

Erläuterungen  
zur  
geologischen Specialkarte

von  
**Preussen**  
und  
den Thüringischen Staaten.

XXXII. Lieferung.

Gradabtheilung 43, No. 25.

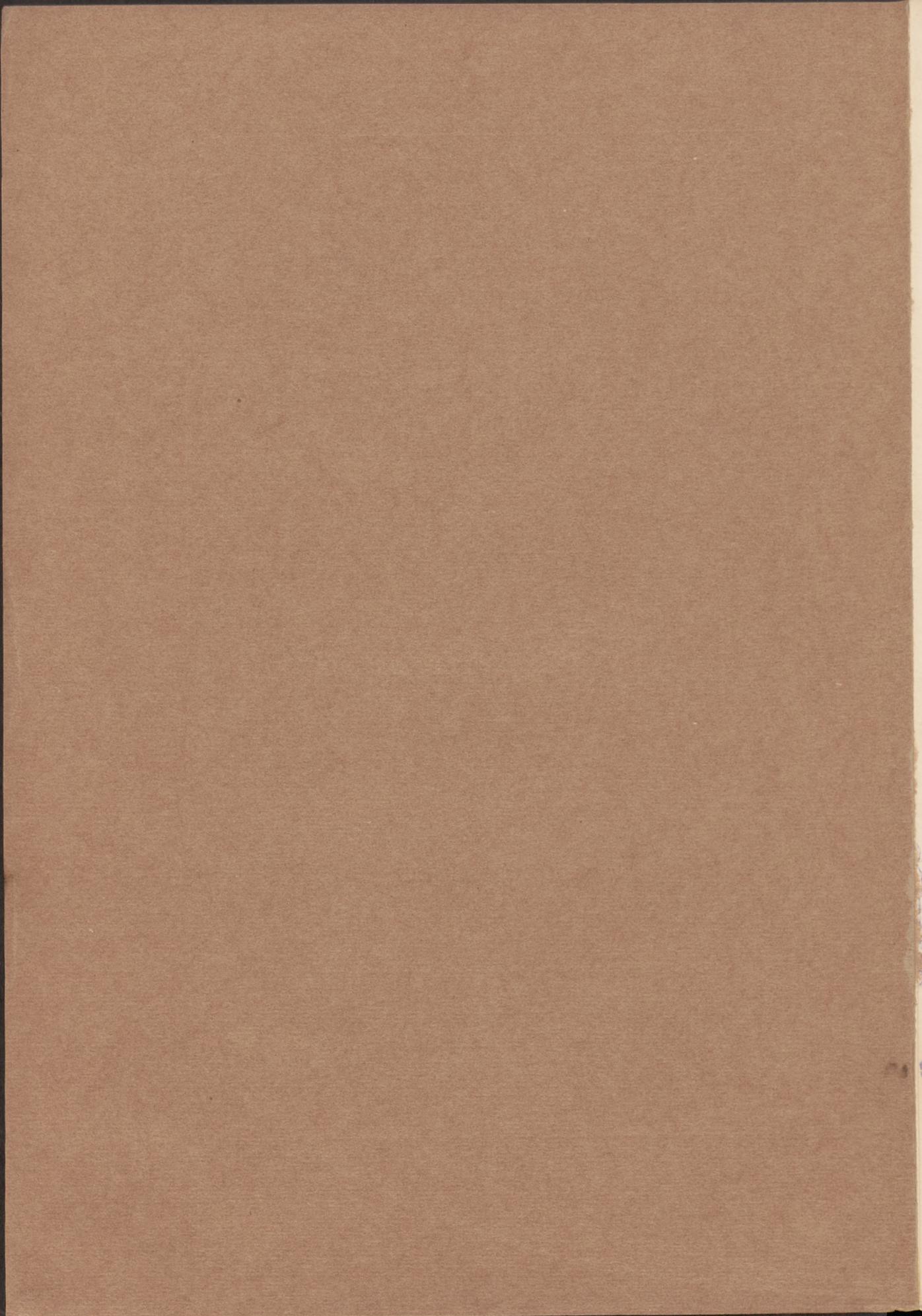
Blatt Gardelegen.

**BERLIN.**

In Commission bei Paul Parey,  
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1887.





Wpisano do inwentarza  
ZAKŁADU GEOLOGII

Dział B Nr. 150

Dnia 14. 5. 1947

Bibl. Kol. Nauk o Ziemi  
Dep. nr. 741

## Blatt Gardelegen.

Gradabtheilung 43, No. 25  
nebst  
Bohrkarte und Bohrtabelle.



Geognostisch und agronomisch bearbeitet  
und erläutert  
durch

**M. Scholz.**

Mit einem allgemeinen Vorworte von

**G. Berendt.**

### Vorwort.

Wenn auch im Einzelnen die geognostisch-agronomischen Verhältnisse der Altmark, zu welcher die vorliegende Section rechnet, gegenüber denen der Berliner Gegend einige wesentliche Unterschiede zeigen, welche zum Schluss dieses Vorworts näher besprochen werden sollen, so sind diese Verhältnisse doch in soweit wieder dieselben, dass auch hier sowohl für alle allgemeineren Verhältnisse, wie für die petrographische Beschreibung der einzelnen Gebirgsarten in's Besondere, in erster Reihe auf die allgemeinen Erläuterungen, betitelt »Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten«<sup>1)</sup> verwiesen werden kann. Die Kenntniss derselben muss sogar, um stete Wiederholungen zu vermeiden, in den folgenden Zeilen vorausgesetzt werden. Ein Gleiches gilt für den dritten Abschnitt der letzteren, dem analytischen Theile, betreffs der Mittheilungen aus dem Laboratorium für Bodenkunde, betitelt »Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin«<sup>2)</sup>.

Auch in Hinsicht der geognostischen wie der agronomischen Bezeichnungweise dieser Karten, in welchen durch Farben und Zeichen gleichzeitig sowohl die ursprüngliche geognostische Gesamtschicht, als auch ihre Verwitterungsrinde, also Grund und Boden der Gegend, zur Anschauung gebracht worden ist, 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

<sup>1)</sup> Abhandl. z. geolog. Spezialkarte v. Preussen etc., Bd. II, Heft 3.

<sup>2)</sup> Ebenda Bd. III, Heft 2.

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

Für die aus dem Alluvium bis in die letzte Diluvialzeit zurückreichenden, einerseits Flugbildungen, andererseits Abrutsch- und Abschlämm-Massen gilt ferner noch der griechische Buchstabe **α** bzw. ein **D**.

Ebenso ist in agronomischer bezw. 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 (bezw. petrographisch) verschiedenen Bodengattungen, wie sie vom geologischen Standpunkte aus entsprechende Formationsunterschiede der durch die Zeichen ausgedrückten petrographisch (bezw. agronomisch) verschiedenen Gesteins- oder Erdbildungen bezeichnen. Oder mit andern Worten, während vom agronomischen 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, ist in der vorliegenden Lieferung, in

<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. g. L.-A. für 1880.

gleicher Weise, 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 der Umgegend Berlins veröffentlichten geologisch-agronomischen Karten (Lieferung XI, XIV, XX, XXII, XXVI und XXIX) und ebenso in der gegenwärtig aus der Altmark in 6 Blatt vorliegenden Lieferung 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 irrhümlichen 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 wohl gar 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, ebenso wie schon in der, den NO. Berlins ausmachenden Lieferung XXIX einem jeden Messtischblatte eine solche Bohrkarte nebst Bohrtabelle (Abschnitt IV dieser Erläuterung) beigegeben worden ist, so geschah solches nur auf den allgemein laut gewordenen, auch in den Verhandlungen des Landes-Oekonomie-Collegiums zum Ausdruck gekommenen Wunsch des praktischen Landwirthes, welcher eine solche Beigabe hinfort 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 weit 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 Terrain, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils direct 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 denkbar engsten Grenzen <sup>2)</sup>, 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.

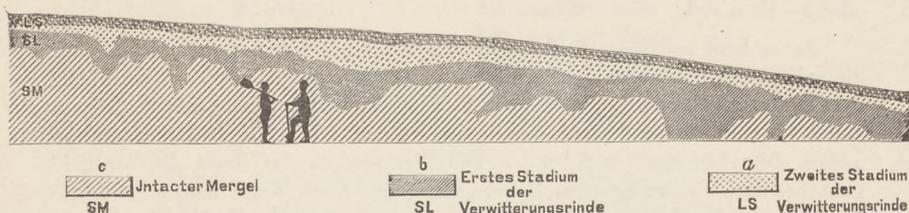
Zum besseren Verständniss des Gesagten setze ich hier ein Profil her, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend <sup>3)</sup> veröffentlicht wurde. Es ist einem der neueren Eisenbahneinschnitte entlehnt, findet sich aber mehr oder weniger gut in jeder der zahlreichen Lehm- oder Mergelgruben unseres Flachlandes wieder, deren Wände stets (in Wirklichkeit fast so

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

<sup>2)</sup> Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie all' 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.

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

scharf wie auf dem Bilde) mit dem blossen Auge das Verwitterungs- bzw. Bodenprofil des viel verbreiteten gemeinen Diluvialmergels (Lehmmergels) erkennen lassen.



Die etwa 2 Decimeter mächtige Ackerkrume ( $a_1$ ), d. h. der von Menschenhand umgearbeitete und demgemäss künstlich ungeänderte oberste Theil<sup>1)</sup> des die Oberkrume bildenden lehmigen Sandes (LS bzw.  $a$ ), grenzt nach unten zu, in Folge der Anwendung des Pfluges in ziemlich scharfer horizontaler bzw. mit der Oberfläche paralleler Linie ab. Die Unterscheidung wird dem Auge um so leichter, als  $a_1$  (die Ackerkrume) durch die bewirkte gleichmässige Mischung mit dem Humus verwesender Pflanzen- und Dungreste eine graue,  $a_2$  (die Urkrume) dagegen eine entschieden weissliche Färbung zeigt. Diese weissliche Färbung des lehmigen Sandes grenzt ebenso scharf, wenn nicht noch schärfer, nach unten zu ab gegen die rostbraune Farbe des Lehmes ( $b$ ). Aber die Grenze ist nicht horizontal, sondern nur in einer unregelmässig auf- und absteigenden Wellenlinie auf grössere Erstreckung hin mit der Oberfläche conform zu nennen. In geringer, meist 3–6 Decimeter betragender Tiefe darunter grenzt auch diese rostbraune Färbung scharf und mehr oder weniger stark erkennbar in einer, die vorige gewissermassen potenzirenden Wellenlinie ab gegen die gelbliche bis gelblichgraue Farbe des Mergels ( $c$ ) selbst, der weiter hinab in grösserer, meist einige Meter betragender Mächtigkeit den Haupttheil der Grubenwand bildet.

Es leuchtet bei einem Blick auf das vorstehende Profil wohl sofort ein, dass die Angabe einer, selbst aus einer grösseren Reihe von Bohrungen gezogenen Mittelzahl, geschweige denn die bestimmte Angabe des Ergebnisses einer oder der anderen, selbst mehrerer Bohrungen nicht geeignet sein würde, ein Bild von der wirklichen Mächtigkeit, bzw. dem Schwanken der Verwitterungsrinde, d. h.

<sup>1)</sup> Die Nothwendigkeit der Trennung und somit auch Sonderbenennung beider Theile der Oberkrume wurde zuerst in den oben angeführten allgemeinen Erläuterungen Seite 57 besprochen und ist seitdem wohl allgemein und unbedingt anerkannt worden; nicht so dagegen die dort gewählte Benennung mit »Ackerkrume und Ackerboden«. Ich ziehe daher gern das beanstandete Wort Ackerboden, mit dem schon ein allgemeiner Begriff verbunden wird, zurück und werde diesen unteren Theil der Oberkrume, da mir seither niemand eine bessere Benennung namhaft machen konnte, in Zukunft als »Urkrume« bezeichnen. Ackerkrume und Urkrume bilden zusammen dann also die Oberkrume.

von der Flach- oder Tiefgründigkeit des Bodens, zu geben. Es blieb somit bei kartographischer Darstellung genannter Bodenverhältnisse, nach reiflicher Ueberlegung, nur der in den geognostisch-agronomischen Karten gewählte Weg der Angabe einer, die Grenzen der Schwankungen ausdrückenden Doppelzahl 4—8 oder 5—11 u. dgl.

Ja, es kann an dieser Stelle nicht genug hervorgehoben werden, dass auch die zahlreichen Bohrungen der bisher eben deshalb nicht mit zur Veröffentlichung bestimmten Bohrkarten, bezw. auch der zu den jetzt vorliegenden gehörigen, diesen Zeilen folgenden Bohrtabellen, soweit sie sich auf den lehmigen Boden des gemeinen Diluvialmergels beziehen — und dies sind in der Regel die der Zahl nach bedeutend überwiegenden Bohrungen — nur einen Werth haben, soweit sie in ihrer Gesamtheit innerhalb kleinerer oder grösserer Kreise die für die geognostisch-agronomischen Karten gezogenen Grenzen der verschiedenen beobachteten Mächtigkeiten ergeben.

Die zu einer Doppelzahl zusammengezogenen Angaben der geognostisch-agronomischen Karte, nicht die Einzelbohrungen der Bohrkarten, bleiben somit stets die für den Land- oder Forstwirth werthvolleren Angaben, eben weil, wie schon oben erwähnt, diese 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 Angabe des thatsächlichen Ergebnisses jeder Einzelbohrung, wie sie die Bohrkarte bietet, erlaubt dagegen nicht nur, sondern erweckt sogar unwillkürlich den, jedenfalls unrichtige Maassnahmen nach sich ziehenden Glauben, dass an jener Stelle, wo die Bohrung z. B. **LS5** ergeben hat, wenn auch nur in dem geringen, etwa durch die Einschreibung selbst in der Karte bedeckten, aber doch schon nach Hektaren messenden, Raume, die aus lehmigem Sande bestehende Oberkrume im Ganzen eine geringere Mächtigkeit besitze als dort, wo das thatsächliche Ergebniss **LS11** zeigt.

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 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 von vorn.

Die am Schluss folgende Bohrtabelle giebt zu den auf diese Weise leicht zu findenden Nummern die eigentlichen Bohrresultate in der bereits auf dem geologisch-agronomischen Hauptblatte angewandten abgekürzten Form. Es bezeichnet dabei

<b>S</b> Sand	<b>LS</b> Lehmiger Sand
<b>L</b> Lehm	<b>SL</b> Sandiger Lehm
<b>H</b> Humus	<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** = Humos-lehmiger Sand

**GSM** = Grandig-sandiger Mergel

u. s. w.

**SLS** = Sandig-lehmiger Sand = Schwach lehmiger Sand

**SSL** = Sandig-sandiger Lehm = Sehr sandiger Lehm.

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

$$\begin{array}{l} \text{LS } 8 \\ \text{SL } 5 \\ \text{SM} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{LS } 8 \\ \text{SL } 5 \\ \text{SM} \end{array}} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Lehmiger Sand, 8 Decimeter mächtig, über:} \\ \text{Sandigem Lehm, 5} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{über:} \\ \text{Sandigem Mergel.} \end{array} \right.$$

Ist für die letzte Buchstabenbezeichnung keine Zahl weiter angegeben, so bedeutet solches in den vorliegenden Tabellen das Hinabgehen der betreffenden Erdart bis wenigstens 1,5 Meter, der früheren Grenze der Bohrung, welche gegenwärtig aber stets bis zu 2 Meter ausgeführt wird. Ein + hinter der Zahl soll anzeigen, dass die Schicht bei dieser Tiefe noch nicht durchbohrt ist, also noch fortsetzt.

Was nun die Eingangs erwähnten wesentlichen Unterschiede in den geognostischen Verhältnissen der Altmark gegenüber denen der Berliner Gegend betrifft, so bestehen dieselben in der vorliegenden Gegend zwischen Stendal und Gardelegen in erster Reihe in dem Auftreten zweier bisher nicht vertretenen Gebilde, des sogenannten altmärkischen Diluvial-Mergels einerseits und des Schlickes der Milde andererseits.

#### Der altmärkische Diluvialmergel.

Der altmärkische oder rothe Diluvial-Mergel<sup>1)</sup> ist ein sich vom Oberen Geschiebemergel der eigentlichen Mark Brandenburg durch eine bald mehr bald weniger auffallende röthliche Färbung und vielfach durch eine gewisse Steinarmuth auszeichnendes Gebilde. Er entspricht in dieser Hinsicht vollkommen dem schon vor 20 Jahren auf dem ersten<sup>2)</sup> der Blätter der geologischen Karte der Provinz Preussen unterschiedenen Rothen Diluvialmergel »zweifelhafter Stellung«. Wie dieser musste er Anfangs lange Zeit in seiner Altersstellung als zweifelhaft betrachtet werden, bis endlich mit dem Fortschreiten der Kartenaufnahmen aus dem vorliegenden Bereiche der Gegend zwischen Gardelegen, Calbe und Stendal bis an die Elbe bei Arneburg und Tangermünde seine Zugehörigkeit zum Unteren

<sup>1)</sup> s. a. die Mittheilungen über denselben von M. Scholz; Jahrb. d. geol. Landesanst. für 1882, p. L und F. Klockmann ebendasselbst p. LII.

<sup>2)</sup> Sect. 6. Königsberg oder West-Samland.

Diluvialmergel durch Bedeckung mit Thonen und Sanden des Unteren Diluviums endlich ausser Zweifel gestellt wurde <sup>1)</sup>).

Die weiteren Lagerungsverhältnisse dieses altmärkischen oder rothen Diluvialmergels bedürfen aber insofern auch der besonderen Erwähnung, als sie gerade die Schuld tragen an der schweren Feststellbarkeit seines Alters. Genau wie der Obere Diluvialmergel bildet er nämlich meist entweder direct oder unter dünner Decke von Geschiebesand die Oberfläche und zwar nicht einmal wie der Obere Geschiebemergel nur auf der Hochfläche und allenfalls sich an den Gehängen derselben etwas hinabziehend, sondern vielfach gleichmässig über Höhen und durch Thäler im Zusammenhange. Dabei ist auffällig eine Vergesellschaftung mit rothem ganz oder fast ganz geschiebefreiem Thonmergel an seiner Basis, welcher nur selten durch eine geringe Sandschicht von ihm getrennt oder garnicht vorhanden ist. Und endlich lässt sich betreffs dieser Vergesellschaftung noch beobachten, dass im Grossen und Ganzen das Verhältniss der Mächtigkeit zwischen rothem Geschiebemergel und darunter folgendem rothen Thonmergel im Thale das umgekehrte ist als auf der Höhe. Während der Thonmergel auf der Hochfläche sich zuweilen auf wenige Decimeter beschränkt, erreicht er im Thale nicht selten mehrere Meter und während der rothe Geschiebemergel auf der Hochfläche vielfach die Anlage einige Meter tiefer Mergelgruben gestattet, weiss man im Thale häufig kaum, ob man es überhaupt noch mit einer Geschiebemergelbedeckung oder nur mit einer ursprünglich oberflächlichen Bestreuung des rothen Thonmergels durch Geschiebe zu thun hat.

#### Schlick und Schlicksand.

Der Schlick ist das zweite in der Berliner Gegend nicht vertretene und in den erwähnten allgemeinen Erläuterungen zum Nordwesten jener Gegend daher auch nicht beschriebene Gebilde. In der vorliegenden Gegend haben wir es zunächst nur mit dem Schlick der Milde und der zwischen Milde und Elbe sich hinziehenden Thalniederungen zu thun, ohne dass sich jedoch ein wesentlicher Unterschied vom Schlick der Elbe und unteren Havel nachweisen liesse. Der Schlick gleicht in seiner Zusammensetzung und seinem Verhalten unter den aus der Berliner Gegend beschriebenen Gebilden am meisten dem Wiesenthon. Wie dieser ist er ein in frischem und feuchtem Zustande sehr zähes, beim Trocknen stark erhärtendes, oft in scharfkantige Stückchen zerbröckelndes, thoniges Gebilde, besitzt aber in der Regel einen noch grösseren Gehalt an feinsten, als Staub zu bezeichnendem Sande. Von hellblaugrauer, wo er schon trockener liegt gelblicher Farbe, geht er vielfach nach oben zu durch Mengung mit Humus bis in vollständig schwärzliche Färbung über.

Wo er nicht dünne Sandschichten eingelagert enthält oder mit solchen geradezu wechsellagert, erscheint er ungeschichtet. Eigenthümlich ist ihm in der vorliegenden Gegend <sup>2)</sup>, aber auch östlich an der Elbe <sup>3)</sup> und Havel <sup>4)</sup> ein ver-

<sup>1)</sup> a. a. O. p. L und LII.

<sup>2)</sup> Vgl. die Analysen im III. Theile der Erläuterungen zu den Sect. Calbe a. M. und Bismark.

<sup>3)</sup> Vgl. die Analysen in F. Wahnschaffe: »Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg«. Berlin 1885, S. 96 und 97.

<sup>4)</sup> F. Wahnschaffe im Jahrbuch der geolog. Landesanst. f. 1885, S. 128.

hältnissmässig nicht geringer Eisengehalt, welcher sich sowohl in der blaugrauen wie der schwärzlichen Ausbildung vielfach geradezu durch rostgelbe Flecken oder auch wohl gar eingesprengte Raseneisensteinkörnchen bemerklich macht. Kalkgehalt fehlt ihm nicht nur in der Gegend der Milde, sondern auch fast durchgängig an der Elbe und unteren Havel und es begründet dies in erster Reihe einen sehr deutlichen Unterschied von den seiner Zeit in der Potsdamer Gegend, namentlich bei Ketzin, unterschiedenen Havelthonmergeln, wie schon von Wahnschaffe <sup>1)</sup> hervorgehoben worden ist. Andererseits ist ihm aber auch ebenso wie diesen Wiesenthonmergeln und Wiesenthonen, namentlich in den oberen Lagen, häufig eine Beimengung deutlicher Pflanzenreste eigen, welche, wenn sie vorhanden ist, zugleich wieder ausser seinen Lagerungsverhältnissen eines der deutlichsten Unterscheidungsmerkmale von diluvialen Thonbildungen abgiebt.

