS 12 S 2 LS 2 L 4	663	LS 2-3 L 9 M 8	677	LS 3-4 L	691	HS 3 S 7
637	HLS 5 SL 5	652	LS 12 S 2 LS 2 L 4	664	LS 2-3 L 9 M 8	678	LS 2 S 18	692	HS 3 S 12
638	HLS 6 LS 4	653	LS 12 S 2 LS 2 L 4	665	LS 2-3 L 9 M 8	679	LS 3-4 L	693	TH 3 ŠH 4 HS 3
639	LS 5 L 5	654	LS 12 S 2 LS 2 L 4	666	LS 2-3 L 9 M 8	680	ŠH 6 LS 10 L 4	694	SL 3 L
640	S 10 ŠH 4 LS 2 S 4	655	LS 12 S 2 LS 2 L 4	667	LS 2-3 L 9 M 8	681	H 12 SL 8	695	SH 4 ŠH 2 S 2 LS 2 S 10

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
696	HS 3 S 14 L 3	708	LS 5 L 5	720	LS 4 L 6	735	LS 9 L 10	748	HS 8 S 10
697	HS 2-3 LS 7 S 4 L 4 S 2	709	HS 4 LS 13 L 3	721	LS 15 L 3	736	LS 9 L	749	LS 9 L 8
698	HT 4 S 16	710	HS 1 S 13 LS 4 L 2	722	H 20	737	LS 9 L 11	750	LS 4 L 6
699	HT 4 LS 3 L 3	711	LS 4 L 6	723	LS 2 S 15 SL 3	738	S 16 LS 4	751	LS 3 L 12 M 5
700	HS 3 S 7	712	HLS 4 LS 4 L 3	724	LS 2 S 18	739	S 12 LS 7 L	752	LS 2 L 11 M 7
701	HLS 8 S	713	HS 8 L 2	725	LS 2-3 S 10	740	LS 2 LS 13 L 3	753	LS 4 L 5
702	LS 16 L 4	714	HS 2 S 14 SL 2 L 2	726	LS 7 L 13	741	LS 9-10 L 10	754	LS 5 L
703	S 10	715	HS 2 S 16 M 2	727	LS 7 L 13	742	LS 8 L 7 M 5	755	HLS 2 LS 8
704	HLS 5 L 5	716	LS 3 L 7	728	LS 3-4 L 6	743	LS 6 L	756	S 20
705	LS 5 L 5	717	HS 8 L 2	729	LS 2 L 9	744	LS 15 L 3 S 2	757	LS 8 L 2
706	HS 5 LS 6 S 6 LS 1 S	718	HLS 5 L 5	730	HLS 8 L	745	S 20	758	LS 3 L 15
707	LS 4 L 3	719	LS 4 L 6	731	SH 2-3 H 10 SL	746	HS 4-5 H 7 S 8	759	LS 5 L 5
				732	ŠH 3-4 H 6	747	H 15	760	SL 3 L 17
				733	SH 6 M 10		LS 3 L 2	761	S 20
				734	HLS 10 M 5			762	HS 4 L 14

## Theil IVA.

1	L 11-12 M 6	3	LS 6-7 L	5	LS 6-7 L	7	LS 7-8 L	10	S 20
2	LS 7-8 L	4	LS 10-11 L	6	LS 2-3 L	8	S 20	11	S 20
						9	L 10	12	S 15

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
13	LS 4-5 L	20	Strassen- einschnitt LS 2-3	27	L 10	33	LS 2-3 L 7	40	S 15-16
14	LS 6-7 L		L 20-22 S 10	28	S 20			41	L 10
15	Grube S 20	21	SL 1-2 L	29	L 11-12 S 16	34	LS 3-4 L	42	L 11-12 M 8
16	Grube S 20	22	LS 1-2 L	30	G 8-9 SL 1 S 5-6	35	Wege- einschnitt L 10 S 15 L	43	L 13-14 M 6
17	S 14-15 L	23	LS 3-4 L 6	31	L 4 S 10-11 L	36	L 15-16	44	Hohlweg L 24 M 6
18	LS 4-5 L	24	S 15	32	SL 2-3 L 10 S	37	S 15 L	45	L 20
19	ŠH 14 S	25	L 16			38	L 10	46	LS 10-11 L
		26	LS 3-4 S 9 L			39	L 17	47	S 15-16 L

## Theil IV B.

1	L 15	12	L 10	21	HLS 10-11 L	34	S 9 L 1 S 11	49	LS 3-4 L 10 S
2	L 10	13	L 15	22	S 20				
3	LS 5-6 L 4	14	L 10-11 M 8	23	HLS 8-9 S	35	S 10-11 L	50	L 3-4 S
4	LS 6-7 SL 2-3 G 4-5 S 5	15	LS 6-7 L 8-9 S 4	24	S 20	36	HLS 5-6 L	51	Grube L 0-1 S 20
5	G 10 S 10	16	S 15 L 3	25	S 20	37	L 15		
6	L 7-8 S	17	LS 3-4 L 13	26	L 6-7 M 13	38	L 20	52	L 15
7	H 6 L	18	Hohlweg L 10 S 20	27	S 15	39	S 20	53	L 10
8	ŠH 17-18 L	19	LS 2-3 L 10 S	28	S 20	40	S 20	54	L 10
9	T 18			29	H 6-7 HS	41	S 20	55	LS 1 L 15
10	T 3-4 T	20	LS 3-4 L 10 S	30	LS 2 L 10 S 6	42	L 20	56	L 20
11	H 8 L 10			31	L 10	43	L 15	57	L 15
				32	L 10	44	L 20	58	L 14-15
				33	LS 7-8 L	45	L 20	59	LS 8-9 S
						46	L 10	60	S 20
						47	L 15	61	L 15
						48	L 15		

No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil
<b>Theil IV C.</b>									
1	LS 3-4 S 15-16	20	L 5-6 S	37	LS 4 L 3	56	LS 3-4 L 4	70	LS 8 L
2	S 15-16 L	21	LS 2-3 SL 3	38	S 3 LS 8	57	S LS 4-5	71	SL 2 L 4
3	L 2-3 S		S 1 L 2	39	S 2 S 10	58	L LS 6	72	M 14 SL 4
4	S 14 L	22	S 9 S 15	40	L S 10		L 1 LS 4	73	M 5 S 3
5	LS 3-4 L	23	L LS 4-5	41	S 10-13 L		S 5 LS 2	74	SL 4 L 6
6	S 15 L		L 4 S	42	HS 3 T 5		L 1 S	75	S 10 LS 4-5
7	LS 1-2 L	24	S 20 S 20	43	SH 2 SH 2	59	LS 17 L 3	76	L 7-8 S
8	S 9-10 L	26	LS 3-4 L 16		H 2 S. 8	60	LS 8 HS 6		HS 2 HT 6
9	S 10-11 L	27	LS 2-3 L 12	44	S 15 L		L 3 S	77	S 2 HS 9
10	L 20	28	S S 10	45	L 3-4 S 6	61	LS 5-6 L	78	S 1 LS 2
11	L 15	29	S 20	46	SL 4-5 S 5	62	LS 10 L 4		S 7 L 4
12	S 15-16 L	30	LS 4-5 L 10	47	Grube L+M 20-30		S S	79	S 10
13	L 3-4 S	31	LS 3-4 L 3	48	S 10	63	LS 6-7 L	80	S 18 L
14	L 12 S	32	S 3 S 20	49	S 10	64	LS 10	81	S 15
15	Schürfung L 1 S 5	33	LS 6 LS 2 L 2	50	L 5-6 M 4	65	LS 9 HSL 2-3 L	82	LS 3-4 L 6 S
16	L 8 S	34	S 20	51	LS 10	66	LS 3-4 L 16	83	LS 3-4 L 16
17	S 15 L	35	HS 2 LS 4	52	HS 8 H 2	67	LS 3-4 L	84	S 20
18	L 18	36	L 3 S	53	LS 10	68	LS 6-7 L	85	S 20
19	S 20		LS 6 L	54	LS 5 L	69	LS 10 L 5	86	LS 2-3 L 7 S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
<b>Theil IV D.</b>									
1	LS 5 L	17	S 7 L 3	36	LS 4-5 SL 3	52	An der Grenze der Schürfung	68	SL 3 L 2
2	HLS 14 L	18	S 6 L 4	37	L 8 S 2		L 20-30 S 10		M 13 S 2
3	LS 5 L 3	19	L 10	38	Grube L+M 2-20	53	S 15-16 L	69	S 10
4	Grube S 30	20	SL 2 L 8 S 2		S 40	54	S 10	70	S 10
5	S 10	21	S 10	39	S 10-11 L	55	S 10	71	LS 8 L 1 M
6	L 7-8 S	22	S 10	40	LS 3 S 2 L 5	56	HS 2 S 8	72	LS 4-5 SL 12 S
7	S 10 L	23	LS 8 S 2	41	LS 6-7 SL 2 S 1	57	Grube tM 20	73	LS 2 LS 5 L 3
8	S 7 L	24	S 10	42	SL 5 S 9	58	LS 3 L 7	74	LS 2 S 10
9	Sandgrube S H S 4-5 H S	25	S 10	43	L 10	59	S 17-18 L	75	LS 4-5 L 1 M
		26	LS 11-12 L 6-7 S	44	LS 4-5 L 5	60	LS 3-4 L 4 LS 2-3 S 7	76	SL 10
		27	LS 3-4 L 2-3 S 15	45	LS 2-3 L 3 S 2-3 L	61	S 10	77	LS 8 L 2
10	SLH 3 SH 4 HLS 2	28	S 10-11 LS 2-3 L	46	HLS 6-7 H	62	LS 2 S 4	78	L 10
11	L 3-4 S	29	S 10-11 LS 2-3 L	47	LS 2-3 L 7	63	SL 2 L 2	79	SH 5 S 7
12	S 9-10 L	30	LS 2-3 L 3-4 M 16	48	LS 2-3 S 6 L 2	64	LS 7 L 2	80	LS 2 S 10
13	S 8 L 2	31	S 12-13 L	49	LS 2-3 L	65	L 10 LS 7 L 2	81	SL 2 SL 4 L 4
14	LS 1 S 5 L 4	32	LS 4-5 S 15	50	LS 2-3 L	66	S 1 LS 4 L 6	82	L 4 M
15	LS 9 L 7	33	LS 4-5 SL 3 L 2	51	LS 3-4 S 6	67	LS 4 L 6 LS 2 L 2 M 6	83	SL 1-2 L 8 M 8
16	S 10 L 4	34	L 5		SL 1 L 8				

No.	Boden- profil	No	Boden- profil	No.	Boden- profil	No.	Boden- profil	No	Boden- profil
84	S 10	102	LS 6-7	116	LS 6-7	128	SL 3-4	142	LS 3
85	S 10		L		L		M 16		L 3
86	S 10	103	LS 5	117	LS 5	129	S 6		M 3
87	SL 2		L 3		L 4		L		S
	L		S 6		S 5			143	SH 5
88	S 10		LS	118	L 5	130	L 4		H 15
							M 16		
89	S 2-3	104	S 18	119	SHL 9	131	S 10	144	S 6
	L 7		M 2		SL 3				HS 3
90	S 8	105	S 14-15		L 4	132	LS 4-5		H 6
	LS		L		LS 2-3		S 1-2		HL 3
91	S 10	106	HS 6-7	120	S 12		L 3		LS
			L 8		L	133	LS 1	145	LS 5
92	S 10-11		SL 5		LS 10		L		HLS 8
	L	107	HS 8	121	L 2	134	LS 4-5		SH 4
93	S 10		TC 1		M 5		L 5-6	146	LS
			ET 3		LS 6		S		S 20
94	HL 10		S 8	122	L 4	135	LS 10	147	SL 4
95	S 20	108	HS 5		LS 5		L		M 14
96	S 10-11		SH 3	123	L 7	136	SL 3-4	148	S 2
	L		L 2		HLS 5		S		L 3-4
97	L 18	109	S 20	124	L 5	137	S 15	149	S
98	LS 8	110	S 20		HS 3		S 10	150	L 10
	L 12		S 7-8	125	SL 3	138			HS 6
99	LS 5-6	111	L 2		L 4	139	S 16		S 4
	L		L 10		HS 3		M 4	151	SL
100	LS 10	112	L 10	126	S 17	140	S 20	152	S 20
	S 10	113	L 10		S 15				S 12-13
101	LS 7	114	L 15	127	M 5	141	S 14		M
	L	115	G 10				L 2	153	L 2-3
							M 4		M