Grober Sand,-Grand und Gerölle fehlen ihm nicht nur vollständig, sondern der ihm in meist bedeutenden Procentsätzen (s. d. angezogenen Analysen) beigemengte Sand bzw. Staubgehalt ist ihm so eigenthümlich, dass man durch zurücktretenden Thongehalt geradezu Uebergänge in eine feine Sandbildung beobachten kann und man sich genöthigt sieht, diese als eine gesonderte Alluvialbildung unter dem passend scheinenden Namen Schlicksand zu unterscheiden.

#### Schwarzerde-Bildung.

Schliesslich muss noch im Allgemeinen eines auffälligen Humusgehaltes <sup>2)</sup> auch der meisten Diluvialbildungen an ihrer Oberfläche gedacht werden. Derselbe ist insofern nicht nur agronomisch, sondern auch geologisch von Bedeutung als er, weil vielfach namhaft tiefer als jede durch den Pflug jemals bewegte Ackerkrume hinabreichend, für eine natürliche Beimengung angesprochen und der diluvialen Schwarzerde anderer Gegenden <sup>3)</sup> gleich gestellt werden muss. Wie dort gehört sie bald einer Schicht echten geschiebeführenden Diluvialmergels, bald dem geschiebefreien Diluvialthonmergel an.

Ja selbst in dem Sandboden des benachbarten Geschiebesandes und namentlich des nicht minder hoch über die Thalsole hinaufreichenden Thalgeschiebesandes macht sich eine leichte, auf gleiche Ursache zurückzuführende Humusfärbung bis in grössere Tiefe geltend.

Selbstverständlich ist die Folge dieses mehr oder weniger starken Humusgehaltes, namentlich der schon an sich guten Böden des gemeinen Diluvialmergels und des Diluvialthonmergels, eine besondere Fruchtbarkeit, wie solches auch im agronomischen Theile der Erläuterung zu Section Schinne von Prof. Gruner nachgewiesen wird.

Hand in Hand mit dieser Humificirung des Bodens, ja man möchte sagen, wie ein Leitgeröll für dieselbe, oder doch das von ihr in der Gegend eingenommene Niveau, geht endlich die Verbreitung gelber bis gelbbrauner Feuersteine (Ikterolithen), deren regelrechtes Vorkommen in diesen Gebieten zuerst von Prof. Scholz beobachtet und durchweg nachgewiesen wurde. Dem bei den

<sup>1)</sup> Briefl. Mittheilung im Jahrbuch der geolog. Landesanst. f. 1882, S. 440.

<sup>2)</sup> Siehe besonders die Analysen Prof. Gruner's aus der Gegend von Schinne.

<sup>3)</sup> Näheres siehe im Jahrb. d. geolog. Landesanst. für 1886 »Zur Geognosie der Altmark«.

Aufnahmen schon mehrfach bemerklich gewordenen Bedürfniss nach kürzerer Verständigung entsprechend, möchte eine Unterscheidung dieser Feuersteine von den sonst im Diluvium vorkommenden in der That erforderlich sein und ich wähle dazu den Namen Ikterolithen<sup>1)</sup> (Gelbsteine). Es sind eben nicht (oder höchst selten und ausnahmsweise) die angeblich in der dänischen Kreide vorkommenden, wirklich d. h. durchweg gelben Feuersteine. Beim Zerschlagen zeigt sich vielmehr die auffallend gelbe oder gelbbraune Farbe nur auf die bis höchstens 2 Millimeter starke Verwitterungsrinde beschränkt und ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich diese Färbung mit der Humustränkung des Bodens und den damit verbundenen, auch unseren heutigen Torfmooren und ihrer Umgebung vielfach eigenthümlichen braunen Wassern in Verbindung bringe.

G. Berendt.

---

<sup>1)</sup> von *ικτερός* Gelbsucht.

---

## I. Geognostisches.

(Max Scholz.)

### Oro-Hydrographischer Ueberblick.

Die Section Gardelegen umfasst einen Theil des westlich der Elbe belegenen Diluvialplateaus, welches nach Westen und Süden in allmählichem Ansteigen in das ältere Gebirge übergeht.

Nach Norden zu, im mittleren und in einem kleinen Theile des Südens, verflacht sich die Section in die alluviale Niederung des Mildethals, während die übrigen Theile fast ausschliesslich den älteren Quartärbildungen angehören. Im Westen steigt ihr Gebiet ziemlich steil bis zu 225 Fuss\*) und gipfelt in den in der westlichen Nachbarsection liegenden Hellbergen, einer nordwestlichen Fortsetzung des Fläming, im Langen Berge sogar mit einer Höhe von 425 Fuss über dem Meeresspiegel, wohl der bedeutendsten im Bereiche der Altmark. Auch der südliche Theil der Section Gardelegen, welcher durch das »Lauge«- (nicht »Lange«-) Bachthal vom mittleren getrennt ist, erhebt sich in seiner Mitte bis über 225 Fuss. Dieser südliche Theil bildet die Zienauer Haide, auf deren Höhenfortsetzung sich der bekannte Letzlinger Forst in die Sectionen Letzlingen und Selchau hineinerstreckt.

Auf dem Diluvialplateau der Section Gardelegen sind als Einzel-erhebungen bemerkenswerth der mit Dünen besetzte Kellerberg, nördlich Neuendorf, mit 214 Fuss, — der Weinberg und Papenberg, ersterer 267 Fuss hoch, im Südosten bei Jävenitz — und

---

\*) Da die topographische Aufnahme der Section Gardelegen einschliesslich Anlage der Höhengurven bereits im Jahre 1858 erfolgte, so sind die Höhenangaben in preussischen Duodecimalsfuss (à 0,31385 Meter), statt in Metern, auch für diese Erläuterungen beibehalten worden.

andererseits im Nordwesten, bei Estedt der 158 Fuss hohe Pfaffenberg, sowie die Heideberge, welche etwas über 150 Fuss hoch sind.

Bei Ackendorf erhebt sich ein Hügel bis zu 153 Fuss, bei Berge desgleichen ein solcher bis 140 Fuss.

Mitten im Mildethale, als stehen gebliebene Reste des Diluvialplateaus fallen der Hoheberg, 125 Fuss, und der Hohehorst, etwa 140 Fuss hoch, ins Auge. Dieselben finden gewissermassen ihre Fortsetzung in der Section Calbe in den Heidebergen bei Klein-Engersen, dem Pichelsberge und dem Petersberge bei Stadt Calbe.

Das Gesamtplateau der Section wird durch das Mildethal in zwei, mit ihrer Hauptmasse annähernd gleich hohe Theile zerlegt, einen kleinern westlichen, welcher aber, wie bemerkt, weiterhin erheblich ansteigt, und einen grösseren östlichen, der in das sandige Plateau der Section Klinke übergeht, dort aber nur die Höhe von 250 Fuss erreicht. Das Mildethal tritt südlich, fast in der Südwest-Ecke, in die Section ein, wendet sich bei Stadt Gardelegen, welche auf einer kleinen Thalgeschiebesandhöhe im Alluvium liegt, nach Norden und nimmt bei genanntem Orte das von Osten aus Section Klinke kommende und dort bei Hottendorf verlaufende Thal des Laugebachs auf. Letzteres Thal buchtet in der Jävenitzer Haide in ein Torfmoor aus, welches der Hauptendigung des Thales entspricht.

Andererseits liegt noch am Knick des Mildethals bei Weteritz ein kleines Torfmoor, welches in seiner westlichen Fortsetzung die frühere Verbindung mit dem Sumpfwalde des Drömling andeutet.

Die Milde selbst, von dem Dorfe Ipse an regulirt, kommt aus südöstlicher Richtung von ihrem bei Letzlingen liegenden Ursprungspunkte. Bei Stadt Gardelegen macht sie, hier schon regulirt, einen fast rechten Winkel. Von Wiepke bis Cassieck wird ihr Thal, am Nordrande des Diluvialplateaus entlang, ausgedehnter und erweitert sich zu dem Kessel, in dessen Mitte die Stadt Calbe liegt. Das Thal der Milde nebst demjenigen ihres seitlichen Zuflusses, des Laugebachs, ist fast ganz von Alluvialbildungen erfüllt. Nur an den Rändern steigt in bezw. unter dasselbe das Jungdiluvium des Thalgeschiebesandes hinab.

Ausser Mildefluss und Laugebach sind erhebliche Abflussrinnen vom Plateau herab nach dem Thale nicht vorhanden und werden höchstens durch schluchtenartige, mit Abrutschmassen ausgefüllte Einrisse, z. B. den Heiligengrund, westlich Laatzke, angedeutet.

### Das Tertiär.

Obwohl das Tertiär in der Section Gardelegen überall von einer dünnen Quartärschicht bedeckt ist, nähert sich dasselbe an einigen Punkten an der West- und andererseits an der Ostseite der Oberfläche, wesshalb diese Punkte hier zunächst kurz berührt seien.

Abgesehen von ihrer Hauptentwicklung bei Zichtau, ausserhalb der Section, kommen am Westrande der letzteren die von v. Könen seiner Zeit\*) beschriebenen Wiepker ober-oligocänen Mergel vor, sind indessen nur in zwei Gruben nordwestlich Estedt an der Chaussee von Gardelegen nach Salzwedel aufgeschlossen, woselbst sie unter etwa 1—2 Meter mächtigen rothem Diluvial-Geschiebemergel auftreten. Dieselben sind sehr mürbe, feinsandig, von gelblicher bis dunkelgrüner, selten bräunlicher Färbung. Sie enthalten ausserordentlich viele Reste von Versteinerungen, jedoch sehr selten unzerbrochene Exemplare. Ihre Mächtigkeit nach unten war nicht zu bestimmen. Das Material aus diesen Gruben wird ebenso wie aus der Hauptgrube von Zichtau mit Vorliebe zum Auffahren auf die Aecker der Umgegend benutzt.

Derselbe Mergel lagerte noch in geringen aber noch erkennbaren Resten unter den Proben eines im Dorfe Estedt vor einiger Zeit angeblich bis zu 60 Meter Tiefe getriebenen Brunnen-Bohrlochs, in welchem er bei 50 Meter Tiefe angetroffen worden sein soll. Oestlich von Estedt, welches unmittelbar am westlichen Rande des Mildethales liegt, und bezüglich östlich der Milde sind Aufschlüsse des Wiepker Mergels nicht bekannt. Es scheint daher dieses

\*) v. Könen, das marine Mittel-Oligocän Norddeutschlands. Palaeontographica XVI, 2, S. 3. Derselbe, über Oligocänschichten der Magdeburger Gegend. Zeitschr. der deutschen geolog. Ges., Bd. XV, S. 615. Derselbe, über das Ober-Oligocän von Wiepke, Archiv d. V. f. Fr. d. Naturwissenschaften in Mecklenburg 1868, S. 106.

Thal sowohl in Section Gardelegen als in der nördlich davon liegenden Section Calbe die Ostgrenze desselben zu bilden.

Auf der entgegengesetzten Seite der Section, südlich von der Schäferei Sadebeck, ist das Tertiär in der Mitte der 70er Jahre in Form dünner, nicht bauwürdiger Braunkohlenflötze erbohrt worden. Nach den Mittheilungen des damals die Bohrungen leitenden Herrn Frauendorf ergab sich folgendes Profil:

1. Sand (Spathsand) 2 Meter.
2. Gelber, plastischer Thon (kalkfrei) 3 Meter.
3. Grauer Thon, in feuchtem Zustande schwärzlich, kalkfrei, glimmerreich 2—2,5 Meter.
4. Kohliges Sand 2—2,5 Meter.
5. Weisser Sand 13—16 Meter.
6. Feste Braunkohle circa 0,3 Meter.

Die am Bohrloche noch auffindbaren Spuren der erbohrten Kohle erweisen sich als erdiges, leicht zerreibliches, mit Glimmersand untermischtes Material. Eine Altersbestimmung war nicht möglich, da Petrefacten oder auch Septarien nicht aufzufinden waren.

Da für die Altmark zunächst noch nicht, wie für die Umgegend von Berlin<sup>1)</sup>, auf eine speciellere und zusammenhängende Schilderung der geognostischen und agronomischen Quartärverhältnisse verwiesen werden kann, ausserdem hinsichtlich des Charakters und der Lagerungsverhältnisse einzelner Glieder gewisse Abweichungen stattfinden, so müssen, insbesondere für den Landwirth, einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt werden, während wegen des Gemeinschaftlichen auf die genannten Werthe ebenfalls Bezug genommen wird.

Das Gebiet des gesammten norddeutschen Flachlandes von der Meeresküste bis zum Rande der mitteldeutschen Gebirge ist bis zur Tiefe von 2—300 Meter vorherrschend aus sandigen und thonigen Massen gebildet, aus welchen nur an wenigen Stellen und in sehr geringem Umfange älteres Gebirge (in der Section Calbe z. B. bei

<sup>1)</sup> G. Berendt, die Umgegend von Berlin, I. der Nordwesten von Berlin in Abhandlungen der geol. Specialkarte von Preussen etc., Band II, Heft 3, 1877. G. Berendt und W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann, geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin 1885.

Altmerleben, in Section Gardelegen und Zichtau bei Wiepke) hervorrägt. Die genannten Massen selbst werden quartäre Bildungen genannt und in einen, zuerst entstandenen, dem älteren Gebirge aufgelagerten Theil, das Diluvium, sowie in einen jüngeren, dessen Ablagerungen sich bis in die Jetztzeit hinein fortsetzen, das Alluvium, eingetheilt. Im Diluvium lässt sich im Bereiche der Altmark, ähnlich wie in der eigentlichen Mark, zu unterst eine aus Thon, Lehmmergel und Sand bestehende Hauptmasse — das Untere Diluvium —, und eine auf diesem befindliche, fast nur sandige, sehr selten schwach lehmige Ablagerung unterscheiden, welche im Gegensatze zur Mark, meistens nur bis zu 2 Meter stark ist und als sehr dünner Ueberzug auf dem 2—300 Meter mächtigen Unter-Diluvium erscheint, das Obere Diluvium.

In den Niederungen (Bach- und Flussthälern, Senken, Mulden) des Diluviums ist das Alluvium entstanden. Dasselbe übersteigt in der Altmark selten die Mächtigkeit von einigen Metern und besteht vorherrschend aus humosen, moorigen und torfigen, seltener lehmigen und reinsandigen und am seltensten aus reinkalkigen Bildungen.

### Das Quartär

ist vorherrschend als

#### Unteres Diluvium

entwickelt und dieses wieder in seiner Hauptmasse in horizontaler, und wie scheint, mit Ausnahme des kuppenförmig von unten herauf kommenden Tertiärs auch in mächtiger vertikaler Erstreckung als Unterer Diluvialsand mit einzelnen thonigen bez. lehmigen Auflagerungen von Diluvialthon und Geschiebemergel.

1. Der Untere Diluvialsand (**ds**) ist vielfach feinkörnig (bis zu 0.2 Millimeter Korndurchmesser) und führt oft Glimmerblättchen. In dieser Form bildet er Uebergänge zum Diluvialthon, welcher auch in Form kleiner Bänke in ihn eingelagert ist. Als solcher feiner Sand tritt er namentlich westlich von Gardelegen bis in die Gegend von Berge auf, während eine andere, ebenfalls feinkörnige Form desselben sich bei Zienau und Neuendorf entwickelt zeigt. In der Regel ist der Spathsand mittelfein, bis etwa 1,0 Millimeter Korndurchmesser, und als solcher sowohl im östlichen, wie im

westlichen Theile der Section weit verbreitet. Der Grand des Unteren Diluviums (**dg**), mit Korndurchmesser von über 2 Millimeter, ist hauptsächlich in Gruben aufgeschlossen, z. B. auf der Ostseite der Heideberge bei Estedt, namentlich am Wege von Estedt nach Calbe, — auf dem Hohenberge östlich Estedt, — auf dem Hohenhorst, — auch bei der Stadt Gardelegen, unter welcher er, oben mit Thalsand überlagert, mehrfach durch Brunnenbohrlöcher bis zu einer Tiefe von 6 Meter gefunden worden ist. Von hier aus scheint er im Untergrunde des Mildethals nach Norden zu streichen, wenigstens ist er noch bei Eiserne Schnibbe in einer Grube aufgeschlossen, womit das ebengenannte Vorkommen am Hohenhorst correspondirt. Ferner tritt er auch im östlichen Theile der Section, z. B. nördlich von Jävenitz, — in diesem Dorfe selbst, — zwischen letzterem und Kloster Neuendorf und in verschiedenen, namentlich die Chaussee entlang aufgemachten Gruben in der Zienauer Haide bis in die Südost-Ecke der Section hinein auf.

Im Allgemeinen ist der unterdiluviale Sand mit einer mehr oder weniger mächtigen Decke von Oberem Diluvialsand (Deck-sand) oder mit blosser Bestreuung durch letzteren bedeckt, ausserdem liegen Geschiebemergel und dessen Reste auf ihm.

Als Hauptmasse dehnt er sich aus im Westen von Wiepke bis Weteritz, im Osten von Cassieck bis zur Zienauer Haide in die Section Letzlingen hinein.

Der geschiebefreie Thonmergel des Unteren Diluviums (**dh**) zeichnet sich durch das Fehlen der Geschiebe, sein zuweilen schiefriges Gefüge mit Uebergängen in feinen Glimmersand und Wechsellagerung mit diesem, sowie durch eine hellgelbliche bis röthliche Färbung aus. Wahrscheinlich ist er ein in der Nähe gebildetes und an seiner jetzigen Stelle wieder abgelagertes Auswaschungsproduct des rothen Geschiebemergels. Wie dieser verwittert er, wo er zu Tage tritt, also an seiner Oberfläche in lehmigen Feinsand und ein kalkfreies feinsandiges Thonproduct (fetten Thon), welches von dem grobsandigen Thon (Lehm) des Geschiebemergels unterschieden werden muss. Der Diluvialthonmergel, eben wegen seiner Färbung also rother bezeichnet und in seiner ursprünglichen unverwitterten Form stets kalkhaltig, also ein Thon-

mergel, ist im Osten wenig, z. B. nur bei Cassieck im Nordosten, — bei Lüffingen, — in Gruben am Hohenhorst, — bei Kloster Neuendorf im Südosten, — bei Zienau vertreten. Dagegen kommt er in stärkerer Entwicklung vor bei Stadt Gardelegen. Von hier aus zieht er sich in schmalen, aber zusammenhängenden Streifen bis nach Ackendorf, dann nach Norden hin, hier nur noch schollenweise auftretend, z. B. bei Estedt und Laatzke. — Weiterhin, am Wege von Estedt nach Schenkenhorst, bildet er nur noch Reste, d. h. eine dünne Platte, welche, oben zu lehmigem Sand ausgewaschen, in der unteren Lage von etwa 3 Decimeter Stärke zwar noch Thon geblieben, aber auch schon kalkfrei geworden ist und auf Spathsand aufliegt. Bei der Stadt Gardelegen ist er im Allgemeinen nicht bloss auf, sondern in solchen Sand eingelagert, mehr oder weniger mächtige Flötze von 0,5 bis zu 3 und 4 Meter darstellend. Dadurch zeigt er Aehnlichkeit mit dem sogen. Glindower Diluvialthon, welcher sich jedoch durch die Zwischenlagerung mit sehr feinen, blattdünnen Sandlagen, die dadurch bedingte grössere Blättrigkeit und durch seine graue Farbe von ihm unterscheidet. Eine Unterlagerung von Thon, vom Charakter des Glindower, welcher vom rothen Diluvialthonmergel sich durch zwischenlagernde Sandschichten und durch seine Färbung ziemlich scharf unterscheiden lässt, ist z. B. an der Zierau'schen Ziegelei, an der Chaussee nach Letzlingen, in einer Mächtigkeit von 25 Metern noch nicht durchteuft worden. Mehrere grosse Ziegeleien, ausser der Zierau'schen, bauen im Nordwesten der Stadt den Diluvialthon ab. Er zieht sich von Gardelegen aus südwestlich bis Weteritz, in welcher Gegend er vielfach noch mit Geschieben bedeckt ist und wahrscheinlich eine ganz dünne, von ihm nicht mehr abgrenzbare Geschiebemergeldecke getragen hat, wie dies aus dem Profil einer Grube in der Nähe der Milde hervorgeht. Von Weteritz aus geht der Thon unter dem Mildethal hindurch bis Ipse und auf dem jenseitigen, östlichen Ufer der Milde noch bis nach dem bereits erwähnten Dorfe Zienau. Im Mildethale, insbesondere auf dessen Ostseite, aber auch an einzelnen Stellen des Ostrandes bis nach Laatzke hinab ist er mit humoser Verwitterungsrinde (*dh*) versehen. Wahrscheinlich ist dieselbe eine Folge der vermuthlich

erst zur Alluvialzeit erfolgten längeren Ueberstauung mit Wasser (Versumpfung), welche die Entstehung mooriger, sich mit dem thonigen Untergrunde mischender Ablagerungen von Pflanzenresten gestattete. Die Mächtigkeit der humosen Verwitterungsrinde überschreitet durchschnittlich nicht 0,5 Meter.

Auch der Diluvialthon ist, wie der Geschiebemergel, was unten noch zu erwähnen, mit einzelnen Geschieben des oberdiluvialen Sandes bestreut, namentlich südwestlich der Stadt Gardelegen, welche jedoch in ihm nur selten aufzufinden sind.