## Veröffentlichungen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt.

Die mit † bezeichneten Karten und Schriften sind in Vertrieb bei **Paul Parey** hier, alle übrigen bei der  
**Simon Schropp'schen Hof-Landkartenhandlung (J. H. Neumann)** hier erschienen.

### I. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

Im Maafsstabe von 1:25 000.

(Preis { für das einzelne Blatt nebst 1 Heft Erläuterungen . . . . . 2 Mark.  
" „ Doppelblatt der mit obigem † bez. Lieferungen . . 3 „  
" „ „ „ „ übrigen Lieferungen . . . . . 4 „ )

Lieferung	Blatt		Mark
	1.	Zorge <sup>1)</sup> , Benneckenstein <sup>1)</sup> , Hasselfelde <sup>1)</sup> , Ellrich <sup>1)</sup> , Nordhausen <sup>1)</sup> , Stolberg <sup>1)</sup> . . . . .	12 —
"	2.	Buttstedt, Eckartsberga, Rosla, Apolda, Magdala, Jena <sup>1)</sup> . . . . .	12 —
"	3.	Worbis, Bleicherode, Hayn, Nieder-Orschla, Gr.-Keula, Immenrode . . . . .	12 —
"	4.	Sömmerda, Cölleda, Stotternheim, Neumark, Erfurt, Weimar . . . . .	12 —
"	5.	Gröbzig, Zörbig, Petersberg . . . . .	6 —
"	6.	Ittersdorf, *Bouss, *Saarbrücken, *Dudweiler, Lauterbach, Emmers- weiler, Hanweiler (darunter 3 * Doppelblätter) . . . . .	20 —
"	7.	Gr.-Hemmersdorf, *Saarlouis, *Heusweiler, *Friedrichsthal, *Neun- kirchen (darunter 4 * Doppelblätter) . . . . .	18 —
"	8.	Waldkappel, Eschwege, Sontra, Netra, Hönebach, Gerstungen . . . . .	12 —
"	9.	Heringen, Kelbra (nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäuser- gebirge sowie einem geogn. Kärtchen im Anhang), Sangerhausen, Sondershausen, Frankenhausen, Artern, Greussen, Kindelbrück, Schillingstedt . . . . .	20 —
"	10.	Wincheringen, Saarburg, Beuren, Freudenburg, Perl, Merzig . . . . .	12 —
"	11.	† Linum, Cremmen, Nauen, Marwitz, Markau, Rohrbeck . . . . .	12 —
"	12.	Naumburg, Stössen, Camburg, Osterfeld, Bürgel, Eisenberg . . . . .	12 —
"	13.	Langenberg, Grossenstein, Gera <sup>1)</sup> , Ronneburg . . . . .	8 —
"	14.	† Oranienburg, Hennigsdorf, Spandow . . . . .	6 —
"	15.	Langenschwalbach, Platte, Königstein, Eltville, Wiesbaden, Hochheim . . . . .	12 —
"	16.	Harzgerode, Pansfelde, Leimbach, Schwenda, Wippra, Mansfeld . . . . .	12 —
"	17.	Roda, Gangloff, Neustadt, Triptis, Pörmitz, Zeulenroda . . . . .	12 —
"	18.	Gerbstedt, Cönnern, Eisleben, Wettin . . . . .	8 —
"	19.	Riestedt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstädt, Wiehe, Bibra, Freiburg . . . . .	18 —
"	20.	† Teltow, Tempelhof, *Gr.-Beeren, *Lichtenrade, Trebbin, Zossen (darunter 2 * mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	14 —
"	21.	Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen . . . . .	8 —
"	22.	† Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch . . . . .	12 —
"	23.	Ermschwerd, Witzenhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beiden letzteren mit je 1 Profiltafel und 1 geogn. Kärtchen) . . . . .	10 —
"	24.	Tennstedt, Gebese, Gräfen-Tonna, Andisleben . . . . .	8 —
"	25.	Mühlhausen, Körner, Ebeleben . . . . .	6 —
"	26.	† Cöpenick, Rüdersdorf <sup>1)</sup> , Königs-Wusterhausen, Alt-Hartmannsdorf, Mittenwalde, Friedersdorf . . . . .	12 —
"	27.	Gieboldehausen, Lauterberg, Duderstadt, Gerode . . . . .	8 —
"	28.	Osthausen, Kranichfeld, Blankenhain, Kahla, Rudolstadt, Orlamünde . . . . .	12 —
"	29.	† Wandlitz, Biesenthal, Grünthal, Schönerlinde, Bernau, Werneuchen, Berlin, Friedrichsfelde, Alt-Landsberg. (Sämmtlich mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	27 —
"	30.	Eisfeld, Steinheid, Spechtsbrunn, Meeder, Neustadt an der Heide, Sonneberg . . . . .	12 —
"	31.	Limburg, Eisenbach (nebst 1 Lagerstättenkarte), Feldberg, Kettenbach (nebst 1 Lagerstättenkärtchen), Idstein . . . . .	12 —

<sup>1)</sup> Zweite Ausgabe.