Der Geschiebemergel des unteren Diluviums (**dm**) führt seinen Namen nach den zahlreich in ihm vorkommenden Geschieben (auch Gerölle, Feldsteine, erratische Blöcke genannt) der verschiedensten Grösse, so dass man der gewöhnlich vorkommenden Art desselben auch den Namen Blocklehm beigelegt hat. Er besitzt eine eigenthümlich röthliche Färbung und wird desshalb zum Unterschiede vom gemeinen auch rother altmärkischer Geschiebemergel genannt. Der Grund dieser Färbung ist durch seine chemische Zusammensetzung nicht nachweisbar. Wahrscheinlich verdankt er sie seiner theilweisen Entstehung aus roth gefärbten untersilurischen Sandsteinen und Quarzporphyren. Gegenüber und abweichend vom Diluvialthon (abgekürzte Bezeichnung für unteren Diluvialthonmergel) ist er mit einem überwiegenden Procentsatze feineren und gröberem, also ungleichkörnigen Sandes durchsetzt. Nach oben ist der Geschiebemergel zu (kalkfreiem) Lehm und lehmigem Sande verwittert und mit dieser durchschnittlich 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Meter starken, als lehmiger Sand hauptsächlich dem Ackerbau dienenden Verwitterungskruste überall überzogen, da ja, wo er zu Tage getreten ist, die Verwitterung ihn sofort beeinflusst hat.

Dieser Geschiebemergel ist am linken (westlichen) Ufer der Milde auf der Höhe von Wiepke bis Ackendorf und weiter südlich bei Weteritz entwickelt. Auf der Ostseite der Milde tritt er in kleinen Schollen bei Algenstedt und Lüffingen auf, zeigt sich aber auch in grösseren, zusammenhängenden Parthien, welche jedoch durch Sandstrecken unterbrochen sind, weiter nach Osten hin in die Section Klinke hineinziehend, z. B. bei Cassieck, — von Hemstedt bis Trüstedt und an der von Gardelegen nach Calbe führen-

den Chaussee abgelagert. Oestlich von Hemstedt schmilzt er, auf Spathsand liegend, zu Resten, nur aus lehmigem Sand mit darüber liegender Lehmplatte bestehend, zusammen.

Auch der Geschiebemergel ist mit einer Bestreuung von Sand und Geschieben des oberen Diluviums versehen, welche indessen, da er selbst Geschiebe und ungleichkörnigen Sand führt, von letzteren in der Regel nicht getrennt werden können. Nur wo sich dreikantige Geschiebe finden, was allerdings sehr selten der Fall ist, ist das letztere möglich.

#### Das obere Diluvium

ist nur als Geschiebesand (Decksand *ds* und *das*) entwickelt und überzieht in Form einer blossen Bestreuung mit kleineren und grösseren Geschieben oder in Form einer durchschnittlich 0,5 Meter starken Decke grandigen, mindestens ungleichkörnigen Sandes die Ablagerungen des unteren Diluviums. Ob diese Decke ursprünglich einer lehmigen Ablagerung, entsprechend dem oberen Geschiebemergel der Berliner Gegend, aus welcher nach allmählich erfolgter Auswaschung deren sandige und steinige Bestandtheile zurückgeblieben sind, entstammt, lässt sich, obwohl es sehr wahrscheinlich ist, zunächst nur vermuthen. Jedenfalls findet diese sich als lehmige, ursprüngliche Bildung im oberen Diluvium der Altmark, also auch in der Section Gardelegen nicht mehr vor und der mitunter schwach lehmig werdende obere Sand derselben, oft durch bräunliche Färbung gekennzeichnet, ist in der Regel nur ein Product der Verwitterung. Der Decksand ist als solcher noch bis zu einer Tiefe von 2—3 Decimeter erkennbar, wenn dünner, so vermischt er sich mit seiner Unterlage, meistens Spathsand, derartig, dass er von derselben nicht mehr abzugrenzen ist. Hin und wieder bildet er kleine Kuppen, im westlichen Theile der Section, z. B. bei Estedt, — bei Laatzke (hier einen förmlichen von Ost nach West streichenden Geschiebewall), — bei Berge, — Stadt Gardelegen und bei Weteritz, — im östlichen Theile bei Cassieck, — Trüstedt, — Kloster Neuendorf, — Jävenitz (Dorf), — in der Zienauer Haide. Auch der Papenberg stellt einen wallartigen Zug von Grand des oberen Diluviums auf unterem Sand und Grand dar.

Als Höhengeschiebesand, d. h. auf der Höhe des Plateaus abgelagert, bildet der Decksand also einen allgemeinen Ueberzug, namentlich auf Spathsand, er ist aber in mehr erkennbarer, wirklicher Decke namentlich nach dem Mildethale zu entwickelt. So an den Heidebergen nördlich Estedt, als Umränderung derselben, — an der Thalkante von Berge bis südlich Gardelegen. Oestlich der Milde aber bildet er sehr breite Zonen und zwar zwischen Algenstedt und Hemstedt, und von Hemstedt, bei diesem Orte durch eine Zone Geschiebemergels unterbrochen, bis fast nach Gardelegen. Kleinere Parthien kommen noch im Süden der Section vor.

Pyramidale Geschiebe, sogenannte Dreikanter, scheinbare Artefacte, in der That aber auf natürlichem Wege entstanden, kommen in der Section Gardelegen nur sehr selten vor. Sie sind nordische Geschiebe, durch eine Art natürlicher Schleifung mehrkantig, in der Regel dreikantig geworden und dienen als ein besonderes Zeichen des oberen Diluviums.

#### Der Thalgeschiebesand (*das*)

bildet die Fortsetzung des auf der Plateau-Höhe liegenden Decksandes (*ds*). Er lagert an den Thalabhängen und Rändern, und bildet auch wahrscheinlich noch unter den humosen Ausfüllungen des Thales selbst dessen tiefere Sohle. Weil er seiner Lage und wahrscheinlich jüngeren, erst in der letzten Zeit des Diluvium erfolgten Entstehung wegen ein besonderes Niveau darstellt, ist er auf der Karte mit besonderer, grüner Farbe bezeichnet. In der Regel besitzt er bis zur durchschnittlichen Tiefe von 0,5 Meter einen geringen Humusgehalt, und fast stets ist er bestreut und durchsetzt mit nuss- bis faustgrossen Geschieben gelbgefärbten Feuersteins, welcher wahrscheinlich durch die Einwirkung von Humussäuren diese mitunter centimeterdicke gelbe Kruste erhalten hat. Da diese gelben Gerölle nach oben, dem Beginn des eigentlichen Decksandes oder Höhengeschiebesandes, hin aufhören, vorzukommen, so kann ihr Aufhören die Grenze zwischen beiden feststellen, nicht dagegen nach unten, nach dem Alluvium zu, da sie, vielleicht hinuntergeschwemmt, auch in diesem letzteren noch auftreten.

Der Thalgeschiebesand ist im Allgemeinen etwas mächtiger, als der Höhengeschiebesand (bis zu 2 Meter und darüber, z. B. bei Jävenitz und den Stendaler Tannen), weissgrau, zuweilen ganz weiss (Jävenitz), mit sehr verwittertem Feldspath und oft feinkörnig. Grosse Mengen von Geröllen (faust- bis kopfgross) führt er südlich den Stendaler Tannen zwischen der Berlin-Lehrter Eisenbahn und der Chaussee von Gardelegen nach Jävenitz, desgleichen bei dem Orte Jävenitz selbst, grössere Blöcke bis zu einigen Decimetern Durchmesser in der Thalgeschiebesandzunge nördlich von der genannten Strasse. An einzelnen mit Wald bedeckten Stellen, z. B. nördlich Neuendorf, kommt Ortstein in ihm vor.

Verbreitet ist der Thalgeschiebesand fast ohne Unterbrechung in schmalen Streifen zu beiden Seiten des Mildethals und auch am Nordrande, da wo sich dasselbe zu dem Thalkessel von Calbe erweitert, — ferner entlang des Laugebachs und an dessen Lauf hinauf bis in die Section Klinke. Auch die Stadt Gardelegen liegt auf einer Thalgeschiebesandinsel, auf welcher der letztere über Diluvialgrand 3—5 Decimeter mächtig und sehr geröllreich abgelagert ist.

Während er in der Section Calbe noch das Niveau von 100—125 Fuss Meereshöhe einnimmt, steigt er in der Section Gardelegen, und zwar im südlichen Theile derselben westlich bis Weteritz und Ipse, östlich bis Jävenitz, bis zu 150 Fuss, dem in Section Klinke ein noch höheres Ansteigen bei Hottendorf und Börgitz sich anschliesst.

Von den Bildungen, welche sowohl dem Diluvium, als dem Alluvium angehören, d. h. zur Ablagerungszeit beider oder eines von beiden entstanden sein können, gehören Dünen (*us*) und Abrutschmassen (*a*). Erstere, obwohl bei dem Vorherrschen der sandigen Massen in grösserer Menge zu erwarten, kommen nur vereinzelt oder in kleinen Gruppen vor, z. B. auf der Osthälfte der Section, bei Cassieck, — am Kellerberge — und südlich davon, z. B. am Militär-Exerzierplatze, desgleichen im Walde zwischen Kloster Neuendorf und Trüstedt, sowie in der Zienauer Heide. Auf der Westhälfte sind sie nicht vertreten. Sie streichen meist in der Richtung SO./NW., aber auch entgegengesetzt.

Die Abrutschmassen sind nur geringfügig vertreten als Absätze an den Rändern einiger in der Section vorkommender ziemlich tief vom Wasser eingerissener Schluchten, z. B. östlich Ackendorf und im heiligen Grund bei Laatzke.

#### Das Alluvium.

Das Alluvium der Section Gardelegen besteht grösstentheils aus sandigen Bildungen, die thonigen (Schlick) sind untergeordnet und die kalkigen fehlen ganz.

Von den humosen Ablagerungen kommt Torf vor in den seitlichen Abzweigungen und Buchten des Mildethales bei Weteritz, — bei Ipse, — südlich von Zienau (hier schon grösstentheils abgebaut), — südlich von Neuendorf bis über Jävenitz hinaus nach Hottendorf, endlich in einer bei Jävenitz in den Forst sich erstreckenden Bucht. Seine Mächtigkeit geht selten über 2 Meter hinaus. Torflager sind ferner vorhanden im nördlichen Theile des Mildethales und zwar von der Südseite von Gardelegen bis hinunter zur Verbreiterung des Thales, dort in die Lager der Section Calbe übergehend. Torf findet sich also bei Gardelegen, Lüffingen, Estedt, am Hohenhorst und bei Cassieck in derselben durchschnittlichen Mächtigkeit von  $\frac{1}{2}$ —2 Meter.

Der Torf wird meistens gestochen, selten als sogenannter Tradetorf gewonnen. An den Rändern geht er unter allmählichem Auskeilen in Moorerde (sandigen Humus und humosen Sand) über, welcher sich am Rande des Thales zu nach oben die jungdiluvialen Sande (*as*) anschliessen.

So tritt z. B. sandiger Humus im östlichen Theile des Laugegrabenthales auf, geht aber hinter Jävenitz weiter nach Osten zu wieder in Torf über. Die seitlichen Abzweigungen der Torfbuchten sind ebenfalls meist nur sandiger Humus oder humoser Sand, z. B. in der Umgebung der Stadt Gardelegen. Nur sobald sie tiefer sind, sind sie gewöhnlich mit Torf erfüllt. Am Nordrande der Section, mit Ausnahme des Cassiecker Moors, wird der Moorboden allmählich sandiger und weniger mächtig.

Der Flusssand (*as*), obwohl schon an sich meistens mehr oder weniger humos, ist von einer ihm auflagernden Decke von

Moorerde wohl zu unterscheiden. Unter solcher Decke bildet er den Gesamt-Untergrund des Mildethales und seiner Seitenzweige. Da er dem Thalgeschiebesande sehr ähnlich ist, auch wohl demselben durch Auswaschung entstammt, so lässt er sich von letzterem mehr durch die Lagerungsverhältnisse, als durch abweichende petrographische Beschaffenheit, in Bezug auf letztere höchstens dadurch unterscheiden, dass sein Feldspathgehalt noch mehr verwittert und kaolinisirt erscheint, als bei jenem. Ohne humose Decke, also zu Tage liegend und selbst humusfrei, ist der Fluss-sand abgelagert auf der Nord- und Westseite von Cassieck und nordwestlich von Lüffingen, hier wie dort ziemlich feinkörnig, — desgleichen südwestlich des Hohenhorst, — bei Laatzke u. s. w.

Südlich von Hohenhorst gehört ihm ein — humusfreies — Gebiet an, welches bis zu etwa 2—3 Decimeter Tiefe mit kleinen erbsgrossen Bröckchen bis kopfgrossen Klumpen von Raseneisenstein durchsetzt ist und dessen Sand dadurch oft gelblich gefärbt erscheint.

Flussgrand (**ag**) erstreckt sich in fast zusammenhängender Zone von Algenstedt bis Schenkenhorst, jenseits dessen er, allmählich feinkörniger werdend, aber immer noch mit vielen nuss- bis faustgrossen, zum grösseren Theil aus gelbem Feuerstein bestehenden Geschieben durchsetzt und überstreut, sich noch bis Wiepke hinzieht.

Schlickbildungen (**asl**) kommen im unteren, nördlichen Theile des Mildethales in einer Mächtigkeit von etwa 0,5 Meter vor. Einzelne Reste finden sich schon bei Ackendorf, namentlich aber zwischen Berge und Lüffingen. Dieser Schlick ist in seinem oberen Theile (etwa 3 Decimeter) in der Regel humos, wird aber nach unten zu humusfrei und von weissgrauer Farbe. Unter ihm liegt Flusssand, zuweilen auch diluvialer Geschiebemergel und Thon, selten Spathsand.

Westlich von Algenstedt zeigt der Schlick Uebergänge in Schlicksand, also in eine sehr feinkörnige, trocken staubige, feucht lehmig erscheinende Masse mit geringem Thongehalt. In diesen Schlicksand sind jedoch, zum Theil auch horizontal mit

ihm wechselnd, Schlicknester eingelagert. Aehnliche, sehr wechselnde und mannigfach gebaute Alluvialschichten finden sich auch in der Section Calbe, welche mit diesen Bildungen in die Section Gardelegen hineinreicht.

Alluviale kalkige Ablagerungen kommen in der Section nicht vor.

---

## II. Agronomisches.

(MAX SCHOLZ.)

Die Section Gardelegen besitzt von den gewöhnlich agronomisch unterschiedenen Hauptbodenarten: dem Lehm Boden, dem Sand-, dem Humus- und dem Kalkboden, nur die ersteren drei. Von diesen erfüllt der Sandboden den grösseren Theil des Sectionsgebietes, die beiden übrigen zusammen etwa die Hälfte.

### 1) Der lehmige Boden

ist, wie überall in der Gegend, nicht als strenger Lehm bebaut, als welcher er überhaupt nicht zu Tage tritt, sondern nur in seiner die Oberfläche bildenden Verwitterungskruste. Diese ist der sog. lehmige Sand, unter welchem der ebenfalls durch die Verwitterung kalkfrei gewordene Theil des Geschiebemergels, der sandige Lehm liegt, dem erst in grösserer Tiefe der eigentliche Geschiebemergel

LS 5

folgt. Das Profil  $\overline{SL} 10$  giebt die durchschnittliche Aufeinanderfolge  $\overline{SM}$

dieser Schichten an. Sein Gehalt an plastischem Thon beträgt etwa nur  $2\frac{1}{2}$  pCt., da er aber ziemlich viel feinere Theile (unter  $0,05^{mm}$  Korndurchmesser) besitzt (30 bis 40 pCt), so ist die beständig erfolgende schnellere Verwitterung derselben, namentlich ihrer Feldspaththeile, gegenüber den beigemischten gröbereren Sandtheilen, eine den Reichthum des Bodens an Kali vermehrende Quelle. Der Gehalt an letzterem entspricht nicht ganz dem Durchschnittsgehalt der märkischen Böden. Der Gehalt an Phosphorsäure ist überhaupt nur geringfügig und bei dem seit langer Zeit erfolgten Anbau mit Getreide und dem unvollkommenen Wiederersatz durch Düngung ist ein allmählicher Rückgang des Phosphorsäuregehaltes

erklärlich. — Durch die zur Zeit im Sectionsgebiet nur erst in geringem Maasse erfolgende Anwendung von Handelsphosphaten neben Stallmist erfolgt erfahrungsgemäss eine baldige Erhöhung der Erträge.

Da der die Ackerkrume bildende lehmige Sand zwar noch ziemlich durchlässig ist, der Untergrund (Lehm und sandiger Mergel) aber schwerer durchlässig, so ist beim Mangel an Abzugsgräben und Drains oft die sogen. Kaltgründigkeit des Bodens ein Hinderniss für dessen vollkommene Ausnutzung.

Das naheliegende Mittel, den durch die Natur (Verwitterung) dem Boden allmählich entzogenen Kalkgehalt aus den tieferen, noch nicht oder erst zum Theil entkalkten Schichten wieder zurückzubringen, (zu »mergeln«) und dadurch ausser Verbesserung mancher physikalischer Eigenschaften namentlich die Zersetzung der Pflanzennährstoffe liefernden Mineralien zu befördern, wird auch in der Section Gardelegen angewandt. Im Osten, z. B. bei Trüstedt —, Cassieck —, Neuendorf ist es der Diluvialgeschiebemergel, im Westen derselbe und der Diluvialthon, z. B. bei Gardelegen —, Berge —, Laatzke —, im Nordwesten in neuester Zeit immer häufiger der Wiepker oberoligocäne Tertiärmergel, welcher zu genannten Zwecken benutzt wird. Dabei geschieht die Mergelung nicht allein auf dem lehmigen Sande des Geschiebemergelbodens etc., sondern, hier mehr zur physikalischen Verbesserung, auch auf reinem Sandboden.

Die schwere Durchlässigkeit des Untergrundes, welche sich namentlich unter dem lehmigen Sande des Diluvialthons geltend macht, ist bei den auf Sand lagernden, sogen. Resten der Lehm- und Thonböden nicht mehr vorhanden. Obwohl diese »Reste« z. B. bei Hemstedt und bei Estedt vorkommend, nicht überall zu den besseren lehmigen Böden gehören, so ist dies doch der Fall in den genannten Feldmarken und durch die Durchlässigkeit des tieferen Sanduntergrundes bei der immer noch dazwischen gelagerten dünnen und deshalb für die vom Tagewasser noch leichter durchdringlichen Lehm- bzw. Thonschichten erklärlich. Das Durchschnittsprofil derartiger »Reste« wird durch die Buchstaben

$$\begin{array}{l} \text{LS } 5 \quad \text{LS } 8 \\ \text{SL } 5 \text{ und } \frac{\text{H}}{\text{S}} 3 \text{ angegeben.} \\ \text{S} \quad \quad \quad \text{S} \end{array}$$

Der Diluvialthon zeigt im Allgemeinen ähnliche Eigenschaften, wie der Geschiebemergel, obwohl sein thonreicherer Untergrund die Eigenschaft der Undurchlässigkeit in viel höherem Grade aufweist, als der Geschiebemergel. Da auch die chemische Zusammensetzung keine erheblichen Unterschiede nachweist, so ist der frühere Werth dieser Böden (Weizenböden) zunächst auf den durch die Nähe der Stadt Gardelegen hervorgerufenen besseren Culturzustand und auf den Besitz einzelner in höherem Grade vorhandener physikalischer Eigenschaften, z. B. grösserer Absorptionsfähigkeit, zurückzuführen.

Diese sogen. Thonböden sind ausserdem im Süden der Section vorzugsweise als humoser thoniger Sand ausgebildet. Sie treten namentlich auf an der Westseite von Stadt Gardelegen bis Ackendorf und andererseits Weteritz, hier noch ohne humose Verwitterungsrinde, und in der Gegend zwischen Ipse und der Berlin-Lehrter Eisenbahn, hier mit einer solchen überzogen.

Westlich und nordwestlich von Gardelegen wird der Diluvialthon vielfach durch grosse Ziegeleien abgebaut.

Der alluviale lehmige Boden (Schlick) ist nur in einem kleinen Theile der Section, im nördlichen Mildethale vertreten. Seine tiefe Lage und die häufigen Ueberschwemmungen, denen er ausgesetzt ist, macht ihn fast nur zum Anbau von Gräsern (Wiesensbau) geeignet. Bei Estedt sind auch Hopfengärten auf ihm angelegt.

#### Der Sandboden

gehört zum grösseren Theil dem unteren Diluvium an, indem auf dem Spathsand desselben nur eine dünne, oft bis zur blossen Geröllbestreuung schmelzende Decke von Geschiebesand gelagert ist. In grösserer Verbreitung erstreckt sich der Sandboden zwischen Algenstedt, Cassieck und Lüffingen, zwischen Hemstedt und Gardelegen und zwischen Neuendorf, Trüstedt und Jävenitz, ferner südlich der Berlin-Lehrter Bahn in der Zienauer Haide und westlich der Chaussee nach Calbe von Weteritz bis hinauf nach Estedt. Der Sand der Thالرänder ist, wie oben bemerkt, in der Regel bis zu 0,5<sup>m</sup> Tiefe schwach humos. Durch derartige verschiedene Lagen und Eigenschaften ist die verschiedene

agronomische Bedeutung des Sandbodens erklärlich. Der trockene und humusarme Spathsand mit der Decksandbestreuung ist vorherrschend mit Nadelholz bestanden und seiner Trockenheit und Feinkörnigkeit wegen auch kaum zu etwas Anderem geeignet, und wird, statt zu Acker benutzt, wie zuweilen geschieht, zweckmässiger aufgeforstet. Wo sich dagegen das Plateau abzusenken beginnt, z. B. an der Chaussee nach Hemstedt, auf Gardelegen zu, überhaupt an den feuchter werdenden oberen Thalrändern der Milde und des Laugebachs (nicht mehr im Thale selbst!), und wo die Nähe von Ortschaften, namentlich der Stadt Gardelegen selbst, aber auch der auf dem Sandboden liegenden Dörfer, u. A. Estedt, Algenstedt, Neuendorf u. s. w., dazu nöthigt, ist der Sandboden auch dem Ackerbau dienstbar geworden. Hier wird er meist als Kartoffelland verwendet, zeigt sich aber auch für Roggen noch ertragsfähig, und zwar in um so höherem Grade, je mehr die oben erwähnte Phosphatdüngung zu Hülfe kommt.