Lieferung 32. Blatt †	Calbe a. M., Bismark, Schinne, Gardelegen, Klinke, Lüderitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 33. „	Schillingen, Hermeskeil, Losheim, Wadern, Wahlen, Lebach . . .	12 —
„ 34. „	† Lindow, Gross-Mutz, Klein-Mutz, Wustrau, Beetz, Nassenheide. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 35. „	† Rhinow, Friesack, Brunne, Rathenow, Haage, Ribbeck, Bamme, Garlitz, Tremmen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	27 —
„ 36. „	Hersfeld, Friedewald, Vacha, Eiterfeld, Geisa, Lengsfeld . . .	12 —
„ 37. „	Altenbreitungen, Wasungen, Oberkatz (nebst 1 Profiltafel), Meiningen, Helmershausen (nebst 1 Profiltafel)	10 —
„ 38. „	† Hindenburg, Sandau, Strodehne, Stendal, Arneburg, Schollene. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 39. „	Gotha, Neudietendorf, Ohrdruf, Arnstadt (hierzu eine Illustration)	8 —
„ 40. „	Saalfeld, Ziegenrück, Probstzella, Liebengrün . . .	8 —
„ 41. „	Marienberg, Rennerod, Selters, Westenburg, Mengerskirchen, Montabaur, Girod, Hadamar . . .	16 —
„ 42. „	† Tangermünde, Jerichow, Vieritz, Schernebeck, Weissewarthe, Genthin, Schlagenthin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	21 —
„ 43. „	† Rehhof, Mewe, Münsterwalde, Marienwerder. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
„ 44. „	Coblenz, Ems (mit 2 Lichtdrucktafeln), Schaumburg, Dachsen- hausen, Rettert . . .	10 —
„ 45. „	Melsungen, Lichtenau, Altmorschen, Seifertshausen, Ludwigseck, Rotenburg . . .	12 —
„ 46. „	Birkenfeld, Nohfelden, Freisen, Ottweiler, St. Wendel . . .	10 —
„ 47. „	† Heilsberg, Gallingen, Wernegitten, Siegfriedswalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
„ 48. „	† Parey, Parchen, Karow, Burg, Theessen, Ziesar. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 49. „	Gelnhausen, Langenselbold, Bieber (hierzu eine Profiltafel), Lohrhaupten	8 —
„ 50. „	Bitburg, Landscheid, Welschbillig, Schweich, Trier, Pfalzel . . .	12 —
„ 51. „	Gemünd-Mettendorf, Oberweis, Wallendorf, Bollendorf . . .	8 —
„ 52. „	Landsberg, Halle a. S., Gröbers, Merseburg, Kötzschau, Weissenfels, Lützen. (In Vorbereitung)	14 —
„ 53. „	† Zehdenick, Gr.-Schönebeck, Joachimsthal, Liebenwalde, Ruhlsdorf, Eberswalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 54. „	† Plaue, Brandenburg, Gross-Kreutz, Gross-Wusterwitz, Göttin, Lehnin, Glienecke, Golzow, Damelang. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	27 —
„ 55. „	Stadt Ilm, Stadt Remda, Königsee, Schwarzburg, Gross-Breiten- bach, Gräfenthal . . .	12 —
„ 56. „	Themar, Rentwertshausen, Dingsleben, Hildburghausen . . .	8 —
„ 57. „	Weida, Waltersdorf (Langenbernsdorf), Naitschau (Elsterberg), Greiz (Reichenbach) . . .	8 —
„ 58. „	† Fürstenwerder, Dedelow, Boitzenburg, Hindenburg, Templin, Gers- walde, Gollin, Ringenwalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	24 —
„ 59. „	† Gr.-Voldekow, Bublitz, Gr.-Carzenburg, Gramenz, Wurchow, Kasimirs- hof, Bärwalde, Persanzig, Neustettin. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister)	27 —
„ 60. „	Mendhausen-Römhild, Rodach, Rieth, Heldburg . . .	8 —
„ 61. „	† Gr.-Peisten, Bartenstein, Landskron, Gr.-Schwansfeld, Bischofstein. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	15 —
„ 62. „	Göttingen, Waake, Reinhausen, Gelliehausen . . .	8 —
„ 63. „	Schönberg, Morscheid, Oberstein, Buhlenberg . . .	8 —
„ 64. „	Crawinkel, Plaue, Suhl, Ilmenau, Schleusingen, Masserberg. (In Vorber.)	12 —
„ 65. „	† Pestlin, Gross-Rohdau, Gross-Krebs, Riesenburg. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
„ 66. „	† Nechlin, Brüssow, Löcknitz, Prenzlau, Wallmow, Hohenholz, Bietikow, Gramzow, Pencun. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	27 —
„ 67. „	† Kreckow, Stettin, Gross-Christinenberg, Colbitzow, Podejuch, Alt- Damm. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 68. „	† Wilsnack, Glöwen, Demertin, Werben, Havelberg, Lohm. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —



Lieferung 69. Blatt †	Wittstock, Wuticke, Kyritz, Tramnitz, Neu-Ruppin, Wusterhausen, Wildberg, Fehrbellin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	24 —
„ 70. „	Wernigerode, Derenburg, Elbingerode, Blankenburg. (In Vorbereitung)	8 —
„ 71. „	Gandersheim, Moringen, Westerhof, Nörten, Lindau . . . . .	10 —
„ 72. „	Coburg, Oeslau, Steinach, Rossach . . . . .	8 —
„ 73. „	† Prötzel, Möglin, Strausberg, Müncheberg. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
„ 74. „	† Kösternitz, Alt-Zowen, Pollnow, Klannin, Kurow, Sydow. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
„ 75. „	† Schippenbeil, Dönhoffstedt, Langheim, Lamgarben, Rössel, Heiligeinde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	18 —
„ 76. „	† Woldegk, Fahrenholz, Polssen, Passow, Cunow, Greiffenberg, Angermünde, Schwedt. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	24 —
„ 77. „	Windecken, Hüttengesäss, Hanau-Gr.-Krotzenburg . . . . .	6 —
„ 78. „	Reuland, Habscheid, Schönecken, Mürlenbach, Dasburg, Neuenburg, Waxweiler, Malberg. (In Vorbereitung) . . . . .	16 —
„ 79. „	Wittlich, Bernkastel, Sohren, Neumagen, Morbach, Hottenbach. (In Vorbereitung) . . . . .	12 —
„ 80. „	† Gross-Ziethen, Stolpe, Zachow, Hohenfinow, Oderberg. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	15 —
„ 81. „	† Wölsickendorf, Freienwalde, Zehden, Neu-Lewin, Neu-Trebbin, Trebnitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung).	18 —
„ 82. „	† Altenhagen, Karwitz, Schlawe, Damerow, Zirchow, Wussow. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	18 —
„ 83. „	† Lanzig mit Vitte, Saleske, Rügenwalde, Grupenhagen, Peest. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	15 —
„ 84. „	† Gross-Schöndamerau, Theerwisch, Babienten, Ortelsburg, Olschienen, Schwentainen. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister.) (In Vorbereitung)	18 —
„ 85. „	† Niederzehren, Freystadt, Lessen, Schwenten. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	12 —
„ 86. „	† Neuenburg, Garnsee, Feste Courbière, Roggenhausen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	12 —
„ 87. „	† Thomsdorf, Gandenitz, Hammelspring. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .	9 —
„ 88. „	† Wargowo, Owinsk, Sady, Posen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
„ 89. „	† Greifenhagen, Woltin, Fiddichow, Bahn. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister)	12 —
„ 90. „	† Neumark, Schwochow, Uchtdorf, Wildenbruch, Beyersdorf. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	15 —
„ 91. „	Gross-Freden, Einbeck, Dransfeld, Jühnde . . . . .	8 —
„ 92. „	Wilhelmshöhe, Cassel, Besse, Oberkaufungen. (In Vorbereitung)	8 —
„ 93. „	† Paulsdorf, Pribbernow, Gr. Stepenitz, Münchendorf, Pölitze, Gollnow. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	18 —
„ 94. „	† Königsberg i. d. Nm., Schönfliess, Schildberg, Mohrin, Wartenberg, Rosenthal. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung)	18 —
„ 95. „	† Bärwalde, Fürstenfelde, Neudamm, Letschin, Quartschen, Tamsel. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .	18 —
„ 96. „	† Gülzow, Schwessow, Plathe, Moratz, Zickerke, Gr.-Sabow. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .	18 —
„ 97. „	† Graudenz, Okonin, Linowo, Gr.-Plowenz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .	12 —
„ 98. „	† Gr.-Schiemanen, Lipowietz, Liebenberg, Willenberg - Opalenietz, Gr.-Leschienen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereit.)	15 —
„ 99. „	† Obornik, Lukowo, Schocken, Murowana-Goslin, Dombrowka, Gurtschin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .	18 —
„ 100. „	Seesen, Zellerfeld, Osterode, Riefensbeck. (In Vorbereitung) . . . . .	8 —

## II. Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

Bd. I, Heft 1.	<b>Rüdersdorf und Umgegend</b> , eine geognostische Monographie, nebst 1 Taf. Abbild. von Verstein., 1 geog. Karte und Profilen; von Dr. H. F. Eck	Mark 8 —
„ 2.	<b>Ueber den Unteren Keuper des östlichen Thüringens</b> , nebst Holzschn. und 1 Taf. Abbild. von Verstein.; von Prof. Dr. E. E. Schmid . .	2,50
„ 3.	<b>Geogn. Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden in der Gegend nördl. von Halle a. S.</b> , nebst 1 gr. geogn. Karte, 1 geogn. Uebersichtsblättchen, 1 Taf. Profile und 16 Holzschn.; von Dr. H. Laspeyres	12 —
„ 4.	<b>Geogn. Beschreibung der Insel Sylt</b> , nebst 1 geogn. Karte, 2 Taf. Profile, 1 Titelbilde und 1 Holzschn.; von Dr. L. Meyn . . . . .	8 —
Bd. II, Heft 1.	Beiträge zur fossilen Flora. <b>Steinkohlen-Calamarien</b> , mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fructificationen, nebst 1 Atlas von 19 Taf. und 2 Holzschn.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .	20 —
„ 2. †	<b>Rüdersdorf und Umgegend</b> . Auf geogn. Grundlage agronomisch bearb., nebst 1 geognostisch-agronomischen Karte; von Prof. Dr. A. Orth	3 —
„ 3. †	Die Umgegend von Berlin. Allgem. Erläuter. zur geogn.-agronomischen Karte derselben. <b>I. Der Nordwesten Berlins</b> , nebst 12 Abbildungen und 1 Kärtchen; von Prof. Dr. G. Berendt. Zweite Auflage . .	3 —
„ 4.	<b>Die Fauna der ältesten Devon-Ablagerungen des Harzes</b> , nebst 1 Atlas von 36 Taf.; von Dr. E. Kayser . . . . .	24 —
Bd. III, Heft 1.	Beiträge zur fossilen Flora. <b>II. Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf bei Lauban in Schlesien</b> , nebst 3 Taf. Abbildungen; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .	5 —
„ 2. †	Mittheilungen aus dem Laboratorium f. Bodenkunde der Kgl. Preuss. geolog. Landesanstalt. <b>Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin</b> ; von Dr. E. Laufer und Dr. F. Wahnschaffe . .	9 —
„ 3.	<b>Die Bodenverhältnisse der Prov. Schleswig-Holstein</b> als Erläut. zu der dazu gehörigen <b>Geolog. Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein</b> ; von Dr. L. Meyn. Mit Anmerkungen, einem Schriftenverzeichnis und Lebensabriss des Verf.; von Prof. Dr. G. Berendt . . . .	10 —
„ 4.	<b>Geogn. Darstellung des Niederschlesisch-Böhmischen Steinkohlenbeckens</b> , nebst 1 Uebersichtskarte, 4 Taf. Profile etc.; von Bergrath A. Schütze . . . . .	14 —
Bd. IV, Heft 1.	<b>Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide</b> . I. <i>Glyphostoma (Latistellata)</i> , nebst 7 Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter	6 —
„ 2.	<b>Monographie der Homalonotus-Arten des Rheinischen Unterdevon</b> , mit Atlas von 8 Taf.; von Dr. Carl Koch. Nebst einem Bildniß von C. Koch und einem Lebensabriss desselben von Dr. H. v. Dechen	9 —
„ 3.	<b>Beiträge zur Kenntniß der Tertiärflora der Provinz Sachsen</b> , mit 2 Holzschn., 1 Uebersichtskarte und einem Atlas mit 31 Lichtdrucktafeln; von Dr. P. Friedrich . . . . .	24 —
„ 4.	<b>Abbildungen der Bivalven der Casseler Tertiärbildungen</b> von Dr. O. Speyer nebst dem Bildniß des Verfassers, und mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. v. Koenen . . . . .	16 —
Bd. V, Heft 1.	<b>Die geologischen Verhältnisse der Stadt Hildesheim</b> , nebst einer geogn. Karte von Dr. Herm. Roemer . . . . .	4,50
„ 2.	Beiträge zur fossilen Flora. <b>III. Steinkohlen-Calamarien II</b> , nebst 1 Atlas von 28 Tafeln; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .	24 —