Zuweilen wird der Sandboden selbst noch für Hopfenbau benutzt, z. B. bei Ackendorf.

#### Der Humusboden

wird selten zu Ackerbau (Gemüsebau) und dann meistens in der unmittelbaren Nähe der Ortschaften, in der Regel zu Wiesen und zur Torfgewinnung, in neuerer Zeit auch vielfach zur Anlage von Hopfengärten benutzt.

Die Verbreitung des Torflandes, meist in den tieferen Thalrinnen und in einzelnen kleineren und grösseren Buchten ist schon oben angegeben worden. Der Torf selbst wird als Stechtorf gewonnen. Grössere Torfstiche liegen bei Gardelegen selbst (Nordseite), — bei Weteritz, — Jävenitz, — Lüffingen, — Estedt und Cassieck.

Der Humusboden, und zwar sowohl der Torf, als auch die Moorerde (sandiger Humus und humoser Sand) werden erst in neuerer Zeit, obwohl die Stadt Gardelegen aus früheren Jahrhunderten, vielleicht als Centralpunkt des altmärkischen Hopfenhandels, eine Hopfenranke im Schilde führt, für den Anbau des Hopfens wieder mehr in Anspruch genommen, immer aber nur in

kleineren, kaum Hectar grossen Parcellen. Das ist namentlich auf der Südwestseite der Stadt Gardelegen, — bei Neuendorf, — Jävenitz, — Berge (hier der relativ beste Hopfen), — Estedt, — Lüffingen und Cassieck der Fall. Immer noch wird der eigentliche Moor- und Torfboden vorgezogen, obwohl einzelne Stellen, z. B. bei Berge, beweisen, dass der lehmige Boden für Hopfenculturen ebenfalls und vielleicht besser geeignet ist. Die grössere Quantität des auf Moorboden gewonnenen Hopfens scheint der auf lehmigem Boden erzielten besseren Qualität vorgezogen zu werden, auch ist die grössere Ertragssicherheit des Cerealienbaues gegenüber den Schwankungen im Ertrage und Preise des Hopfens von Einfluss.

Das Hauptareal des Humusbodens ist von Wiesen in Anspruch genommen. Indessen sind dieselben, zum Theil wegen mangelhafter Regulirung und Räumung der Milde, dadurch hervorgerufener ungünstiger Vorfluthsverhältnisse und der Unmöglichkeit, die besonders im Frühjahr von den Höhen abströmenden Wassermassen schnell genug abzuführen, ein Grund häufiger Ueberschwemmungen im Frühjahr und Herbst. Die auf diesen Wiesen wachsenden Gräser liefern deshalb häufig nur sogen. saures Futter.

### III. Analytisches.

In Folgendem sind Analysen derjenigen Profile und Gebirgsarten gegeben, welche als charakteristisch für die Bodenverhältnisse innerhalb der Section Gardelegen bezeichnet werden konnten.

Die bei diesen Analysen angewandten Methoden schlossen sich im Allgemeinen den im Laboratorium für Bodenkunde der königlichen geologischen Landesanstalt angewendeten an, welche in den »Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen« Band III, Heft 2, Berlin 1881: Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin, bearbeitet von Dr. Ernst Laufer und Dr. Felix Wahnschaffe, beschrieben sind.

Die Analysen selbst sind unter Leitung von M. Scholz von den Chemikern Dr. F. Gräff und Dr. H. van Riesen ausgeführt worden.

Von einzelnen der auf der Section Gardelegen vorkommenden Bodenarten sind: I) Mechanische (d. h. Schlämm-) Analysen, II) Chemische Analysen ausgeführt, und zwar erstreckten sich die letzteren

- 1) auf die Untersuchung der bei der mechanischen Analyse gewonnenen feinsten Theile (unter 0,01<sup>mm</sup> Korndurchmesser), welche mit Flusssäure aufgeschlossen wurden, um den sich hauptsächlich in ihnen darstellenden Gehalt an den wesentlichsten Pflanzennährstoffen (Kali, Kalk, Phosphorsäure u. s. w.) und solchen Stoffen, welche auf das physikalische Verhalten des Bodens (Thonerde) von Einfluss sind, zu ermitteln.
- 2) Aufschliessung dieser feinsten Theile mit concentrirter Salzsäure, um aus der Gesammtheit der vorhandenen, im Flusssäureauszug bestimmten Pflanzennährstoffe diejenigen leichter löslichen zu ermitteln, welche voraussichtlich zunächst durch die Verwitterung zur Aufnahme für die Pflanze vorbereitet werden.
- 3) Bestimmung des Humusgehaltes einzelner lufttrockener Gesammt-Bodenproben mittelst Chromsäure.

- 4) Bestimmung des Gehaltes an kohlenurem Kalk im luft-trockenen Gesamtboden, meistens mit dem Geissler'schen verbesserten Kohlensäure-Apparat ausgeführt.

Eine Berechnung der durch die chemische Analyse in den feinsten Theilen gefundenen Bestandtheile auf Procente des Gesamtbodens soll keineswegs den Gesamtgehalt dieser Stoffe in letzterem ausdrücken, kann aber selbst für denjenigen, der nicht annimmt, dass nur die in den feinsten (beziehungsweise thonhaltigen) Theilen enthaltenen Bestandtheile für die Ernährung der Pflanzen in Betracht kommen, immerhin, zum wenigsten als Minimum des Gehaltes an den betreffenden Stoffen, einen Anhalt gewähren.

Ebenso ist eine Berechnung der in den feinsten Theilen analytisch gefundenen Thonerde auf wasserhaltigen Thon nur zum ungefähren Anhalt für den Gehalt des Gesamtbodens an solchem ausgeführt.

**Höhenboden**  
des rothen (Altmärker) Diluvialmergels.  
Trüstedt Nordwestseite. (Section Gardelegen.)

FRIEDRICH GRÄFF.

I. Mechanische Analyse.

Mächtigkeit Meter	Geognost. Bezeichn.	Gebirgs- art	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	S a n d					Staub 0,05- 0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
0,3	dm	Lehmiger Sand (Acker- krume)	LS	3,00	52,49					43,96	99,45	
					0,54	4,89	23,23	14,28	9,55	22,57		21,39
0,3		Lehmiger Sand (Acker- boden)	LS	1,50	56,12					42,38	100,00	
	5,74				8,73	20,05	7,14	14,46	32,46	9,92		
0,4		Sandiger Lehm	SL	2,50	60,03					36,99	99,52	
					3,19	12,64	23,11	15,62	5,47	11,06		25,93

II. Chemische Analyse der feinsten Theile.  
Aufschliessung mit Flusssäure.

Bestandtheile	Lehmiger Sand (Ackerkrume) aus 0,2 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Lehmiger Sand (Urkrume) aus 0,5 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Sandiger Lehm (Untergrund) aus 1,0 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des	
	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens
Thonerde *) . . .	22,27 †)	4,76 †)	17,74 †)	1,76 †)	13,84 †)	3,59 †)
Eisenoxyd . . .	5,11	1,09	5,32	0,53	6,52	1,69
Kali . . .	3,44	0,74	4,22	0,42	3,24	0,84
Kalkerde . . .	0,41	0,09	0,70	0,07	0,62	0,16
Kohlensäure . . .	—	—	—	—	—	—
Phosphorsäure . . .	0,69	0,15	1,22	0,12	0,59	0,15
Glühverlust . . .	8,09	1,73	9,09	0,90	10,58	2,74
Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . .	59,99	12,83	61,71	6,12	64,61	16,76
Summa	100,00	21,39	100,00	9,92	100,00	25,93
*) entspräche wasserhaltigem Thon	55,90	11,95	44,53	4,42	34,74	9,01

†) Ein Theil der Thonerde ist in Form von anderen Silicaten vorhanden.

**Höhenboden**

des rothen (Altmärker) Diluvialmergels auf Spathsand.  
Hemstedt Ostseite. (Section Gardelegen.)

FRIEDRICH GRÄFF.

**I. Mechanische Analyse.**

Mächtigkeit Meter	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand					Staub 0,05- 0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
0,2-0,3	dm	Lehmiger Sand (Acker- krume)	LS	2,22	61,28					36,50		100,00
					0,37	8,42	27,45	9,06	15,98	25,89	10,61	
0,5-1,0	dm	Sandiger Lehm (Urkrume)	SL	1,97	59,25					38,78		100,00
					0,68	2,97	28,47	9,45	17,68	29,57	9,21	
1,0+	ds	Spathsand (Unter- grund)	S	0,0	82,02					17,95		99,97
					0,01	46,76	0,0	25,95	9,30	7,16	10,79	

**II. Chemische Analyse der feinsten Theile.****Aufschliessung mit Flusssäure.**

Bestandtheile	Lehmiger Sand (Ackerkrume) aus 0,2 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Sandiger Lehm (Urkrume) aus 0,5 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Sand (Untergrund) aus 1,0 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten, des	
	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens
Thonerde . . . . .	27,73	2,94	28,04	2,58	30,12	3,25
Eisenoxyd . . . . .						
Kali . . . . .	3,27	0,35	2,83	0,26	2,46	0,27
Kalk . . . . .	0,02	0,02	0,18	0,02	0,18	0,02
Kohlensäure . . . . .	—	—	—	—	—	—
Phosphorsäure . . . . .	0,23	0,02	0,17	0,02	0,19	0,02
Glühverlust . . . . .	3,21	0,34	7,10	0,65	17,55	1,89
Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . . .	65,36	6,94	61,68	5,68	49,50	5,34
Summe	100,00	10,61	100,00	9,21	100,00	10,79

Blatt Gardelegen.

c

**Höhenboden**  
des  
rothen Diluvial-Thonmergels.

Ipse Ostseite. (Section Gardelegen.)

I. Mechanische Analyse.

FRIEDRICH GRÄFF.

Mächtigkeit Meter	Geognost. Bezeichn.	Gebirgs- art	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	S a n d					Staub 0,05- 0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
					2- 1mm	1- 0,5mm	0,5- 0,2mm	0,2- 0,1mm	0,1- 0,05mm			
0,2-0,3	dh	Sandiger Diluvial- thon (Acker- krume)	STh	0,0	67,35					32,64		99,99
					0,0	12,51	28,92	16,55	9,37	15,56	17,08	
0,5	dh	Sandiger Diluvial- thon (Ur- krume)	Th	0,0	31,59					68,40		99,99
					0,0	7,92	15,23	5,46	2,98	19,37	49,03	
1,0 +	dh	Diluvial- thon (Unter- grund)	Th	0,0	3,94					96,04		99,98
					0,0	0,13	0,61	1,50	1,70	11,14	84,90	

## II. Chemische Analyse.

FRIEDRICH GRÄFF.

## a. Aufschliessung der feinsten Theile mit Flusssäure.

Bestandtheile	Sandiger Thon (Ackerkrume) aus 0,2 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Sandiger Thon (Urkrume) aus 0,5 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des		Thon (Untergrund) aus 1,0 <sup>m</sup> Tiefe in Procenten des	
	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens	Schlamm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*) . . . .	12,65 †)	2,16 †)	19,84 †)	9,73 †)	9,74 †)	8,27 †)
Eisenoxyd . . . .	6,42	1,10	6,94	3,40	5,13	4,36
Kali . . . . .	2,32	0,40	3,08	1,51	2,93	2,49
Kalkerde . . . . .	1,01	0,17	0,28	0,14	0,19	0,16
Kohlensäure . . . .	—	—	—	—	—	—
Phosphorsäure . . .	0,22	0,04	0,17	0,08	0,15	0,13
Glühverlust . . . .	15,25	2,60	9,69	4,75	13,04	11,07
Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . .	62,13	10,61	60,00	29,42	68,82	58,42
Summa	100,00	17,08	100,00	49,03	100,00	84,90
*) entspräche wasserhaltig, Thon	31,75	5,42	49,80	24,42	24,45	26,76

†) Ein Theil der Thonerde ist in Form von anderen Silicaten vorhanden.

## b. Aufschliessung der feinsten Theile mit conc. Salzsäure.

FRIEDRICH GRÄFF.

Kali . . . . .	0,31	0,05	0,30	0,15	
Natron . . . . .	0,11	0,02	0,15	0,07	
Phosphorsäure . . .	Spur	—	Spur	—	
Unlösl. Rückstand .	78,10	13,34	71,14	34,88	
Glühverlust . . . .	6,41	1,09	} 28,41	13,93	
Kieselsäure u. nicht Bestimmtes . . . .	15,07	2,58			
Summa	100,00	17,08	100,00	49,03	

## c. Bestimmung des Humusgehaltes im Gesamtboden.

HERRMANN VAN RIESEN.

Humusgehalt der Ackerkrume, berechnet auf lufttrockene Substanz . . . 6,69 pCt.

c\*





# Bohr-Tabellen

zu

## Section Gardelegen.

Theil	IA	Seite	3-5	Anzahl	der Bohrungen	205
»	IB	»	6-7	»	»	145
»	IC	»	8-9	»	»	134
»	ID	»	9-11	»	»	175
»	IIA	»	12-14	»	»	167
»	IIB	»	14-16	»	»	153
»	IIC	»	16-18	»	»	175
»	IID	»	18-20	»	»	159
»	IIIA	»	20-22	»	»	114
»	IIIB	»	22-24	»	»	148
»	IIIC	»	24-25	»	»	88
»	IIID	»	25-26	»	»	85
»	IVA	»	26-27	»	»	129
»	IVB	»	28-29	»	»	131
»	IVC	»	29-30	»	»	62
»	IVD	»	30-31	»	»	89

Summa 2159



### Erklärung der Buchstaben-Bezeichnung.

H . . . . .	Humus
T . . . . .	Torf
K . . . . .	Kalk
L . . . . .	Lehm
Th . . . . .	Thon
S . . . . .	Sand
G . . . . .	Grand oder Kies
SH . . . . .	Sandiger Humus
HS . . . . .	Humoser Sand
SL . . . . .	Sandiger Lehm
LS . . . . .	Lehmiger Sand
lS . . . . .	Lehmstreifiger Sand
SM . . . . .	Sandiger Mergel
KS . . . . .	Kalkiger Sand
(K)S . . . . .	Sand mit Kalkspuren
KH . . . . .	Kalkiger Humus
MS . . . . .	Mergelsand (Schlepp)
TS . . . . .	Thoniger Sand (Entkalkter Schlepp)
HLS . . . . .	Humoser lehmiger Sand
HKS . . . . .	Humoser kalkiger Sand
SLS . . . . .	Schwach lehmiger Sand (Sandig-lehmiger Sand)
SSL . . . . .	Sehr sandiger Lehm (Sandig-sandiger Lehm)
SHS . . . . .	Schwach humoser Sand (Sandig-humoser Sand)
	u. s. w.
l . . . . .	Lehmstreifig
x . . . . .	Steinig
xx . . . . .	Sehr steinig

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
<b>Theil I A.</b>									
1	S 20	17	×× S 5	32	SHS 5	44	LS 5	58	LS 6
2	LS 6		S 5		LS-SL 5		SL 10		SL 12
	SL 10	18	S 20 fein	33	S 10		M		SM 2
	S				SL 3	45	LS-L 9	59	LS-L 5
3	LS 8	19	LS 8		T 5		S 3		Gerölllager
	S 12		S 7 fein	34	×S 5(-10)		(fein)	60	LS 8
4	LS 7	20	LS 10		S 5 gelb	46	LS 5		S 6
	SL 10		SL 6	35	T 5		SL 10	61	LS 6
5	×SHS 4		S 2		S 6		SM 2		SL 12
	S 6	21	LS 12	36	SHS 5	47	S 10 (fein)		SM 2
6	×SSH 5		S 2 fein		S 4	48	LS 3	62	LS 8
	S 5	22	× S 5		GS 11		S		SL 7
7	×SHS 3		S 10	37	SHS 5	49	LS 10		Gerölllager
	S 7	23	SHS 4		S 5	50	LS 6	63	LS 7
8	××SHS 5		S 6	38	×SH 3		SL 12		GS 3
	S 5		GS 2		T 3		SM 2	64	××LS 4
9	HT 3	24	SHS 5 mit Geröll		××LS 3	51	H 5		GL-LG 10
	TS 8		S 5		rSL 9		ST 5		×SL 5
10	H 3	25	SHS 5 mit Geröll		S 2	52	T 23	65	×LS 3
	T 4		S 5	39	××SHS 5		×S 2		LG 2
	S 3	26	HT 3		S	53	HLS 5		S 10
11	H 5		S 7 fein	40	××LS 9		S 5		Ostseite
	S 5	27	SH 3		S 4	54	×S 2		×LG 5
12	SHS 5		× S 7		G		S 18	66	SL 5
	S 5	28	T 5		mit Geröll	55	SH 5		SL-T 4
13	SH 3		T 7	41	SLS 4		S 4		S
	S 7	29	S 5		S 4		GS 6	67	×S 15
14	HT 6		HT 5		SS T 4	56	TS 9		
	G 4	30	TM 10		S S fein		T 2	68	LS 8
	mit Geröll		HS-SH 3	42	LS 5		S 3 (fein)		SL 10
15	SSH 3		S 8		SL 3	57	LS 6	69	LS 7
	S+G 7	31	H 5	43	SLS 8		S 3		SL 6
16	SH 3		S 7 gelb		S mit Thon-		SL 9		S
	Geröll-				Einl. 10		S		
	schicht 2								
	S 5								

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
70	LS 7 Gerölllager 1 S 8	85	×LS 7 SL 3 S 2	102	S 8 SL 4 S 8 SL	115	LS 13 S 2 SL 2	128	××LS 5 S 10
71	LS 8 T 1 S 6 (fein)	86	LS 6 rSL 7 lrGLS	103	LS	116	LS 7 SSL 10 SSM-KS 4	129	LS 8 LS-S 12
72	LS-L 10 S 2	87	LS 7 SL 3	104	S 10	117	××LG 3 S mit Kalk- streifen 3	130	LS 8 eS 6
73	S 12 (fein) ST 3 S 5	88	LS-L 6 SL 4 GLS 10	105	LS-L 9 SL 6 SLM 2	118	LS 6 SL 8 LS 2	131	LS 7 SL 4 S 9
74	TS 10 T 5	89	LS-L 8 SSL 9	106	LS-L 10 S 2	119	S 25	132	LS 8 SL 2
75	LS 8 S 7 (fein)	90	×S 2 S 15	107	LS 10 SSL 9 S	120	LS 3 LS 4 S 5	133	LS 6 SL 4 T 4 LS 3
76	LS 6 rSL 6	91	LS 9 S 3	108	LS-L 7 SSR 8	121	×S 1 S 14	134	SLS 9 ×LS 12
77	××LS 3 G 15	92	S 20		in der Nähe LS 7 SL 8 GLS-L	122	×LG 8 LGS 6 SL 4 S 10	135	SHT 7 G 3
78	×LS 7 SL 4 SSL 4	93	S 17 ST 3	94	SL 9 S 11 (fein)	109	×LS 3 Gerölllager	136	T 18 HT 2
79	LS 10 SSL 20	95	LS 7 SL 3	110	LS 6 SL	123	LS 7 GSL 8 GS 2	137	×LS 7 KS 8 LM 3
80	LS 8 SL 12	96	×S 10 S	111	LS 10 S-SL 10	124	LS 7 T 6	138	LS 7 S 8
81	LS 8 SL 5 S (fein)	97	SLS 2 S 8	112	LS 8 T 3 S 7	125	×LS 8 S 2	139	S 20
82	LS 6 S 4	98	LS 6 SL	113	SSL 7 S 3 T 2	126	×LS 5 ×SL	140	LS 7 S 8 SSL 3 S 3
83	S 10 (fein)	99	LS 7 SL 8	114	LS 9 SL 3 T 5 TM 3	127	LS 5 LGS 4 S 2 SL 3 S 6	141	LS 9 SL 4 ×S 2
84	S 13 (fein) T 4 SSL	100	LS 8 SL 9 S 3	101	LG-SL 5 SLM		daneben: LS 10 SL 5	142	S 20
								143	LS 7 S 3

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
144	LS 6 SL 6 S 3	157	SSL 8 S 4 SL 2 S 6	168	SHT 6 S 4	183	LS 5 LG 4 S 11	193	T 8 T 3 S 2
145	LS 6 SL 2 S 12	158	SLS 8 S 2	169	SHT 15 S 5	184	LS-L 8 SL 10 TM 2	194	HT 6 T 4 S 2
146	LS-L 6 S	159	LS 11 SL 7 eisenstreifig L	170	T 10 HT 5 S 5	185	LS 10 L 4	195	T 9 T 2
147	×LS 6 ×GLS 3	160	LS 5 SL 10	171	LS-L 8 SSL 7 S 5	186	HS-SH 7 S 5 SL 5	196	LS 8 S 5
148	LS 7 SL 7 LS 7	161	G+Geröll 10	172	LS 8 T 12	187	Tiefbrunnen Dorf Estedt 60 <sup>m</sup> tief bis in ober- oligoc. M.	197	LS 12 S 5
149	LS 10 SSL 4 S	162	××LS 7 SL 3	173	SLS 4 S 6	188	H 12 TS 5 S 6	198	LS 2 S 10
150	SLS 3 S 12 (-GS)	163	LS 8 SL 2	174	Gerölllage S 14	189	SH 7 LS 7 S 3	199	LS 8 S 6
151	×LS 5 S 10	164	×LS 7 S 3	175	××LS 13 LS 4	190	T 18 S 2	200	LS 10 T 5 S 5
152	×LS 5 S 10	165	angrenzend: T 6 ×S 4 GS 2 S mit Tstreifen	176	Gerölllage S 9	191	T 12 T 2 S 3	201	LS 8 SL 3
153	LS 8 ×SL 3	166	HT 8 T 2 GS 3	177	S 20	192	H 13 T 2 S	202	S 20
154	S 10	167	dgl.	178	S 15	193	T 18 S 2	203	S 15+
155	S 40			179	××S 15	194	LS-L 8 SL 10 TM 2	204	LS 3 S 7
156	LS 8 SSL 5 S 3 ×L 2			180	LS 11 S	195	LS 10 L 4	205	LS 8 SL 4 S 2

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
<b>Theil I B.</b>									
1	S 20	14	LS } SL } 10	31	LS 7 S 5	45	SLS 7 SL	65	SH 10 FM 5
2	×LS 5 LG 3-5 S 80	15	×S 3 G 10		SH 5 S3 (fein)	46	S 20	66	SH 2 ××G 10
3	×S 5 G 3 S 10 G 10 S 5	16	G+S 20	32	TS 6 SSH 4 S 5	47	S 12	67	H 5 S 15
		17	LS 12 S 3			48	×S } 16 S }		
		18	×LS 8 S 12	33	HT 4 T 10 S 5	49	S 8 SL 3 K 5	68	LS 4 FM
4	LS 7 S 2 T 6	19	S 17	34	T 8 S 2	50	SGS 8 S 12	69	LS 5 SL 5
5	×LS 8 S 6	20	×S 5 S	35	H 6 T 14	51	S 20	70	HS 5 S 10
6	T 15 S 15	21	LS 5 S 5	36	LS 15 S	52	SGS 7 S 8	71	××S 9 SL 6
7	T 18 T 2	22	×S 6 S 4	37	TS 5 T 5	53	S 10	72	SHLS 7 SL 4 S 9
8	T 5 T 4 S 2	23	×LS 7 SL 6	38	HT 10 S 8	54	S 20		
		24	S 20 SL	39	SSL 8 S 10	55	××S 15	73	×S 10 SL 6 S 2
9	S 7 SSH 10 SSTM 3	25	S 20	40	STS 6 FM 4	56	S 15	74	S 20
		26	SLS 7 SSH 10 FM 2	41	LS 10 SSH 3 S 5	57	S 20	75	LS 10 SSL 6 S 4
10	SSL 7 S 3 LS 10	27	LS 7 S 4 T 2 S 5	42	T 12 FM	58	S 15	76	××S } 15 S }
11	LS 6 S 4	28	LS 10 SL 10	43	SLS 6 S 12 LS 2	59	××S 8 S 2		
12	SSL 10 S 20	29	SSL 9 SL 3	44	LS 5 S 3 T 7	60	××G 10	77	LS 10 S 5 SL 5
13	×S 10 S 7 K(HS) 3	30	SSL 8 S 5			61	S 20		
						62	×S 20 S 20	78	LS 7 T 4 LS-S 4
						63	LS 8 S 5		
						64	T 5 T 12 FM 3		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
79	$\frac{SLS}{S} 6$ $\frac{S}{S} 14$	94	$\frac{S}{S} 30$	109	$\frac{LS}{T} 7$ $\frac{T}{T} 10$ $\frac{T}{T} M$	121	$\frac{T}{S} 7$ $\frac{S}{S} 5$	132	$\frac{S}{T} 13$ $\frac{T}{S} 3$ $\frac{S}{S}$
80	$\frac{LS}{L} 6$ $\frac{L}{S} 2$	95	$\frac{T}{S} 7$ $\frac{S}{S} 5$	110	$\times \frac{LS}{SL} 2$ $\frac{SL}{SM} 11$ $\frac{SM}{SM} 3$	122	$\times \frac{T}{S} 6$	100 Schritt nördlich SHS 6 $\frac{S}{S} 4$ $\frac{SL}{T} 6$ $\frac{T}{T} 2$	
81	$\frac{SLS}{T} 6$ $\frac{T}{S} 5$ $\frac{S}{S} 2$	96	$\frac{T}{T} 5$ $\frac{T}{S} 1$	111	$\frac{S}{S} 10$	123	$\frac{HT-TH_{11}}{T} 4$	133	$\frac{SH}{S} 6$ $\frac{S}{S} 4$
82	$\frac{SLS}{S} 6$ $\frac{S}{S} 4$	97	$\frac{SHS}{S} 5$ $\frac{S}{S} 10$	112	$\frac{S}{SL} 6$ $\frac{SL}{SM} 7$ $\frac{SM}{SM} 2$	124	$\frac{T}{T} 10$ $\frac{T}{T} 6$	134	$\frac{SH}{S} 8$ $\frac{S}{S} 8$
83	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	98	$\frac{SH}{G} 4$ $\frac{G}{S} 2$	113	$\frac{LS}{SL} 8$ $\frac{SL}{SL} 2$	125	$\frac{HS}{SSH} 5$ $\frac{SSH}{SSH} 10$	135	$\frac{S}{S} 20$
84	$\times \times \frac{S}{S} 4$ $\frac{S}{S} 16$	99	$\frac{LS}{SL} 5$ $\frac{SL}{SL} 10$	114	$\frac{SFS}{ST} 10$ $\frac{ST}{TM} 3$ $\frac{TM}{TM}$	126	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 10$ $\frac{GS}{GS} 10$ kalkfrei	136	$\times \frac{S}{SL} 8$ $\frac{SL}{SL} 7$
85	$\frac{G}{S} 1$ $\frac{S}{S} 15$	100	$\frac{T}{S} 8$ $\frac{S}{S} 2$	115	$\frac{SH}{S} 6$ $\frac{S}{S} 4$	127	$\frac{S}{LS} 6$ $\frac{LS}{SM} 7$ $\frac{SM}{SM} 2$	137	$\frac{S}{S} 20$
86	$\frac{LS}{SL} 4$ $\frac{SL}{SM} 6$ $\frac{SM}{SM}$	101	$\frac{SH}{S} 6$ $\frac{S}{S} 4$ $\frac{SL}{SM} 6$ $\frac{SM}{SM} 9$	116	$\frac{H}{S} 12$ $\frac{S}{S} 8$	128	$\frac{SH}{S} 6$ $\frac{S}{S} 10$	138	$\times \frac{S}{SL} 8$ $\frac{SL}{SM} 5$ $\frac{SM}{SM} 2$
87	$\times \frac{S}{T} 3$ $\frac{TS}{S} 5$ SST 12	102	$\times \frac{SHS}{S} 7$ $\frac{S}{S} 3$	117	$\frac{SH}{S} 3$ $\frac{S}{S} 17$	129	$\times \frac{SHLS}{TS} 4$ $\frac{TS}{TS} 16$	139	$\frac{S}{S} 20$
88	$\times \times \frac{S}{S} 5$ $\frac{S}{S} 5$	103	$\frac{G}{S} 1$ $\frac{S}{S} 14$	118	$\frac{S}{S} 20$	130	$\frac{SHS}{SL} 13$ $\frac{SL}{TM} 3$ $\frac{TM}{T} 4$	140	$\frac{SH}{S} 6$ $\frac{S}{S} 4$
89	$\frac{S}{S} 20$	104	$\frac{S}{S} 7$ $\frac{S}{S} 3$	119	$\times \frac{S}{G} 7$ $\frac{G}{S} 1$ $\frac{S}{S} 12$	131	$\frac{S}{SL} 17$ $\frac{SL}{SL} 4$	141	$\frac{S}{S} 20$
90	$\times \frac{S}{S} 15$ $\frac{S}{S}$	105	$\frac{S}{S} 20$	120	$\frac{S}{S} 15$	142	$\times \times \frac{SSH}{S} 3$ $\frac{S}{S} 17$	142	$\times \times \frac{SSH}{S} 3$ $\frac{S}{S} 17$
91	$\frac{S}{S} 15$	106	$\times \frac{S}{S} 3$ $\frac{S}{S} 17$	121	$\frac{S}{S} 15$	143	$\frac{TS}{T} 8$ $\frac{T}{T} 4$	143	$\frac{TS}{T} 8$ $\frac{T}{T} 4$
92	$\times \frac{S}{SL} 10$ $\frac{SL}{SL} 12$	107	$\times \frac{S}{S} 4$ $\frac{S}{S} 20$	122	$\frac{S}{S} 15$	144	$\frac{S}{T} 10$ $\frac{T}{T}$	144	$\frac{S}{T} 10$ $\frac{T}{T}$
93	$\frac{LS}{SL} 5$ $\frac{SL}{SL} 5$	108	$\times \frac{HS}{S} 6$ $\frac{S}{S}$	123	$\frac{S}{S} 15$	145	$\frac{S}{T} 13$ $\frac{T}{T} 5$	145	$\frac{S}{T} 13$ $\frac{T}{T} 5$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
<b>Theil IC.</b>									
1	$\frac{\times \times S}{S} \} 30$	14	$\frac{GS}{S} 20$	33	$S 16$	50	$\frac{S}{T} 8$	65	$\frac{\times S}{S} \} 16$
2	$\frac{\times S}{S} \} 20$	15	$\frac{\times S}{S} 20$	34	$\frac{SLS}{S} 3$	51	$\frac{\times S}{S} \} 20$	66	$\frac{LS}{SST} 5$
3	$\frac{S}{TS} 13$ glimmerhalt. $\frac{S}{S} 4$	16	$\frac{\times S}{S} 20$	35	$\frac{\times S}{S} 20$	52	$\frac{\times S}{S} \} 20$	67	$\frac{S}{T} 12$
4	$\frac{LS}{SL} 8$ $\frac{SM}{S} 5$	17	$S 35$	36	$\frac{S}{T} 8$	53	$\frac{\times S}{S} \} 20$	68	$\frac{S}{TM} 4$
5	$\frac{\times S}{S} 3$ $\frac{S}{S} 12$	18	$S 20$	37	$S 20$	54	$S 20$	69	$\frac{\times S}{S} \} 14$
6	$S 15$	19	$\frac{SH}{S} 8$	38	$\frac{LS}{SL} 5$	55	$\frac{\times S}{S} 4$	70	$\frac{T}{S} 3$
7	$\frac{\times S}{S} \} 10$ $\frac{SST}{S} 3$ glimmerhalt. $\frac{S}{S} 7$	20	$\frac{HS}{TS} 10$	39	$\frac{\times LS}{SL} 8$	56	$\frac{T}{TM} 5$	71	$\frac{\times \times S}{S} 2$
8	$\frac{\times \times S}{ST} 8$ $\frac{S}{S} 9$	21	$\frac{HS}{S} 4$	40	$\frac{S}{T} 20$	57	$\frac{\times S}{S} \} 20$	72	$\frac{\times \times S}{S} 2$
9	$\frac{\times \times LS}{SL} 6$	22	$S 20$	41	$\frac{\times SL}{S} 5$	58	$\frac{LS}{T} 6$	73	$\frac{\times \times S}{S} 5$
10	$\frac{\times \times S}{S} \} 9$ $\frac{TS}{S} 6$	23	$\frac{\times \times S}{S} \} 18$	42	$\frac{LS}{SL} 7$	59	$\frac{LS}{SL} 5$	74	$\frac{SHTS}{T} 5$
11	$\frac{\times S}{S} \} 20$	24	$\frac{\times \times LS}{SL} 7$	43	$\frac{\times S}{SL} 3$	60	$\frac{LS}{SL} 10$	75	$\frac{\times LS}{T} 4$
12	$\frac{\times GS}{S} 5$ $\frac{S}{S} 10$	25	$\frac{\times \times S}{S} 5$	44	$\frac{LS}{SL} 10$	61	$\frac{\times LS}{SL} 5$	76	$\frac{\times LS}{T} 3$
13	$\frac{\times S}{S} \} 20$	26	$S 23$	45	$\frac{SL}{T} 8$	62	$\frac{TS}{T} 6$	77	$S 16$
		27	$\frac{LS}{SL} 7$	46	$S 20$	63	$\frac{TS}{T} 4$	78	$\frac{\times \times LS}{T} 6$
		28	$\frac{LS}{S} 8$	47	$\frac{\times S}{S} \} 20$	64	$\frac{S+G}{TM} 40$	79	$\frac{\times \times GS}{S} 5$
		29	$\frac{LS}{TSL} 6$	48	$\frac{\times S-G}{SL} 28$	65	$\frac{TM}{S} 10$	80	$\frac{S}{T} 8$
		30	$\frac{LS}{SL} 8$	49	$\frac{S}{T} 4$	66	$\frac{\times S}{S} 5$		$\frac{T}{T} 2$
		31	$\frac{LS}{SL} 3$	50	$\frac{S}{T} 8$	67	$\frac{\times S}{S} 10$		$S 10$
		32	$S 16$	51	$\frac{S}{T} 2$	68	$\frac{T}{TM} 3$		$\frac{T}{T} 6$
			$\frac{S}{ST} 10$	52	$\frac{TS}{T} 10$	69	$\frac{\times S}{S} \} 20$		$\frac{T}{S} 4$
			$\frac{ST}{S} 5$	53	$\frac{T}{S} 5$	70			$\frac{\times S}{S} 5$
				54	$\frac{T}{S} 3$	71			$\frac{S}{S} 15$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
81	S 10 T 5	93	× S 8 S 2	102	LS 9 SL TM	112	×× S 5 LS 2 S 3	123	×× S 10 T 5
82	G 10-15 S mit Eisenfuchs	94	×× S } 20	103	× SLS 4 S 6	113	TS 8 T 2	124	S 13 T 3 TM 3
83	× GS 10	95	T 7 S 10		SL 3 S 5			125	TS 5 SL
84	LS 7 T 3	96	× TS 5 T 10 TM	104	× S 6 S mit Lstreif. 10	114	× S 3-5 S		
85	LS 8 T 2			105	×× S } 20	115	× S 5 S 18	126	S 15
86	× S } 16 S	97	× TS 5 ST 10 STM 3	106	S 30	116	×× S 5 S 5	127	S 20
87	TS 5 T 5	98	× S 3 S 10	107	S 5 T 13 TM 3	117	× S 7 S 13	128	S 20
88	S 20			108	× S 5 S 15	118	× S 5 S 15	129	GS+G 6 S 14
89	× S } 10 S	99	× S 5 S 15 T 20	109	S 20	119	S 20	130	S 8-10 ST 5 STM 5
90	LS 6 T 4	100	TS 7 T	110	TS 7 T 3	120	×× TS 6 T 3 TM 2	131	S 20
91	× S 5 S 11			111	× LS 3-10 ST 17 TM	121	S 30	132	S 30
92	LS 5 SL 8 SM 2	101	×× S } 19 S T 2			122	S 14 T 3	133	× S 9 S 6
								134	× S } 20 S-GS

## Theil I D.

1	× S 3 S 5 T 3	5	× S } 20 S	9	× S } 20 S	12	×× S 5 S 5	16	TS 5 T 5
2	× S } 20 GS	6	vacat	10	× S } 20 S	13	× S } 10 S	17	× TS 5 ST 7 STM
3	× S 3 S 17	7	× S 5 TS 3 T (Grube)	11	× S 6 GS 4 S 3 S 2	14	× S } 15 S	18	× TS } 18 T TM 2
4	S 18 T	8	× TS 5 T 5			15	× GS 8 S 12		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
19	$\times \frac{SLS}{SL}$ 8	36	$\times \frac{GS}{S}$ 10	51	$\times \frac{S}{S}$ 5	68	$\times \frac{TS}{T}$ 5	83	$\frac{T}{S}$ 9
			$\frac{S}{S}$ 8		$\frac{S}{S}$ 10		$\frac{T}{T}$ 5		$\frac{T}{S}$ 11
20	$\times \frac{S}{S}$ 2		$\frac{TM}{S}$		$\frac{SSL}{S}$ 5		$\frac{TM}{T}$ 3	84	$\frac{H}{T}$ 4
	$\frac{S}{S}$ 10	37	$\frac{LS}{TS}$ 6	52	$\frac{LS}{SL}$ 9	69	$\frac{SH}{S}$ 7		$\frac{T}{T}$ 6
	$\frac{T}{T}$ 2		$\frac{TS}{T}$ 1		$\frac{SL}{SM}$ 8		$\frac{S}{S}$ 13	85	$\frac{LS}{SL}$ 7
21	$\frac{TS}{T}$ 5		$\frac{T}{T}$ 4			70	$\frac{TS}{T}$ 5		$\frac{SL}{T}$ 8
		38	$\times \frac{LS}{T}$ 12	53	$\times \frac{TS}{S}$ 3		$\frac{T}{TM}$ 5		$\frac{T}{T}$ 5
22	$\times \frac{LS}{ST}$ 8		$\frac{T}{T}$ 3		$\frac{SST}{TM}$ 2		$\frac{TM}{S}$ 3	86	$\frac{TS}{T}$ 5
	$\frac{ST}{S}$ 2	39	$\frac{TS}{TM}$ 7		$\frac{TM}{T}$ 3	71	$\frac{T}{S}$ 9		$\frac{T}{T}$ 5
23	$\frac{HTS}{T}$ 5		$\frac{T}{TM}$	54	$\frac{TH}{T}$ 5		$\frac{T}{S}$ 5	87	$\times \frac{S}{S}$ }10
	$\frac{T}{S}$ 5	40	$\frac{LS}{SL}$ 9		$\frac{T}{T}$ 5	72	$\frac{T}{T}$ 7		
24	$\times \frac{S}{S}$ 7		$\frac{S}{SL}$ 3	55	$\frac{TS}{TM}$ 4		$\frac{T}{S}$ 3	88	$\frac{SH}{S}$ 7
	$\frac{S}{S}$ 3	41	$\times \times \frac{G}{S}$ 20		$\frac{TM}{T}$ 6		$\frac{S}{S}$		$\frac{S}{S}$ 7
25	$\times \frac{LS}{SL}$ 6		$\frac{S}{S}$	56	$\frac{T u. S}{verw\u00fchlt}$	73	$\frac{H}{S}$ 7	89	$\frac{H}{S}$ 14
	$\frac{SL}{S}$ 7	42	$\times \frac{SSL}{S}$ 6				$\frac{S}{S}$ 3		$\frac{S}{S}$
26	$\times \frac{SLS}{S}$ 7		$\frac{S}{S}$ 4	57	$\frac{TS}{T}$ 5	74	$\frac{HS}{S}$ 6	90	$\frac{SH}{S}$ 6
	$\frac{S}{S}$ 8	43	$\frac{SSL}{SL}$ 5		$\frac{T}{T}$ 5		$\frac{S}{S}$ 15		$\frac{S}{S}$ 4
27	$\frac{ST}{T}$ 6		$\frac{SL}{T}$ 5	58	$\times \frac{TS}{TM}$ 4	75	$\frac{LS}{SL}$ 6	91	$\frac{SH}{S}$ 6
	$\frac{T}{T}$ 4		$\frac{T}{T}$ 2		$\frac{TM}{T}$ 6		$\frac{SL}{SM}$ 4		$\frac{S}{S}$ 4
28	$\times \frac{TS}{ST}$ 5	44	$\frac{LS}{SL}$ 7	59	$\frac{T}{S}$ 8	76	$\frac{S}{SM}$ 20	92	$\frac{SSH}{S}$ 3
	$\frac{ST}{TM}$ 10		$\frac{S}{SL}$ 3				$\frac{S}{S}$		$\frac{S}{S}$ 17
		45	$\times \frac{HS}{S}$ 5	60	$\frac{TS}{T}$ 5		$\frac{S}{S}$	93	$\frac{T}{T}$ 10
29	$\times \frac{S}{GS}$ }10		$\frac{S}{S}$ 10		$\frac{T}{TM}$ 6	77	$\times \frac{LS}{S}$ 5		$\frac{T}{T}$ 5
		46	$\frac{S}{SL}$ 16		$\frac{TM}{S}$			94	$\frac{S}{TM}$ 9
30	$\frac{S}{S}$ 20		$\frac{S}{S}$ 3	61	$\frac{S}{S}$ 16	78	$\frac{HLS}{SL}$ 8		$\frac{T}{TM}$ 10
			$\frac{S}{S}$ 2	62	$\frac{S}{S}$ 20		$\frac{SL}{SM}$ 2	95	$\frac{HS}{S}$ 7
31	$\times \frac{S}{S}$ }20	47	$\frac{HTS}{T}$ 6	63	$\times \frac{GS}{S}$ 10	79	$\frac{HLS}{ST}$ 9		$\frac{S}{S}$ 13
			$\frac{T}{S}$ 2	64	$\frac{S}{S}$ 16		$\frac{ST}{TS}$ 8		$\frac{TM}{T}$ 1
32	$\times \frac{SLS}{T}$ 18		$\frac{S}{S}$ 7				$\frac{T}{S}$ 3	96	$\times \frac{S}{S}$ }20
	$\frac{T}{S}$ 2	48	$\times \times \frac{HS-SH}{T}$ 9	65	$\times \frac{S}{S}$ }15	80	$\frac{S}{T}$ 18		
	$\frac{S}{S}$ 2		$\frac{T}{T}$ 6				$\frac{T}{T}$	97	$\frac{HS}{T}$ 12
33	$\times \frac{S-S}{S}$ 14	49	$\times \frac{S}{S}$ }15	66	$\frac{S}{T}$ 16	81	$\frac{SHTS}{T}$ 7		$\frac{T}{T}$ 8
	$\frac{S}{S}$ 2		$\frac{S}{S}$ 15		$\frac{T}{T}$ 4		$\frac{T}{T}$ 3	98	$\frac{S}{T}$ 15
34	$\times \frac{GS}{S}$ 15	50	$\times \frac{T}{T}$ 5	67	$\frac{TS}{TM}$ 5	82	$\frac{HS}{S}$ 6		$\frac{T}{TM}$ 5
35	$\frac{S}{S}$ 12		$\frac{T}{T}$ 5		$\frac{T}{TM}$ 15		$\frac{S}{S}$ 14		$\frac{T}{TM}$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
99	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	115	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	130	$\frac{SHS}{ST} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	147	$\frac{T}{T} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$	162	$\frac{SL}{TM} \begin{matrix} 3-6 \\ 10 \\ \text{weiss} \\ 10 \\ \text{bla.} \end{matrix}$
100	S 20	116	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 7 \end{matrix}$	131	$\times \frac{HS}{GS} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$	148	$\times \frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 10 \end{matrix}$		
101	$\frac{HLS}{T} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$		$\frac{SST}{S} \begin{matrix} 3 \\ \end{matrix}$	132	$\times \frac{LHS}{LS} \begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$	149	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	163	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 6 \\ \end{matrix}$
102	$\frac{HLS}{T} \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix}$	117	$\frac{TS}{SST} \begin{matrix} 6 \\ 9 \end{matrix}$		$\frac{SL}{S} \begin{matrix} 3 \\ 6 \end{matrix}$	150	$\times \frac{SH}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$		$\frac{T}{T} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$
103	$\frac{SHTS}{T} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$ daneben: S 20	118	$\times \frac{SH}{TS} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	133	$\frac{H}{T} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	151	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	164	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 4 \\ 9 \\ 3 \\ 4 \end{matrix}$
104	TM	119	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 17 \end{matrix}$	134	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 18 \\ \end{matrix}$		$\frac{T}{T} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$		
105	$\frac{S}{T} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	120	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	135	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 16 \end{matrix}$	152	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 12 \end{matrix}$	165	$\frac{SHTS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
106	$\times \frac{LS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$ SSTM 5	121	$\times \frac{S}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 12 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$ kalkfrei	136	S 20	153	$\frac{T}{T} \begin{matrix} 15 \\ 8 \\ \end{matrix}$ $\frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	166	$\frac{SHS}{T} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$
107	$\frac{S}{T} \begin{matrix} 16 \\ 4 \end{matrix}$	122	$\frac{H}{T} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	137	$\times \frac{SH}{TS} \begin{matrix} 6 \\ 9 \end{matrix}$	154	$\frac{TS}{T} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$	167	$\frac{TS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
108	$\frac{S}{SST} \begin{matrix} 8 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{TS}{TS} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$	123	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 9 \\ 11 \end{matrix}$	138	$\frac{HS-SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$	155	$\times \frac{SHLS}{ST} \begin{matrix} 5 \\ 16 \end{matrix}$	168	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$
109	$\frac{LS}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	124	$\frac{SHTS}{TS} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	139	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	156	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 7 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$	169	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$
110	$\times \frac{HTS}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	125	$\frac{SHS}{GS} \begin{matrix} 5 \\ 4 \end{matrix}$	140	$\times \frac{LS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	157	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	170	$\times \frac{SSH}{TS-S} \begin{matrix} 2 \\ 16 \end{matrix}$
111	$\times \frac{LS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 4 \\ \end{matrix}$ SSL 8 SSM-KS 2	126	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$	141	S 20	158	$\frac{SHLS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{S}{S} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	171	$\frac{LS}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \\ \end{matrix}$ $\frac{TS}{TS} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$
112	$\times \frac{S}{T} \begin{matrix} 13 \\ 2 \\ \end{matrix}$ $\frac{S}{S} \begin{matrix} \end{matrix}$	127	$\frac{SHTS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	142	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 25 \\ \end{matrix}$	159	$\frac{SHLS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 11 \\ \end{matrix}$	172	$\frac{S}{SSH} \begin{matrix} 9 \\ 7 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$
113	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 4 \\ 16 \\ \end{matrix}$	128	$\frac{SH}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 3 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 7 \\ \end{matrix}$	143	$\times \frac{G}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	144	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	173	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$
114	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	129	$\frac{SHS}{T} \begin{matrix} 9 \\ 7 \\ \end{matrix}$ $\frac{TM}{TM} \begin{matrix} 3 \\ \end{matrix}$	145	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	146	$\frac{SH}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$	174	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 12 \\ 5 \end{matrix}$
				147	$\frac{SHS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	148	$\times \frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 10 \end{matrix}$	175	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$
				149	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	150	$\times \frac{SH}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$		
				151	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	152	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 12 \end{matrix}$		
				153	S 20	154	$\frac{TS}{T} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$		
				155	$\times \frac{SHLS}{ST} \begin{matrix} 5 \\ 16 \end{matrix}$	156	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 7 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$		
				157	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	158	$\frac{SHLS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{S}{S} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$		
				159	$\frac{SHLS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 4 \\ \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 11 \\ \end{matrix}$	160	$\frac{HS}{GS} \begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix}$ TM		
				161	S 15	162	$\frac{SL}{TM} \begin{matrix} 3-6 \\ 10 \\ \text{weiss} \\ 10 \\ \text{bla.} \end{matrix}$		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
<b>Theil II A.</b>									
1	××SH 4 S 6	15	SHGS 5 SL 3 S 2	29	SH 3 S	44	T 3 braun T 2 weiss GS 5	57	××HS 4 HS 2 (Fuchs) S 6
2	SH 3 S 7	16	T 18 S 2	30	×SHS 2 S 2	45	T 3 S 7	58	×SH 4 S 6 (Fuchs) GS
3	××SH-HS 5 LS 2 GS+G 3	17	×SHGS 5 GS 5	31	HT 3 S 7	46	(H)T 5 S 5	59	S 4 S 6 mit Rase- eisenstein
4	×SH 3 T 2 S 5	18	T 5 S 5	32	HT 4 S 6	47	×S 5 S 10	60	×SH 3 S 7
5	SH 3 G 5	19	T 5 S 5 daneben: SH 5	33	×S 5 S 20	48	Grube. Ostseite: ×S 5 G 20	61	SSH 5 S
6	SH 3 S 7	20	HS 3 S 7	34	×S 4 S 6	49	Nordseite: ×S 7 S 23 G	62	HS 3 S 7
7	HT 6 S 4 daneben: H 6 S	21	SH 3 S 7	35	×SHS 3 S	50	S 20	63	SH 2 S 8
8	HT 3 GS 4	22	×S 7 S 8	36	×HG 3 ×S 7	51	×LS 6 T 3 TM 11	64	SSH 6 ×S 4
9	××SH-H 5 ×G 6	23	LS 6 SL 5 SM 9	37	×SHS 12 SL 3	52	××S } 20 HS-SH 4 S 6	65	(S)H 3 ×S 7
10	T 9 S 3	24	×S } 10 S	38	××LS 5 SL 5 T 10	53	SH 7 S 3	66	H 4 T 3 S 6
11	×S 6 S 4 SL 5	25	××LS 5 S 5 Ostseite: ××G 16 T	39	SH 3 GS 7	54	T 2 S 8	67	××SHS 7 SL 3
12	×S 3-4 SL 5 T	26	SLS 5 SL 5	40	×SSH 5 S 5	55	S 2 S 4	68	T 5 S 5 mit Rase- eisenstein
13	×S 6 S 4	27	×S } 20 S	41	HS 3 S 7	56	SH 14 mit Rase- eisenstein S 2-3 H 2-6 S 5	69	S 4 GS 6 mit Rase- eisenstein
14	×SHS 3 SL 22 SM 2	28	HS 4 ×GS 7	42	××SH 3 S 7	57	mit Rase- eisenstein		
				43	SH 4 S 6				