	Mark
Bd. V, Heft 3. † <b>Die Werder'schen Weinberge.</b> Eine Studie zur Kenntniss des märkischen Bodens. Mit 1 Titelbilde, 1 Zinkographie, 2 Holzschnitten und 1 Bodenkarte; von Dr. E. Laufer . . . . .	6 —
„ 4. <b>Uebersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens,</b> nebst 2 vorläufigen geogn. Uebersichtskarten von Ostthüringens; von Prof. Dr. K. Th. Liebe . . . . .	6 —
Bd. VI, Heft 1. <b>Beiträge zur Kenntniss des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna,</b> nebst 1 Atlas mit 6 lithogr. Tafeln; von Dr. L. Beushausen	7 —
„ 2. <b>Die Trias am Nordrande der Eifel</b> zwischen Commern, Zülpich und dem Roerthale. Mit 1 geognostischen Karte, 1 Profil- und 1 Petrefactentafel; von Max Blanckenhorn . . . . .	7 —
„ 3. <b>Die Fauna des samländischen Tertiärs.</b> Von Dr. Fritz Noetling. I. Theil. Lieferung I: Vertebrata. Lieferung II: Crustacea und Vermes. Lieferung VI: Echinodermata. Nebst Tafelerklärungen und zwei Texttafeln. Hierzu ein Atlas mit 27 Tafeln . . . . .	20 —
„ 4. <b>Die Fauna des samländischen Tertiärs.</b> Von Dr. Fritz Noetling. II. Theil. Lieferung III: Gastropoda. Lieferung IV: Pelecypoda. Liefer. V: Bryozoa. Schluss: Geolog. Theil. Hierzu ein Atlas mit 12 Taf.	10 —
Bd. VII, Heft 1. <b>Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg,</b> mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Mit einer Karte in Buntdruck und 8 Zinkographien im Text; von Dr. Felix Wahnschaffe . . . . .	5 —
„ 2. <b>Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs</b> und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohrergebnissen dieser Gegend. Mit 2 Tafeln und 2 Profilen im Text; von Prof. Dr. G. Berendt	3 —
„ 3. <b>Untersuchungen über den inneren Bau westfälischer Carbon-Pflanzen.</b> Von Dr. Johannes Felix. Hierzu Tafel I—VI. — <b>Beiträge zur fossilen Flora. IV. Die Sigillarien der preussischen Steinkohlengebiete.</b> I. Die Gruppe der Favularien, übersichtlich zusammengestellt von Prof. Dr. Ch. E. Weiss. Hierzu Tafel VII—XV (1—9). — <b>Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von Cycas revoluta.</b> Vergleichsmaterial für das phytopalaeontologische Studium der Pflanzen-Arten älterer Formationen. Von Dr. H. Potonié. Hierzu Tafel XVI—XXI (1—6) . . . . .	20 —
„ 4. <b>Beiträge zur Kenntniss der Gattung Lepidotus.</b> Von Prof. Dr. W. Branco in Königsberg i. Pr. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—VIII	12 —
Bd. VIII, Heft 1. † (Siehe unter IV. No. 8.)	
„ 2. <b>Ueber die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten nördlich Goslar,</b> mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des oberen Lias. Von Dr. August Denckmann in Marburg. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—X . . . . .	10 —
„ 3. <b>Geologie der Umgegend von Haiger bei Dillenburg (Nassau).</b> Nebst einem palaeontologischen Anhang. Von Dr. Fritz Frech. Hierzu 1 geognostische Karte und 2 Petrefacten-Tafeln . . . . .	3 —
„ 4. <b>Anthozoen des rheinischen Mittel-Devon.</b> Mit 16 lithographirten Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter . . . . .	12 —
Bd. IX, Heft 1. <b>Die Echiniden des Nord- und Mitteldeutschen Oligocäns.</b> Von Dr. Theodor Ebert in Berlin. Hierzu ein Atlas mit 10 Tafeln und eine Texttafel . . . . .	10 —
„ 2. <b>R. Caspary: Einige fossile Hölzer Preussens.</b> Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers bearbeitet von R. Triebel. Hierzu ein Atlas mit 15 Tafeln . . . . .	10 —
„ 3. <b>Die devonischen Aviculiden Deutschlands.</b> Ein Beitrag zur Systematik und Stammesgeschichte der Zweischaler. Von Dr. Fritz Frech. Hierzu 5 Tabellen, 23 Textbilder und ein Atlas mit 18 lithograph. Taf.	20 —

Bd. IX, Heft 4. **Die Tertiär- und Diluvialbildungen des Untermainthales, der Wetterau und des Südbauges des Taunus.** Mit 2 geolog. Uebersichtskärtchen und 13 Abbild. im Text; von Dr. Friedrich Kinkelin in Frankfurt a.M. 10 —