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
70	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$ m. Raseneis.	82	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 1 \end{matrix}$ mit Raseneisenstein	97	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	111	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 6 \end{matrix}$	126	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$
71	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	83	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 1 \end{matrix}$	98	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 5 \end{matrix}$	112	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	127	$\frac{HST}{T} \begin{matrix} 10 \\ 3 \\ 2 \end{matrix}$
72	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 5 \\ 3 \\ 7 \end{matrix}$ mit Raseneisenstein	84	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 2 \\ 4 \\ 6 \end{matrix}$ m. Raseneis.	99	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 10 \end{matrix}$	113	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	128	$\frac{T}{T} \begin{matrix} 7 \\ 10 \\ 3 \end{matrix}$
73	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	85	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 3 \\ 3 \end{matrix}$	100	$\frac{HT}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	114	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 2-3 \\ 7 \end{matrix}$ m. Raseneis.	129	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix}$
74	$\times \frac{S}{LS} \begin{matrix} 3 \\ 4 \\ 6 \end{matrix}$	86	$\frac{GS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 3 \\ 7 \end{matrix}$	101	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \\ 8 \\ 2 \end{matrix}$	115	$\times \frac{SH-HS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$	130	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 4-SH \\ 8 \\ TM \end{matrix}$
75	$\frac{S}{TS} \begin{matrix} 16 \\ 4 \\ 2 \end{matrix}$ kalkfrei	87	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	102	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \\ 5 \end{matrix}$	116	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 6 \\ 7 \end{matrix}$ kalkfrei	131	$\frac{SH}{ST} \begin{matrix} 3 \\ 4 \\ 6 \end{matrix}$
76	$\frac{LS}{ST} \begin{matrix} 6 \\ 7 \\ 4 \\ 3 \end{matrix}$	88	$\frac{HS}{SL} \begin{matrix} 2 \\ 9 \end{matrix}$ m. Raseneis.	103	$\frac{HT}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \\ 10 \\ 5 \end{matrix}$	117	$\times \frac{HLS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 2 \\ 3 \end{matrix}$	132	$S \begin{matrix} 10 \\ 4 \\ 16 \end{matrix}$
77	$\frac{LS}{ST} \begin{matrix} 8 \\ 8 \\ 4 \end{matrix}$	89	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 7 \end{matrix}$	104	$\frac{HT}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$ m. Raseneis.	118	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	133	$\times \frac{SSH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 16 \end{matrix}$
78	$\frac{LS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 3 \\ 11 \end{matrix}$	90	$\frac{SH}{ST} \begin{matrix} 4 \\ 8 \end{matrix}$	105	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 4 \\ 6 \text{ weiss.} \\ \times S \end{matrix}$	119	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 25 \end{matrix}$	134	$\frac{GS}{G} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
79	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 2 \\ 7 \end{matrix}$	91	$\frac{ST}{S} \begin{matrix} 5 \\ 11 \end{matrix}$	106	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 3 \\ 8 \end{matrix}$ m. Raseneis.	120	$\frac{SH}{GS} \begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix}$	135	$\times \frac{LS}{SS} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$
80	$\frac{ST}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$ mit Raseneisenstein	92	$\times \frac{LS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	107	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	121	$\times \frac{LS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 3 \\ 7 \end{matrix}$	136	$\times \frac{S}{GS} \begin{matrix} 6 \\ 9 \end{matrix}$
81	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 9 \\ 6 \end{matrix}$	93	$\times \frac{LS}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 5 \end{matrix}$	108	$\frac{T}{HT} \begin{matrix} 4 \\ 12 \\ 4 \end{matrix}$	122	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$ m. Raseneis.	137	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$
		94	$\frac{SSH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$ mit Raseneisenstein	109	$\frac{T}{T} \begin{matrix} 10 \\ 8 \\ 2 \end{matrix}$	123	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 1 \\ 20 \end{matrix}$	138	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 20 \end{matrix}$
		95	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	110	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 3 \end{matrix}$	124	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	140	$\frac{S}{GS} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$
		96	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 1-3 \\ 7 \end{matrix}$ m. Raseneis. S resp. T		daneben: $\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	125	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$	141	$\frac{HS}{T} \begin{matrix} 10 \\ 9 \\ 2 \end{matrix}$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
142	$\times \frac{S}{\overline{ST}}$ 8 10	148	$\frac{T}{\overline{S}}$ 5 6	154	$\frac{H}{\overline{T}}$ 6 4	159	$\frac{LS}{\overline{LS-S}}$ 6 15	164	$\frac{SSH}{\overline{S}}$ 8 7
143	$\frac{S}{\overline{S}}$ 10	149	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 8 2	155	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 5 5	160	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 5 8 $\overline{TM}$	165	$\frac{S}{\overline{S}}$ 20
144	$\times \frac{S}{\overline{LS}}$ 3 4 $\frac{SL}{\overline{S}}$ 8 $\overline{TM}$ 5	150	$\frac{T}{\overline{T}}$ 9 5 $\frac{S}{\overline{S}}$ 2	156	$\frac{H}{\overline{T}}$ 3 4 $\overline{LS}$ 11	161	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 4 10 $\frac{S}{\overline{S}}$	166	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ } 15
145	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 4 12	151	$\frac{H}{\overline{T}}$ 3 7	157	$\frac{SH}{\overline{ST}}$ 4 3 $\frac{S}{\overline{S}}$ 3	162	$\frac{HT}{\overline{S}}$ 3 6	167	$\times \frac{S}{\overline{T}}$ 3 3 $\overline{STM}$ Ostseite: G 10 Nordseite: S 10 Westseite: $\times \frac{S}{\overline{S}}$ 3 $\overline{TM}$
146	$\times \frac{SH}{\overline{S}}$ } 11	152	$\frac{HT}{\overline{STS}}$ 4 6 $\frac{S}{\overline{S}}$ 5	158	$\frac{T}{\overline{TS}}$ 4 9 $\frac{S}{\overline{S}}$	163	$\frac{SHS}{\overline{S}}$ 5 5		
147	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 3 6 $\overline{TM}$ 3	153	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 3 6 $\frac{S}{\overline{S}}$ 4						

## Theil II B.

1	$\frac{G 10-20}{\overline{S}}$ 10	8	$\frac{LS}{\overline{ST}}$ 2 5 $\frac{S}{\overline{S}}$ 2	17	$\times \frac{S}{\overline{G10-20}}$ 5-3	25	$\times \frac{H}{\overline{HT}}$ 5 6 $\times \frac{S}{\overline{S}}$ 3	32	$\frac{H}{\overline{T}}$ 3 5 $\frac{S}{\overline{S}}$ 5
2	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 5 4 $\frac{S}{\overline{S}}$	9	$\times \frac{SHLS}{\overline{S}}$ 5 5	18	$\frac{T}{\overline{S}}$ 6	26	$\frac{T}{\overline{T}}$ 4 9 $\frac{S}{\overline{S}}$ 2	33	$\times \frac{SHS}{\overline{S}}$ 5 10
3	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 7 4 $\frac{S}{\overline{S}}$ 5	10	$\frac{SHLS}{\overline{S}}$ 7 13	19	$\frac{H}{\overline{S}}$ 10 5	27	$\frac{H}{\overline{S}}$ 4 6	34	$\frac{LS}{\overline{SL}}$ 6 3 $\frac{S}{\overline{S}}$ 6
4	$\frac{LS}{\overline{S}}$	11	$\frac{T}{\overline{S}}$ 15	20	$\frac{HT}{\overline{S}}$ 8 2	28	$\frac{T}{\overline{S}}$ 8 2	35	$\frac{SH}{\overline{S}}$ 3 7
5	$\frac{LS}{\overline{ST}}$ 6 8 $\frac{S}{\overline{S}}$ 5	12	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 5 15	21	$\times \frac{LS}{\overline{S}}$ 6 8	29	$\frac{T}{\overline{S}}$ 11 5	36	$\frac{T}{\overline{S}}$ 6 4
6	$\times \frac{SHLS}{\overline{T}}$ 6 7 $\overline{TM}$ 3	13	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ } 20	22	$\times \frac{SHLS}{\overline{TS}}$ 6 3 $\frac{S}{\overline{S}}$ 6	30	$\frac{T}{\overline{T}}$ 7 6 $\overline{TM}$	37	$\frac{HT}{\overline{T}}$ 5 6 $\frac{S}{\overline{S}}$ 2
7	$\times \frac{SHS}{\overline{S}}$ 5 10 $\overline{SL}$ 2	14	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 7 10	23	$\times \frac{HLS}{\overline{GS}}$ 3 4 3	31	$\frac{SH}{\overline{S}}$ 7 13	38	$\frac{SHLS}{\overline{S}}$ 6 6
		15	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 20	24	$\frac{T}{\overline{T}}$ 4 5 $\frac{S}{\overline{S}}$ 2				
		16	$\times \frac{S}{\overline{S}}$ 20						

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
39	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 7 \\ 5 \end{matrix}$	54	$\frac{T}{ST} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$	66	$\frac{\times SHLS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 2 \end{matrix}$	81	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 18 \\ 2 \end{matrix}$	97	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$
40	$\frac{\times LS}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	55	$\frac{T}{ST} \begin{matrix} 4 \\ 4 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}$	67	$\frac{SHLS}{T} \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix}$	82	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 17 \\ 5 \end{matrix}$	98	$\frac{\times S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 10$
41	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	56	$\frac{SHL}{T} \begin{matrix} 4 \\ 6 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	68	$\frac{\times SHL}{\times GS} \begin{matrix} 4 \\ 10 \\ SLM \end{matrix}$	83	$\frac{\times SHS}{S-SL} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	99	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 18 \\ 2 \end{matrix}$
42	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 5 \\ SL \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 2 \end{matrix}$	57	$\frac{LS}{T} \begin{matrix} 9 \\ 6 \\ \times SL \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 6 \\ 3 \end{matrix}$	69	$\frac{\times LS}{\times S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	84	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix}$	100	$\frac{T}{G} \begin{matrix} 10 \\ 2 \end{matrix}$
43	$\frac{HS}{ST} \begin{matrix} 5 \\ 10 \\ GS-G3 \end{matrix}$	58	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 12 \\ 4 \\ SL \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix}$	70	$\frac{\times SHS}{G} \begin{matrix} 4 \\ 6 \\ SLM \end{matrix}$	85	$\frac{\times S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	101	$\frac{T}{G-S} \begin{matrix} 14 \\ 5 \end{matrix}$
44	$\frac{\times SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 9 \end{matrix}$	59	$\frac{LS}{TS} \begin{matrix} 7 \\ 2 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 11 \\ 11 \end{matrix}$	71	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	86	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \\ SL \\ SM \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 2 \end{matrix}$	102	$\frac{T}{\times S} \begin{matrix} 18 \\ 2 \end{matrix}$
45	$\frac{\times LS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$	60	$\frac{KLS(T)}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	72	$\frac{\times \times SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	87	$\frac{\times LS}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 15$ $\frac{\times S}{TM} \begin{matrix} 4 \\ 3 \end{matrix}$	103	$\frac{\times \times S}{SL} \begin{matrix} 3 \\ 6 \\ TM \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 3 \end{matrix}$
46	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	61	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 4 \\ 3 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 3 \end{matrix}$	73	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 5 \\ 4 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 14 \\ 14 \end{matrix}$	88	$\frac{LS}{L} \begin{matrix} 6 \\ 2 \\ S \end{matrix}$	104	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 2 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 18 \\ 18 \end{matrix}$
47	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 8 \end{matrix}$	62	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	74	$\frac{H}{T} \begin{matrix} 2 \\ 6 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}$	89	$\frac{\times \times S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 6 \end{matrix}$	105	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 18 \end{matrix}$
48	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 8 \end{matrix}$	63	$\frac{\times SHS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 4 \\ GS \end{matrix} \begin{matrix} 4 \\ 4 \end{matrix}$	75	$\frac{LS}{T} \begin{matrix} 4 \\ 3 \\ GS \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 3 \end{matrix}$	90	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 10 \end{matrix}$	106	$\frac{HTS}{TS} \begin{matrix} 3 \\ 9 \\ T \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 5 \end{matrix}$
49	$\frac{HSG}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	64	$\frac{SHL}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 8 \\ SM \end{matrix} \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}$	76	$\frac{\times \times S}{S} \begin{matrix} 10 \\ 15 \end{matrix}$	91	$\frac{LS}{US} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$	107	$\frac{HTS}{TM} \begin{matrix} 3 \\ 3 \\ 3 \end{matrix}$
50	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 10 \\ 10 \end{matrix}$	65	$\frac{\times LS}{Geröll} \begin{matrix} 4/6 \\ 1 \\ SL \\ SM \end{matrix} \begin{matrix} 8 \\ 8 \end{matrix}$	77	$\frac{\times SHS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	92	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	108	$\frac{\times \times T}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$
51	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	80	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	78	$\frac{HLS}{GS} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	93	$\frac{\times S}{SL} \begin{matrix} 12 \\ 5 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 3 \\ 3 \end{matrix}$	109	$\frac{T}{GS-G5} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
52	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 5 \\ 10 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	81	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	79	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	94	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ 15 \end{matrix}$	110	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 8 \\ 10 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}$
53	$\frac{\times \times SHLS}{T} \begin{matrix} 4/5 \\ 5 \\ S \end{matrix} \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$	82	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	83	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	95	$\frac{\times S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 15$	111	$\frac{\times S}{IS} \begin{matrix} 5 \\ 5 \\ SL \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
									$\frac{SM(TM)}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$

No.	Ergebniss der Bohrung								
112	S 20	122	S 20	130	LS 6	138	SH 3	147	LS 6
113	SH 6 S 4	123	× S 5 S 10		SL 14 SM 2		S 7		L 2 S
114	SH 4 S 6	124	S 16	131	× S } S } 20	139	LS 4 SL 11	148	××SH 6 S 4
115	SH 7 S 8	125	×× S 8 S 15	132	S 10	140	S 20	149	HT 3 S 7
116	S 16	126	× SHS 5 S 10	133	× SHS 4 S 6	141	S 16	150	HT 4 S 5
117	S 16			134	T 4 S 6	142	LS 5 SL 5		
118	S 18	127	× SHS 5 S 10 SL 2	135	H 8 S 2	143	LS 7 SL 3	151	SH 5 S 5
119	LS 8 SL 5			136	ST 6 GS 7	144	S 16	152	×SHLS 6 T 7 TM 3
120	LS 8 SL 2	128	T 11 S 5	137	T 12 S 3	145	S 20		
121	LS 5 SL 2 SM 3	129	× HS 5 × S } S } 15			146	× TS 5 ST 5	153	S 20

## Theil II C.

1	S 13 LGS 7	8	HT 8 S 7	14	× SLS 9 SSL 7	21	T 8 S 7	28	LS 7 SL 3
2	S 20	9	SH 7 S	15	SH 7 S 13	22	SH 4 TS 3 S	29	× LS 6 SL 6
3	× LS } SL } 14 TM 3	10	SH 4 S 11	16	SHS 5 S 15	23	SH 4 S 16	30	××GS 6 S 10
4	KS TM	11	LS 5 SL 9	17	SH 7 S 9	24	SHTS 8 T 2	31	× GS 5 S 10
5	KS TM	12	LS 7 SL	18	T 8 S	25	LS 5 T 5	32	LS 5 SL 5
6	× TS 10 T 5	13	S 6 LS 2	19	T 5 GS	26	S 15	33	× LS 5 SL 5
7	× S 5 S 15		SL 3 S 8	20	HT 6 T 6 S 3	27	××LS 6 SL 3 S 3	34	× LS 8 SL 8



No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
122	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$	133	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 13 \end{matrix}$	144	$\frac{TH}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	155	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 18 \end{matrix}$	166	S 20
123	$\frac{\times SSH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	134	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	145	$\times \times GS \begin{matrix} 15 \\ 15 \end{matrix}$	156	S 20	167	$\frac{\times S}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$
124	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	135	S 16	146	$\frac{\times SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	157	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	168	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 9 \\ 5 \end{matrix}$
125	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	136	$\times \times S \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$	147	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix}$	158	$\frac{\times SSH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 20 \end{matrix}$	169	$\times \times S \begin{matrix} 15 \\ 5 \end{matrix}$
126	S 20	137	$\frac{HT}{T} \begin{matrix} 8 \\ 5 \end{matrix}$	148	G bis 60 (Grube)	159	$\times \times SH \begin{matrix} 6 \\ 12 \end{matrix}$	170	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 6 \end{matrix}$
127	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	138	$\frac{TH}{T}$	149	Aufschüt- tung 10-60 G 10	160	$\frac{SH}{\times S} \begin{matrix} 8 \\ 12 \end{matrix}$	171	S 20
128	Aufschüt- tung 10-20 G 10	139	$\frac{\times SH}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	150	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	161	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 14 \\ 5 \end{matrix}$	172	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$
129	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 9 \\ 2 \end{matrix}$	140	$\frac{S}{T} \begin{matrix} 10 \\ 10 \end{matrix}$	151	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	162	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	173	$\frac{\times TS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$
130	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	141	$\times \times TS \begin{matrix} 5 \\ 5-10 \\ 20 \end{matrix}$	152	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	163	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 20 \end{matrix}$	174	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \\ 20 \end{matrix}$
131	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	142	$\frac{TS}{TM} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$	153	$\frac{\times SSH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 14 \end{matrix}$	164	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$	175	$\frac{SSTM}{S} \begin{matrix} 30 \\ 30 \end{matrix}$
132	$\frac{HTS}{T} \begin{matrix} 6 \\ 6 \end{matrix}$	143	$\frac{S}{T} \begin{matrix} 18 \\ 2 \end{matrix}$	154	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$	165	$\frac{\times S}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}$	175	$\frac{\times S}{S+G} \begin{matrix} 5 \\ 25 \\ 10 \end{matrix}$

## Theil II D.

1	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 20 \\ 20 \end{matrix}$	5	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	10	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	15	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	20	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$
2	$\frac{TS}{T}$	6	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	11	$\frac{\times SH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$	16	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	21	S 25
3	$\frac{\times S}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 5 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}$	7	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 9 \\ 5 \end{matrix}$	12	$\times \times S \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	17	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	22	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$
4	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 8 \\ 4 \\ SL \end{matrix}$	8	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 11 \\ 4 \end{matrix}$	13	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	18	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 5 \end{matrix}$	23	$\frac{TS}{T}$
		9	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	14	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 7 \end{matrix}$	19	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	24	$\frac{\times S}{T} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
25	$\frac{HTS}{T} 5$	41	$\times \frac{HS}{S} 5$	58	$\frac{SH}{S} 5$	73	$\frac{LS}{SL} 8$	89	$\times \frac{SH}{S} 5$
			$\frac{S}{S} 17$		$\frac{T}{T} 3$		$\frac{SL}{SL} 12$		$\frac{T}{T} 5$
26	$\frac{TS}{T} 7$	42	$\times \frac{S}{S} 3$	59	$\frac{HLS}{T} 4$	74	$\frac{LS}{T} 4$	90	$\times \frac{SH}{S} 5$
			$\frac{S}{S} 18$		$\frac{T}{T} 6$		$\frac{TM}{TM}$		$\frac{S}{S} 2$
27	$\times \frac{SH}{S} 7$	43	$\times \frac{S}{S} 3$	60	$\times \frac{SH}{S} 4$	75	$\times \frac{SH}{S} 5$	91	$\frac{T}{S} 8$
			$\frac{S}{S} 17$		$\frac{SGS}{S} 10$		$\frac{S}{S} 5$		$\frac{S}{S} 20$
28	$\frac{SH}{T} 7$	44	$S 16$		$\frac{S}{T} 6$	76	$\times \frac{GS}{S} 10-20$	92	$\frac{H}{S} 8$
					$\frac{T}{T} 3$		$\frac{S}{S}$		$\frac{T}{T} 8$
29	$\times \frac{SH}{S} 6$	45	$\frac{TS}{T} 7$	61	$\times \frac{SH}{T} 3$	77	$G-S 20$	93	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 16$
			$\frac{T}{T} 3$		$\frac{T}{S} 5$		$\frac{T}{T} 25$		$\frac{S}{S} 8$
30	$\frac{SH}{S} 5$	46	$\frac{HS}{S} 3$		$\frac{T}{S} 2$	78	$T 25$		
			$\frac{S}{S} 7$		Geröll	79	$\times \frac{GS}{T} 5-10$		
		47	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 16$	62	$\frac{SHS}{S} 5$		$\frac{T}{T}$	94	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 13$
31	$\frac{TS}{ST} 9$	48	$\frac{TS}{T} 5$	63	$\frac{S}{SL} 15$	80	$\frac{TS}{T} 6$		$\frac{SL}{SL} 3$
			$\frac{T}{T} 5$		$\frac{SM}{SM}$		$\frac{T}{T} 4$		$\frac{LGS}{LGS} 4$
		49	$\frac{TS}{T} 5$		$\frac{SM}{SM}$	81	$\frac{SH}{S} 2$	95	$\times \frac{LS}{SL} 5$
32	$\frac{H}{S} 9$		$\frac{T}{T} 5$	64	$\frac{T}{S} 15$	82	$\frac{TS}{T} 5$		$\frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 10$
			daneben: $S 20$		$\frac{S}{S} 5$		$\frac{T}{T} 5$		
33	$\frac{SH}{S} 6$	50	$\frac{TS}{T} 5$	65	$\times \frac{LS}{SL} 4$	83	$S 20$	96	$\times \frac{LS}{SL} 8$
			$\frac{T}{T} 5$		$\frac{SL}{SSTM} 9$				$\frac{SL}{SL} 2$
		51	$\frac{T}{T} 6$		$\frac{SSTM}{S} 2$	84	$\frac{LS}{SL} 5$	97	$\frac{TM}{TM} 5$
34	$\frac{SH}{S} 5$		$\frac{T}{T} 4$	66	$S 15$	85	$\frac{SHT}{T} 5$	98	$\frac{LS}{SL} 6$
		52	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 20$				$\frac{T}{TM} 3$		$\times \frac{SL}{SL} 12$
35	$\frac{SH}{S} 18$			67	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 16$			99	$\frac{LS}{SL} 6$
		53	$\frac{TS}{SST} 5$		$\frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix} \right\} 17$	86	$M 20$		$\frac{SL}{SL} 14$
			$\frac{S}{S} 5$	68	$\frac{S}{S} 3$		$\frac{SSTM}{SSTM} 10-20$	100	$S 15$
36	$\frac{SHLS}{SL} 10$			69	$\times \frac{S}{S} 9$		glimmerhalt. $\frac{TM}{TM}$	101	$\frac{H}{S} 6$
		54	$\frac{SHTS}{T} 2$		$\frac{S}{S} 6$				$\frac{S}{S} 4$
			$\frac{T}{TM} 6$	70	$\times \frac{S}{S} 10$	87	$\times \frac{S}{S} 5$	102	$\frac{LS}{SL} 6$
38	$\frac{H}{S} 8$		$\frac{T}{TM} 2$		$\frac{S}{S} 5$		daneben: $\frac{LS}{T} 5$		$\frac{SL}{SL} 4$
		55	$\times \frac{S}{S} 3$	71	$\times \frac{S}{S} 6$			103	$\times S 15$
			$\frac{S}{S} 25$		$\frac{S}{S} 9$				
39	$\frac{S}{SL} 5$	56	$\times \frac{GS}{S} 5$	72	$\frac{LS}{SL} 6$	88	$\frac{S}{T} 8$	104	$\frac{SH}{S} 6$
			$\frac{S}{S} 15$		$\frac{SL}{SL} 9$		$\frac{T}{T} 2$		$\frac{S}{S} 4$
40	$\frac{H}{S} 8$	57	$S 20$						

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
105	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	117	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 17 \\ \end{matrix}$	129	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	139	$\times \frac{HTS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	151	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$
106	$\frac{SHS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$	118	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 17 \end{matrix}$	130	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 5 \\ 2 \end{matrix}$	140	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	152	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$
107	$\times \frac{SH}{GS} \begin{matrix} 4 \\ 4 \end{matrix}$ $\frac{T}{T}$	119	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	131	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$	141	vacat	153	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$
108	$\times \frac{HS}{GS} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$ $\frac{G}{G} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	120	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	132	$\frac{HTS}{T} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{TM}{TM}$	142	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	154	$\frac{S}{T} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$
109	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	121	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 10 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{SM}{SM}$	133	$\frac{SH}{T} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	143	$\frac{SHS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 8 \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	155	$\frac{HLS}{HL} \begin{matrix} 3 \\ 6 \end{matrix}$ $\frac{T}{T}$
110	$\frac{HL}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	122	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	134	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	144	$\frac{SHS}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	156	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{T}{T} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$
111	$\frac{HS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	123	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 24-30 \\ \end{matrix}$	135	$\times \frac{HSL}{S} \begin{matrix} 9 \\ 2 \end{matrix}$	145	$\frac{SSH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$	157	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 9 \\ 4 \end{matrix}$ $\frac{T}{T}$
112	$\frac{SHS}{T} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	124	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$ $\frac{SM}{SM}$	136	$\frac{T}{T} \begin{matrix} 4 \\ \end{matrix}$	146	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	158	$\frac{TS}{T} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$ $\frac{S}{S}$
113	$\frac{T}{HS} \begin{matrix} 6 \\ 3 \end{matrix}$ $\frac{T}{T}$	125	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	137	$\frac{HLS}{T} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	147	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$	159	$\times \frac{S}{G} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$
114	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$ $\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$	126	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	138	Aufschüt- tung 15 $\frac{TM}{S} \begin{matrix} 80 \\ \end{matrix}$	148	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$		
115	$\frac{H}{T} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	127	$\times \times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 12$ $\frac{SL}{SL}$			149	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$		
116	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 18 \\ 2 \end{matrix}$	128	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 14 \end{matrix}$			150	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$		

## Theil IIIA.

1	$\times \frac{SHS}{S} \begin{matrix} 3-5 \\ 10 \end{matrix}$	5	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 12 \end{matrix}$ mit Honlag.	9	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 15$	12	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	16	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$
2	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 5 \end{matrix}$	6	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	10	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 9$	13	$\times \frac{(LS)}{S} \begin{matrix} 7 \\ 13 \end{matrix}$	17	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$
3	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	7	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 30 \\ \end{matrix}$	11	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	14	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	18	$\frac{SSH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$
4	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	8	$\times \frac{S}{S} \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} 20$			15	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
19	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	35	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	51	$\times \frac{SHS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	69	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	87	$\times \frac{S}{LG} \begin{matrix} 8 \\ 5 \end{matrix}$
20	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$	36	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 8 \end{matrix}$	52	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix}$	70	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	88	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$
21	$\frac{SSH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	37	$\frac{S}{LS} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$	53	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	71	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	89	$\frac{S}{LS} \begin{matrix} 20 \\ 5 \end{matrix}$
22	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 10 \end{matrix}$	38	$\times \frac{S}{SSL} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix}$	54	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 18 \end{matrix}$	72	$\frac{HS}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 6 \end{matrix}$	90	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ \end{matrix}$
23	$\times \frac{SHS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	39	$\times \frac{S}{SL} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$	55	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 13 \end{matrix}$	73	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 13 \end{matrix}$	91	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$
24	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 9 \end{matrix}$	40	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$	56	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 5-8 \\ 4 \end{matrix}$	74	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 10 \end{matrix}$	92	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$
25	$\frac{SSH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$	41	$\times \times \frac{S}{SL} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$	57	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 18 \end{matrix}$	75	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	93	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 4 \\ 11 \end{matrix}$
26	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	42	$\times \frac{LS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$	58	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 4 \\ 9 \end{matrix}$	76	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 13 \end{matrix}$	94	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$
27	$\frac{STH}{TS} \begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix}$	43	$\times \frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 12 \end{matrix}$	59	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 15 \end{matrix}$	77	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	95	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$
	$\frac{K}{S} \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	44	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	60	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	78	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	96	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 20 \\ 12 \\ 3 \end{matrix}$
	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	45	$\times \times \frac{S}{SSL} \begin{matrix} 7 \\ 2 \end{matrix}$	61	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix}$	79	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	97	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$
28	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$		$\frac{SSM}{TM} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	62	$\times \times \frac{S}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	80	$\times \times \frac{SHG}{G} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	98	$\times \times \frac{LS}{S} \begin{matrix} 5 \\ 7 \end{matrix}$
29	$\frac{HS}{SL} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	46	$\times \frac{HS}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$	63	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ 13 \end{matrix}$	81	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 14 \\ 6 \end{matrix}$	99	$\times \times \frac{LS}{S} \begin{matrix} 9 \\ 4 \\ 3 \end{matrix}$
	$\frac{GS}{S} \begin{matrix} \end{matrix}$	47	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$	64	$\frac{TH}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	82	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$	100	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$
30	$\times \frac{S}{SLS} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	48	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 3 \end{matrix}$	65	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ 7 \end{matrix}$	83	$\frac{SSH}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 6 \end{matrix}$		$\frac{SL}{SM} \begin{matrix} 6 \\ 2 \end{matrix}$
	$\frac{S}{S} \begin{matrix} \end{matrix}$	49	$\frac{LS}{E} \begin{matrix} 5 \\ 7 \end{matrix}$	66	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	84	$\frac{TM}{T} \begin{matrix} 20 \\ \end{matrix}$	101	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$
31	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \end{matrix}$		$\frac{TM}{TM} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	67	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 6 \\ 10 \end{matrix}$	85	$\times \frac{SH}{G} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	102	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$
32	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 10 \\ 4 \end{matrix}$	50	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	68	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix}$	86	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$		$\frac{TM}{TM} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$
33	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$								
34	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ \end{matrix}$								

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
103	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 16 \end{matrix}$	106	$\frac{\times SLS}{S} \begin{matrix} 18 \\ 18 \end{matrix}$	108	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	111	$\frac{\times LS}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 7 \end{matrix}$	113	$\frac{\times S}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 3 \\ S \\ 3 \end{matrix}$
104	S 20		Ostseite: S 20	109	$\frac{\times S}{SL} \begin{matrix} 9 \\ 2 \end{matrix}$				
105	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 15 \\ \text{Grube STM} \\ 15-20 \end{matrix}$	107	$\frac{\times \times S}{LS} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	110	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 10 \end{matrix}$	112	$\frac{\times \times LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 8 \\ SM \\ 2 \end{matrix}$	114	$\frac{\times \times S}{S} \begin{matrix} 7 \\ 10 \end{matrix}$
<b>Theil III B.</b>									
1	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 20 \end{matrix}$	13	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ \text{Geröll } 3 \\ LS \\ 3 \\ S \\ 2 \end{matrix}$	24	$\frac{S}{LS} \begin{matrix} 8 \\ 3 \\ SL \\ 7 \\ SM \\ 3 \end{matrix}$	36	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$	48	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ 4 \\ SM \\ 2 \end{matrix}$
2	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 20 \end{matrix}$					37	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ \end{matrix}$	49	SHS 10
3	$\frac{\times \times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 15 \end{matrix}$	14	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 9 \end{matrix}$	25	$\frac{SLS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	38	$\frac{SSL}{S} \begin{matrix} 9 \\ 6 \end{matrix}$	50	$\frac{L}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$
4	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 20 \end{matrix}$	15	S 20	26	S 20	39	$\frac{S}{SL} \begin{matrix} 13 \\ 2 \end{matrix}$	51	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$
5	$\frac{SGS}{S} \begin{matrix} 12 \\ 3 \end{matrix}$	16	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	27	S 20		$\frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \end{matrix}$		
6	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 15 \end{matrix}$	17	$\frac{\times LS}{S} \begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$	28	$\frac{SLS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix}$	40	S 20	52	$\frac{HLS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix}$
7	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	18	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 15 \\ SL \\ 5 \end{matrix}$	29	$\frac{\times SSL}{S} \begin{matrix} 12 \\ 5 \end{matrix}$	41	$\frac{SSL}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	53	$\frac{HL}{S} \begin{matrix} 10 \\ \end{matrix}$
8	$\frac{\times S}{LS} \begin{matrix} 7 \\ 9 \\ SL \end{matrix}$	19	$\frac{LG}{KG} \begin{matrix} 3 \\ 40 \end{matrix}$	30	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 12 \\ 3 \end{matrix}$	42	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} \} \\ 16 \\ SM \end{matrix}$	54	$\frac{\times LS}{SSH} \begin{matrix} 8 \\ 4 \\ S \\ 2 \\ SL \\ 7 \end{matrix}$
9	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 9 \end{matrix}$	20	$\frac{\times LS}{SL} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$	31	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 14 \\ \end{matrix}$	43	$\frac{SSL}{S} \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix}$		
10	S 20	21	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 12 \\ \end{matrix}$	32	$\frac{\times LS}{S} \begin{matrix} 9 \\ 4 \\ LS \\ 7 \end{matrix}$	44	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 11 \\ 4 \\ SM \end{matrix}$	55	S 15
11	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 12 \\ 8 \end{matrix}$	22	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 12 \\ \end{matrix}$	33	S 16	45	$\frac{HLS}{SL} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	56	$\frac{HL}{GS} \begin{matrix} 7 \\ 2 \\ 3 \end{matrix}$
12	$\frac{\times S}{S} \begin{matrix} \} \\ 20 \end{matrix}$	23	$\frac{\times \times GS}{S} \begin{matrix} 3 \\ 15 \end{matrix}$	34	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ 8 \\ SM \end{matrix}$	46	$\frac{\times \times S}{SHS} \begin{matrix} 20 \\ 6 \\ SL \\ 8 \\ SM \\ 2 \end{matrix}$	57	$\frac{LS}{S} \begin{matrix} 7 \\ 10 \end{matrix}$
				35	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$	47		58	$\frac{LS}{SL} \begin{matrix} 7 \\ 7 \\ S \\ 12 \end{matrix}$

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
59	LS 5 SL 5 T 3 TM	71	×SH 4 ×G and Geröll	84	×S 12 SL 8	100	S 20	117	S 20
				85	S 20	101	S 20	118	×S } <sub>20</sub> S
		72	SH 2 ×S 3	86	LS 9 T 4	102	S 20	119	×S } <sub>20</sub> S
60	LS 9 SL 5 T 3 S 3		SST 2 S 3		T 2 LS 5	103	SLS 6 S 9 SM	120	S 20
		73	H 7 S 3	87	S 8 SSL 12	104	×S 2 S 18	121	×S } <sub>20</sub> S
61	SHLS 7 SST 7	74	T 5 S	88	LS 7 SL 3	105	S 30	122	LS 7 SL
62	SHLS 8 SST 2	75	H 7 S 3	89	LS 7 SL 13	106	SH 5 S 5 T	123	LS 8 SL 2
63	SHS 5 LM 9 S 2	76	×H 11 T	90	SLS 6 S 4	107	SH 5 T 9 TM 2	124	S 20
				91	LS 15	108	×S 2 S 20	125	S 18 SLS 2
64	SHLS 5 S 7 SST	77	SH 6 T 4 SL 4 SM 6	92	LS 7 SL 13	109	×S 4 S 16	126	S 10
65	HS 7 S 13	78	××SH 7 ××GS 2 SM 11	93	S 20	110	LS 5 SL 4 daneben: S 20	127	SLS 6 S 12
66	SHLS 7 SL 3 S 2	79	××SHS 5 SL 5 SM 5 TM 3 KS	94	LS 9 S 6	111	S 10 SL 5	128	S 4 LS 3 SL
67	LS 5 T 3 ×S 3			95	LS 6 GLS 3 S 7	112	×S 5 LS 8 SL 4	129	S 20
		80	S 8 SSL 12	96	LS 6 SL 10	113	S 8 SL 2	130	×S } <sub>20</sub> S
68	SHLS 7 T 4 S 2	81	S 20	97	LS 8 SL 10	114	S 17 SL 3	131	SLS 6 S 12
		82	LS 8 SL 7 S	98	×S 5 S 20	115	S 23	132	S 20
69	SHS 8 L 10 SM 2			99	×S 4 LS 2 SL 12 SM	116	S 17 LS 2 S 3	133	××S 5 S 15
		83	×LS 5 SL 10 S 5			117		134	LS 5 SL 10
70	××SHS 9 T 2 SL 2 S							135	×LS 7 SL 3 SM

No.	Ergebniss der Bohrung								
136	S 17 SL 3	139	S 20	142	S 15	145	SLS 4 SSL 6	147	SLS 6 SGS 6
137	S 15	140	S 20	143	S 20 T 2		SST		S 8
138	LS 7 SL	141	LS 8 SST	144	S 20	146	× S } <sub>20</sub> S	148	LS 5 SL 10