Bd. X, Heft 1. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung I: Strombidae — Muricidae — Buccinidae. Nebst Vorwort und 23 Tafeln . . . . . 20 —

„ 2. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung II: Conidae — Volutidae — Cypraeidae. Nebst 16 Tafeln . . . . . 16 —

„ 3. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung III: Naticidae — Pyramidellidae — Eulimidae — Cerithidae — Turritellidae. Nebst 13 Tafeln . . . . . 15 —

„ 4. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung IV: Rissoidae — Littorinidae — Turbinidae — Haliotidae — Fissurellidae — Calyptraeidae — Patellidae. II. Gastropoda Opisthobranchiata. III. Gastropoda Polyplacophora. 2. Scaphopoda — 3. Pteropoda — 4. Cephalopoda. Nebst 10 Tafeln . . . . . 11 —

„ 5. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung V: 5. Pelecypoda. — I. Asiphonida. — A. Monomyaria. B. Heteromyaria. C. Homomyaria. — II. Siphonida. A. Integropalliala. Nebst 24 Tafeln . . . . . 20 —

„ 6. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung VI: 5. Pelecypoda. II. Siphonida. B. Sinupalliala. 6. Brachiopoda. Revision der Mollusken-Fauna des Samländischen Tertiärs. Nebst 13 Tafeln . . . . . 12 —

„ 7. **Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.** Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung VII: Nachtrag, Schlussbemerkungen und Register. Nebst 2 Tafeln . . . . . 4 —

Neue Folge.

(Fortsetzung dieser Abhandlungen in einzelnen Heften.)

Heft 1. **Die Fauna des Hauptquarzits und der Zorger Schiefer des Unterharzes.** Mark  
Mit 13 Steindruck- und 11 Lichtdrucktafeln; von Prof. Dr. E. Kayser . . . . . 17 —

Heft 2. **Die Sigillarien der Preussischen Steinkohlen- und Rothliegenden-Gebiete.**  
Beiträge zur fossilen Flora, V. II. Die Gruppe der Subsigillarien; von  
Dr. E. Weiss. Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers vollendet  
von Dr. J. T. Sterzel. Hierzu ein Atlas mit 28 Tafeln und 13 Textfiguren . . . . . 25 —

Heft 3. **Die Foraminiferen der Aachener Kreide.** Von Ignaz Beissel. Hierzu ein  
Atlas mit 16 Tafeln . . . . . 10 —

Heft 4. **Die Flora des Bernsteins und anderer tertiärer Harze Ostpreussens.**  
Nach dem Nachlasse des Prof. Dr. Caspary bearbeitet von R. Klebs.  
Hierzu ein Atlas mit 30 Tafeln. (In Vorbereitung.)

Heft 5. **Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide.** II. Cidaridae. Salenidae.  
Mit 14 Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter . . . . . 15 —

Heft 6. **Geognostische Beschreibung der Gegend von Baden-Baden, Rothenfels, Gernsbach und Herrenalb.** Mit 1 geognostischen Karte; von H. Eck . . . . . 20 —

Heft 7. **Die Braunkohlen-Lagerstätten am Meissner, am Hirschberg und am Stellberg.**  
Mit 3 Tafeln und 10 Textfiguren; von Bergassessor A. Uthemann . . . . . 5 —

Heft 8. **Das Rothliegende in der Wetterau und sein Anschluss an das Saar-Nahegebiet;**  
von A. v. Reinach . . . . . 5 —

Heft 9. Ueber das Rothliegende des Thüringer Waldes; von Franz Beyschlag und Henry Potonié. I. Theil: Zur Geologie des Thüringischen Rothliegenden; von F. Beyschlag. (In Vorbereitung.) II. Theil: Die Flora des Rothliegenden von Thüringen. Mit 35 Tafeln; von H. Potonié . . . . .	16 —
Heft 10. Das jüngere Steinkohlengebirge und das Rothliegende in der Provinz Sachsen und den angrenzenden Gebieten; von Karl von Fritsch und Franz Beyschlag . . . . .	12 —
Heft 11. † Die geologische Specialkarte und die landwirthschaftliche Bodeneinschätzung in ihrer Bedeutung und Verwerthung für Land- und Staatswirthschaft. Mit 2 Tafeln; von Dr. Theodor Woelfer . . . . .	4 —
Heft 12. Der nordwestliche Spessart. Mit 1 geologischen Karte und 3 Tafeln; von Prof. Dr. H. Bücking . . . . .	10 —
Heft 13. Geologische Beschreibung der Umgebung von Salzbrunn. Mit einer geologischen Specialkarte der Umgebung von Salzbrunn, sowie 2 Kartentafeln und 4 Profilen im Text; von Dr. phil. E. Dathe . . . . .	6 —
Heft 14. Zusammenstellung der geologischen Schriften und Karten über den ostelbischen Theil des Königreiches Preussen mit Ausschluss der Provinzen Schlesien und Schleswig-Holstein; von Dr. phil. Konrad Keilhack . . . . .	4 —
Heft 15. Das Rheinthal von Bingerbrück bis Lahnstein. Mit 1 geologischen Uebersichtskarte, 16 Ansichten aus dem Rheinthale und 5 Abbildungen im Text; von Prof. Dr. E. Holzapfel . . . . .	12 —
Heft 16. Das Obere Mitteldevon (Schichten mit Stringocephalus Burtini und Maeneceras terebratum) im Rheinischen Gebirge. Von Prof. Dr. E. Holzapfel. Hierzu ein Atlas mit 19 Tafeln . . . . .	20 —
Heft 17. Die Lamellibranchiaten des rheinischen Devon. Von Dr. L. Beußhausen. Hierzu 34 Abbildungen im Text und ein Atlas mit 38 Tafeln . . . . .	30 —
Heft 18. Säugethier-Fauna des Mosbacher Sandes. I. Von H. Schröder. (In Vorber.)	
Heft 19. Die stratigraphischen Ergebnisse der neueren Tiefbohrungen im Oberschlesischen Steinkohlengebirge. Von Prof. Dr. Th. Ebert. Hierzu ein Atlas mit 1 Uebersichtskarte und 7 Tafeln . . . . .	10 —
Heft 20. Die Lagerungsverhältnisse des Tertiärs und Quartärs der Gegend von Buckow. Mit 4 Tafeln. (Separatabdruck aus dem Jahrbuch der Königl. preussischen geologischen Landesanstalt für 1893). Von Prof. Dr. F. Wahnschaffe . . . . .	3 —
Heft 21. Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm. Von H. Potonié. Mit 48 Abbildungen im Text . . . . .	2,50
Heft 22. Das Schlesisch-sudetische Erdbeben vom 11. Juni 1895. Mit 1 Karte. Von Dr. E. Dathe, Landesgeologe . . . . .	8 —
Heft 23. Ueber die seiner Zeit von Unger beschriebenen strukturbietenden Pflanzenreste des Unteroolm von Saalfeld in Thüringen. Mit 5 Tafeln. Von H. Grafen zu Solms-Laubach . . . . .	4 —
Heft 24. Die Mollusken des Norddeutschen Neocom. Von A. v. Koenen. (In Vorber.)	
Heft 25. Die Molluskenfauna des Untersenon von Braunschweig und Ilse. I. Lamellibranchiaten und Glossophoren. Von Dr. G. Müller. Hierzu ein Atlas mit 18 Tafeln . . . . .	15 —
Heft 26. Verzeichniss von auf Deutschland bezüglichen geologischen Schriften- und Karten-Verzeichnissen. Von Dr. K. Keilhack, Dr. E. Zimmermann und Dr. R. Michael . . . . .	4 —
Heft 27. Der Muschelkalk von Jena. Von R. Wagner . . . . .	4,50
Heft 28. Der tiefere Untergrund Berlins. Von Prof. Dr. G. Berendt unter Mitwirkung von Dr. F. Kaunhewen. (Mit 7 Taf. Profile u. einer geognost. Uebersichtskarte)	4 —

	Mark
Heft 29. <b>Beitrag zur Kenntniss der Fauna der Tentaculitenschiefer im Lahnggebiet</b> mit besonderer Berücksichtigung der Schiefer von Leun unweit Braunfels. Mit 5 Tafeln. Von H. Burhenne . . . . .	3 —
Heft 30. <b>Das Devon des nördlichen Oberharzes.</b> Von Dr. L. Beushausen. (In Vorbereitung.)	
Heft 31. <b>Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländischen Neocom.</b> Von Dr. A. Wollemann . . . . .	12 —
Heft 32. <b>Geologisch-hydrographische Beschreibung des Niederschlags-Gebietes der Glatzer Neisse (oberhalb der Steinemündung),</b> bearbeitet von A. Leppla. Mit 7 Tafeln und 3 Textfiguren . . . . .	15 —
Heft 33. <b>Beiträge zur Kenntniss der Goldlagerstätten des Siebenbürgischen Erzgebirges.</b> Mit 36 Abbildungen im Text. Von Bergassessor Semper . . . . .	6 —

### III. Jahrbuch der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie.

	Mark
<b>Jahrbuch der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie</b> für das Jahr 1880. Mit geognostischen Karten, Profilen etc. . . . .	15 —
Dasselbe für die Jahre 1881—1891, 1894 und 1898. Mit dergl. Karten, Profilen etc., à Band	20 —
Dasselbe für die Jahre 1892, 1893, 1895, 1896 und 1897 à Band . . . . .	15 —

### IV. Sonstige Karten und Schriften.

	Mark
1. <b>Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maassstabe 1:100 000 . . . . .</b>	8 —
2. <b>Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maassstabe 1:100 000; zu-</b> <b>sammengestellt von Dr. K. A. Lossen . . . . .</b>	22 —
3. <b>Aus der Flora der Steinkohlenformation (20 Tafeln Abbildungen der wichtigsten</b> <b>Steinkohlenpflanzen mit kurzer Beschreibung); von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .</b>	3 —
4. <b>Dr. Ludewig Meyn. Lebensabriss und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof.</b> <b>Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniss von L. Meyn . . . . .</b>	2 —
5. <b>Geologische Karte der Umgegend von Thale, bearbeitet von K. A. Lossen und</b> <b>W. Dames. Maassstab 1:25 000 . . . . .</b>	1,50
6. <b>Geologische Karte der Stadt Berlin im Maassstabe 1:15 000, geolog. aufgenommen</b> <b>unter Benutzung der K. A. Lossen'schen geologischen Karte der Stadt Berlin</b> <b>durch G. Berendt . . . . .</b>	3 —
7. † <b>Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend</b> <b>von Berlin, von Prof. Dr. G. Berendt . . . . .</b>	0,50
8. † <b>Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maassstabe 1:100 000,</b> <b>in 2 Blättern. Herausgegeben von der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt.</b> <b>Hierzu als „Bd. VIII, Heft 1“ der vorstehend genannten Abhandlungen:</b> <b>Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin, von G. Berendt und</b> <b>W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann . . . . .</b>	12 —
9. <b>Geologische Uebersichtskarte der Gegend von Halle a. S.; von F. Beyschlag</b>	3 —
10. <b>Höhenschichtenkarte des Thüringer Waldes, im Maassstabe 1:100 000; von</b> <b>F. Beyschlag . . . . .</b>	6 —
11. <b>Geologische Uebersichtskarte des Thüringer Waldes im Maassstabe 1:100 000;</b> <b>zusammengestellt von F. Beyschlag . . . . .</b>	16 —
12. <b>Einführung in die Benutzung der Messtischblätter von Prof. A. Schneider in Berlin</b>	1 —



---

C. Feister'sche Buchdruckerei, Berlin N.,  
Brunnenstrasse 7.

---