## Theil III C.

1	S 20	15	LS 5 SL 5	30	× S 5 G 15	42	LS 8 SL 2	55	LS 7 SL 3
2	SLS 4 S 12	16	LS 8 SL 7	31	× S 5 S 20	43	S 14 SL 6	56	× S 8 SL 12
3	S 3 LS 1 SSL 6 SM 2	17	× S } <sub>20</sub> S	32	LS 8 SL 2	44	× S 5 S 10 SL 5	57	LS 8 SL
4	LS 7 SL 6 SSM	18	× S 5 S 15	33	S 20	45	S 20	58	LS 7 SL 3
5	LS 6 S 14	19	S 20	34	× S 2 S 18	46	× S } <sub>20</sub> S	59	× SLS 7 S 8
6	× S } <sub>20</sub> S	20	S 20	35	S 1 Geröll 2 S 20	47	× S } <sub>20</sub> S	60	S 20
7	S 18 SL 4	21	LS 4 SL 6	36	S 10 SL 3	48	× S 5 S	61	LS 7 SL 3
8	S 20	22	S 20	37	LS 7 SL 6 S 4 SL	49	× S 3 S 20	62	× S 6 SSL 14
9	LS 7 SL 5	23	× S } <sub>20</sub> S	38	LS 7 SL 3	50	× S 3 S 17	63	SLS 9 SL 5
10	LS 10 SSL	24	S 5 S 20	39	LS 6 SL 11 T 3	51	× S } <sub>20</sub> S	64	× S } <sub>15</sub> S
11	S 20 abgetorft	25	S 20	40	S 10 SL 4	52	LS 7 SL 8 S 5 SSL	65	× S 3 S 10
12	LS 7 SL 3	26	S 8 SL 2	41	SLS 5 S 5	53	× S 5 S 15	66	LS 5 SL 5
13	S 20	27	× HS 5 S 15	42	S 10 SL 4	54	LS 5 SL 5	67	S 15 SL 5
14	S 16	28	LS 8 SL 2	43	SLS 5 S 5	55	LS 5 SL 5	68	LS 7 SL 3
		29	× S 5 S 20						

No	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
69	LS 8 SL 1	73	× S 4 S 20	77	S 20	81	LS 7 SL 10	85	× S 5 S 15
70	× S 2 S 18	74	× S 16 S	78	× S 2 S 15		S 5	86	H 2 S 8
71	× G 10 S 15	75	× S 3 × G 20	79	× S 5 SL 10 S 5	82	S 20	87	H 4 S 6
72	× SH 7 S 3	76	LS 7 SL 4	80	× S } 20 S	83	H 2 S 8	88	× SH 3 S

## Theil III.

1	SSH 3 S 7	14	× S 3 S 17	26	T 10 S 5	40	SHLS 7 T 8	52	× S } 20 S
2	× S 5 S 15	15	SSH 3 S 7	27	× S 2 S 18		TM	53	× S 2 S 18
3	× S 5 S 10	16	× S 5 S 15	28	S 20	41	SHLS 5 T 5	54	× S 4 S 10
4	× S 3 S 7	17	SHS 4 S 6	29	× S } 20 S	42	SH 4 T 6	55	S 20
5	× SH 6 S 4	18	SH 4 S 6 T 5	30	S 20		TM	56	× S 2 S 10
6	× S	19	S 20	31	S 20	43	× S } 20 S	57	S 20
7	SH 4 S 6	20	TSHS 5 T 3 TM	32	G 10	44	HS 4 T 6 S 5	58	LS 7 SL 3
8	SH 4 S 6	21	TS 10 T 5	33	S 20	45	T 5-10 S 10	59	TS 5 T 5
9	H 4 S	22	T 15 T	34	SH 4 S 6	46	× SH 4 S 6	60	× HS 5 T 5 südlich davon: S 20
10	× S } S } 20	23	SH 2 S 17	35	HS 16 T	47	S 20	61	S 20
11	H 8 S 10	24	× S 6 S 10	36	HS 3 S 15 T 5	48	GS 20	62	× S 1 S 19
12	× S 3 S 7	25	× S } 3 S	37	× HS 3 T 14	49	G 20	63	SHLS 7 S 3 T 8
13	GS 30			38	× S } 20 S	50	S 20		
				39	× S } 10 S	51	G 10 S 10		



No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
57	$\frac{SHLS}{LS}$ 2 9	70	$\times \frac{S}{S}$ 2 13	86	$\frac{SLS}{S}$ 6 7	101	$\frac{LS}{S}$ 7 10	115	$\times \frac{LS}{SL}$ 4 6
	$\frac{S}{TM}$ 7 2	71	$\times \frac{S}{S}$ 1 19	87	$\frac{SGS}{S}$ 10 6	102	$\times \frac{LS}{S}$ 8 7	116	$\frac{SL}{SM}$ 5 7
58	$\frac{S}{T}$ 16 4	72	$\frac{LS}{S}$ 6 14	88	$\times \frac{S}{S}$ 1 18	103	$\frac{LS}{S}$ 8 7	117	$\frac{SL}{S}$ 8 2
59	$\frac{HTS}{T}$ 5 5	73	$\frac{LS}{T}$ 9 11		$\frac{SSTH}$	104	$\frac{LS}{S}$ 6 5	118	$\frac{LS}{S}$ 7 3
60	$\frac{SLS}{S}$ 7 12	74	$\frac{LS}{STH}$ 7 13	89	$\times \frac{LS}{S}$ 7 5	105	$\frac{S}{STH}$ 5 5	119	$\frac{LS}{S}$ 6 4
61	$\times \frac{S}{S}$ 5 14	75	$\times \frac{TS}{T}$ 9 5	90	$\times \frac{LS}{S}$ 5 13	106	$\times \frac{LS}{SL}$ 5 5	120	$\times \frac{LS}{SL}$ 7 5
	$\frac{S}{T}$ 3	76	$\times \frac{S}{S}$ 1 19	91	S 15	107	$\frac{LS}{SSL}$ 6 4	121	$\frac{SSL}{T}$ 5 7
62	$\frac{SHS}{S}$ 4 7	77	$\times \frac{S}{S}$ 3 12	92	$\times \frac{LS}{S}$ 5 5	108	$\frac{KS}{(fein)}$ 2 2	122	$\frac{LS}{S}$ 7 8
	$\frac{SSTH}{S}$ 9	78	$\times \frac{S}{S}$ 3 12	93	$\times \frac{S}{S}$ 6 9	109	S 9 SSL 7	123	$\frac{LS}{SSL}$ 5 8
63	$\frac{SH}{S}$ 5 5	79	S 20	94	$\times \times \frac{S}{S}$ 3 10	110	$\times \frac{S}{SL}$ 8 4	124	S 30
	$\frac{SL}{S}$ 3	80	$\times \frac{S}{S}$ 2-3 17	95	$\times \frac{S}{S}$ 4 8	111	$\frac{S}{S}$ 8 8	125	$\frac{LS}{SL}$ 9 3
64	$\times \frac{S}{S}$ 6 4	81	$\times \times \frac{S}{S}$ } 20 12	96	$\frac{STH}{S}$ 4 5	112	LS 7 SL 3	126	$\frac{LS}{T}$ 9 20
	$\frac{S}{LS}$ 14 3	82	$\times \frac{S}{S}$ 4 12	97	$\frac{TM}{mit Glimmer}$ 5 20	113	S 10	127	S 20
65	$\frac{SL}{S}$ 3	83	$\times \times \frac{S}{S}$ 4 6	98	S 20	114	S 10	128	$\times \frac{LS}{SSL}$ 5 15
66	$\frac{SLS}{S}$ 7 13	84	$\times \frac{S}{S}$ 4 5	99	$\times \times \frac{S}{S}$ 3 20	115	SLS 2 GLS 6 SSL 7	129	$\frac{SL}{S}$ 2 7 SL 2
67	$\times \frac{S}{S}$ 4 16	85	$\frac{LS}{SL}$ 7 3	100	$\times \times \frac{S}{S}$ 7 3	116	$\times \frac{GS}{\times \times LS-G}$ 5 6	130	$\frac{LS}{S}$ 6 14
68	$\times \frac{TS}{TM}$ 5 15	86	$\times \frac{S}{SL}$ 13 7	101	$\times \frac{S}{S}$ 20	117	$\times \frac{LS}{SL}$ 9 3	131	SLS 8 SSL 2
69	$\times \frac{S}{S}$ 2 13	87	$\times \frac{S}{S}$ 10 10	102	LS 7 S 9	118	LS 6 SL	132	S 15

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
<b>Theil IV B.</b>									
1	× S 3 LS 3 SL 7 SM 3	15	LS 6 SL 3 S 6	33	S 3 Geröll 3 S 4	47	LS 8 S 2	62	×× G 4 S 6
2	S 9 SL 4 SM	16	× S 5 S 15	34	×× S 20 S	48	LS 9 S 6	63	LS 6 S 4
3	Nördlich: LS 6 S Oestlich: × S } S } 20	17	S 20	35	S 20	49	LS 6 S 9	64	LS 7 S 9
		18	S 20	36	×× LS 5 SL 7 SM 3	50	× S 7 S 9	65	LS 6 S 9
		19	LS 8 SL 12	37	LS 3 Geröll 3 SL 3 SM 2	51	× S 3 LS 7 SSL 5	66	× LS 5 S 15
4	S 10	20	S 9 SL 6	38	× S 8 SL 2	52	×× S 7 S 9	67	LS 5 SL 5
5	× S 5 LS 4 SL 3	21	× S 10 S 10	39	S 20 daneben: LS 7 SSL 2 S 3	53	× LS 4 S 12	68	S 20
6	SLS 9 SL 5	22	S 20	40	LS 3 S 7 daneben: × S 6 LS 3	54	SLS 5 G 2 LS 3 SL	69	LS 4 S 8
7	× LS 5 × SL 10	23	× S 13 SL 7	41	LS 5 S 5	55	LS 5 S 8	70	LS 10 SL
8	LS 8 SL 2	24	S 10 SM	42	S 25 SL 15	56	LS 6 S 8	71	LS 7 S 8 LS 5
9	LS 8 SL 2	25	S 30	43	S 20	57	LS 5 S 10	72	LS 6 SL 2 S 7
10	S 15	26	× S 7 LS 3 SL 8 S 2	44	LS 6 S 4	58	×× S 20	73	LS 6 S 9
11	LS 7 SL 3	27	LS 3 S 7	45	LS 12 SSL 3	59	×× S 7 S 5 SL 2 S 3	74	SLS 3 × GS
12	LS 7 SL 8 SM	28	LS 7 SL 3	46	LS 6 S 4	60	× S 3 LS 10 S 7	75	LS 5 Geröll 2 S 7
13	S 10	29	S 15	47	LS 12 SSL 3	61	S 15	76	SLS 5 S 5
14	S 7 SL 8 SM 2	30	LS 9 SL	48	LS 6 S 4				
		31	S 10	49	LS 6 S 4				
		32	S 10	50	S 4				

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
77	S 8 LS 6 S 6	86	LS 5 SL 5 S 5	98	LS 7 SL	109	LS 7 LS-S 8	121	westlich: LS 3 S 7
78	LS 8 SL 2	87	× S 7 SL 7 S 6	99	LS 8 SL 6	110	S 8 S 10 (fein)		östlich: × S 6 LS 3
79	LS 12 SL 4	88	× S 7 LS 8 SL 5	100	S 20	111	S 10	122	östlich: LS 5 S
80	LS 5 SL 5	89	LS 11 S 4	101	LS 7 S 8	112	S 20		westlich: S 10
81	LS 8 SL 2	90	S 20	102	LS 12 SSL	113	LS 5 S 6 SL 2 S 8 S 2 (fein)	123	× LS 8 S 7 S 5 (fein)
82	LS 4 SL 10 SM 2	91	LS 10 SL 10	103	LS 7 SL 3	114	× S 6 S 4	124	S 15
		92	LS 5 S 10		daneben: LS 6 S 4	115	LS 7 SL	125	LS 9 SL 6
83	LS 9 SL 2	93	S 15	104	S 12 SL 3	116	× SLS 6 S 12	126	LS 7 SL 5
84	× S 7 S 10	94	S 20	105	× LS 3-10 × SL 2-9 SM 30	117	LS 12 SL 8	127	S 20
85	LS 6 SSL 10 S 6 und LS 5 S	95	LS 8 S 8	106	S 20	118	LS 4 S 9	128	S 20
		96	SLS 6 SL 3 S 11	107	LS 8 SL 5 SM 5	119	S 20	129	S 20
		97	LS 10 SL 8 S 2	108	S 20	120	LS 7 SL 3	130	LS 7 SL 3
								131	S 20

## Theil IV C.

1	S 20	5	LS 4 S 6	9	LS 7 S 12	13	LS 7 SL 3	16	S 14 SL 4
2	LS 5 S 5	6	S 10	10	S 20	14	LS 7 SL 3	17	S 20
3	S 12 S 8 (fein)	7	SLS 4 S 12	11	S 20	15	LS 7 SL 10 S 3	18	× S 8 SL 4 S 8
4	S 15	8	LS 7 SL 3	12	LS 7 SL 3				

No.	Ergebniss der Bohrung								
19	LS 5 SL	28	S 20 TM 10	36	LS 12 SSL 10	46	× S 5 S 5	55	G 20
20	LS 8 S 12	29	S 20	37	S 20	47	× S 10 S 10	56	HS 3 S 7
21	×× S 4 S 10			38	S 20	48	× S 4 S 6	57	× S } 20 S
22	SLS 4 S 8 L 5 S 3	31	S 20	39	S 20	49	S 20	58	H 6-9 S 10
23	× LS 6 S 10	32	× S 1 S 19	40	× S 2 S 18	50	× S 6 S 4	59	S 20
		33	S 20	41	×× S 1 S 19	51	× S 8 S 12	60	S 20
24	S 20	34	S 10 { × S 3 S 7	42	× S 3 S 7	52	× S } 20 S	61	× LS 5 SL 3 S 2
25	× S 2 S 18	35	× LS 5 SL 10 SM 5	43	S 20	53	× S 5 G 20-30	62	S 10 T
26	S 20			44	× S 20 S	54	S 20		
27	S 20	45	S 20						

## Theil IV D.

1	HS 4 S	9	G 20 S	15	× S 2 G 18	23	H 3 S 7	31	H 4 S
2	× S 3 S 10	10	SL 10 S 20 T	16	× S 5 S 10	24	H 4 S	32	×× S 5 S 15
3	T 12 S 8	11	LS 12 TM Ostseite: SL 15 T	17	T 5 S 5	25	× S 4 S 10	33	Oestlich: S mit G 15 Nördlich: SM Westlich: LS 5 SSL 10 S 20
4	H 6 S 4	12	× S 4-7 S 10	18	H 3 S 7	26	× SHS 3 S 10	34	S 20
5	H 10 S			19	×× HS 3 S 7	27	S 20		
6	× S 2 S 18	13	×× S 5-10 S+G 10	20	S 20	28	S 10-30 T	35	Südwestlich: S 20 T
7	S 20			21	T 20 S	29	G 10		
8	× S 6-9 S-G 10	14	× S 3 G u. GS 17	22	× S 3 S 15	30	H 4 S 16		

No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung	No.	Ergebniss der Bohrung
36	S-G 20	48	S 20	59	$\times \frac{S}{S} \left. \vphantom{\frac{S}{S}} \right\} 15$	69	S 20	80	S 20
37	$\frac{SH}{S} \left. \vphantom{\frac{SH}{S}} \right\} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	49	S 20		$\frac{SL}{S} 5$	70	$\frac{H}{S} 8$	81	$\times \frac{S}{S} \left. \vphantom{\frac{S}{S}} \right\} \begin{matrix} 6 \\ SGS 4 \end{matrix}$
		50	$\times \frac{S}{S} 3$						
38	$\times \frac{S}{S} \left. \vphantom{\frac{S}{S}} \right\} \begin{matrix} 3 \\ 10 \end{matrix}$	51	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	60	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	71	S 20	82	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 3 \\ 17 \end{matrix}$
39	S 20			61	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	72	$\frac{SLS}{S} 15$		
40	$\times \frac{S}{G} \left. \vphantom{\frac{S}{G}} \right\} 10$	52	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$	62	$\times \frac{SH}{S} \begin{matrix} 2 \\ 5 \end{matrix}$	73	$\frac{H}{S} \begin{matrix} 2 \\ 10 \end{matrix}$	83	$\times S 20$
41	$\times \times \frac{S}{G} \left. \vphantom{\frac{S}{G}} \right\} 10$	53	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	63	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 9 \\ 10 \end{matrix}$	74	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 2 \end{matrix}$	84	$\frac{T}{S} 15-20$
42	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$	54	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix}$	64	S 20	75	$\frac{T}{S} 15-20$	85	$\times \frac{S}{S} 20$
43	S 20	55	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 5 \end{matrix}$	65	S 20			86	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}$
44	$\times \times \frac{S}{S} 10$ Geröll			66	$\frac{H}{S} 9$	76	S 20		
45	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 15 \end{matrix}$	56	S 20			77	S 20	87	$\frac{T}{S} 6$
46	$\times \frac{S}{S} \left. \vphantom{\frac{S}{S}} \right\} 30$	57	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix}$	67	$\times \frac{S}{S} \left. \vphantom{\frac{S}{S}} \right\} 20$	78	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$		
		58	$\frac{S}{S} \begin{matrix} 8 \\ 6 \end{matrix}$					88	S 20
47	$\frac{SH}{S} \begin{matrix} 3 \\ \end{matrix}$			68	$\times \frac{S}{S} \begin{matrix} 3 \\ 20 \end{matrix}$	79	$\frac{T}{S} \begin{matrix} 8 \\ 10 \end{matrix}$	89	S 20



## Publicationen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt.

Die mit † bezeichneten Karten u. Schriften sind in Commission bei Paul Parey hier; alle übrigen in Commission bei der Simon Schropp'schen Hoflandkartenhandlung (J. H. Neumann) hier erschienen.

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

Im Maafsstabe von 1:25000.

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

	Mark
Lieferung 1. Blatt Zorge, Benneckenstein, Hasselfelde, Ellrich, Nordhausen, Stolberg . . . . .	12 —
» 2. » Buttstedt, Eckartsberga, Rosla, Apolda, Magdala, Jena . . . . .	12 —
» 3. » Worbis, Bleicherode, Hayn, Ndr.-Orschla, Gr.-Keula, Immenrode . . . . .	12 —
» 4. » Sömmerda, Cölleda, Stotternheim, Neumark, Erfurt, Weimar . . . . .	12 —
» 5. » Gröbzig, Zörbig, Petersberg . . . . .	6 —
» 6. » Ittersdorf, *Bouss, *Saarbrücken, *Dudweiler, Lauterbach, Emmersweiler, Hanweiler (darunter 3 * Doppelblätter) . . . . .	20 —
» 7. » Gr.-Hemmersdorf, *Saarlouis, *Heusweiler, *Friedrichsthal, *Neunkirchen (darunter 4 * Doppelblätter) . . . . .	18 —
» 8. » Waldkappel, Eschwege, Sontra, Netra, Hönebach, Gerstungen . . . . .	12 —
» 9. » Heringen, Kelbra nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäusergebirge sowie einem geogn. Kärtchen im Anhang, Sangerhausen, Sondershausen, Frankenhäusen, 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, 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 —

	Mark
Lieferung 19. Blatt Riestedt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstädt, Wiehe, Bibra, Freiburg . . . . .	18 —
» 20. » † Teltow, Tempelhof, *Gr.-Beeren, *Lichtenrade, Trebbin, Zossen (darunter 2 * mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	16 —
» 21. » Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen . . . . .	8 —
» 22. » † Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch	12 —
» 23. » Ermschwerd, Witzenhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beid. letzteren m. je 1 Profiltaf. u. 1 geogn. Kärtch.)	10 —
» 24. » Tennstedt, Gebesee, Gräfen-Tonna, Andisleben . . . . .	8 —
» 25. » Mühlhausen, Körner, Ebeleben . . . . .	6 —
» 26. » † Cöpenick, Rüdersdorf, Königs-Wusterhausen, Alt-Hartmannsdorf, Mittenwalde, Friedersdorf . . . . .	12 —
» 27. » Gieboldehausen, Lauterberg, Duderstadt, Gerode . . . . .	8 —
» 28. » Osthausen, Kranichfeld, Blankenhain, Cahla, Rudolstadt, Orlamünde . . . . .	12 —
» 29. » † Wandlitz, Biesenthal, Grünthal, Schönerlinde, Bernau, Werneuchen, Berlin, Friedrichsfelde, Alt-Landsberg, sämtlich 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 —
» 32. » † Calbe a. M., Bismark, Schinne, Gardelegen, Klinke Lüderitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .	18 —

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

	Mark
Bd. I, Heft 1. Rüdersdorf und Umgegend, eine geognostische Monographie, nebst 1 Taf. Abbild. von Verstein., 1 geogn. Karte und Profilen; von Dr. H. Eck . . . . .	8 —
» 2. Ueber den Unteren Keuper des östlichen Thüringens, nebst Holzschn. und 1 Taf. Abbild. von Verstein.; von Prof. Dr. E. E. Schmid . . . . .	2,50
» 3. Geogn. Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden in der Gegend nördlich von Halle a. S., nebst 1 gr. geogn. Karte, 1 geogn. Uebersichtsblättchen, 1 Taf. Profile und 16 Holzschn.; von Dr. H. Laspeyres	12 —
» 4. Geogn. Beschreibung der Insel Sylt, nebst 1 geogn. Karte, 2 Taf. Profile, 1 Titelbilde und 1 Holzschn.; von Dr. L. Meyn . . . . .	8 —

(Fortsetzung auf dem Umschlage!)

	Mark
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 bearbeitet, nebst 1 geogn.-agronomischen Karte; von Prof. Dr. A. Orth . . . . .	3 —
» 3. † <b>Die Umgegend von Berlin</b> . Allgem. Erläuter. z. geogn.-agronomischen Karte derselben. I. <b>Der Nordwesten Berlins</b> , nebst 10 Holzschn. und 1 Kärtchen; von Prof. Dr. G. Berendt . . . . .	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. II. <b>Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf bei Lauban in Schlesien</b> , nebst 3 Taf. Abbild.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .	5 —
» 2. † <b>Mittheilungen aus dem Laboratorium f. Bodenkunde d. Kgl. Preuss. geolog. Landesanstalt. 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 Geolog. Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein; von Dr. L. Meyn. Mit Anmerkungen, einem Schriftenverzeichniss 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, I. Glyphostoma (Laticostellata)</b> , 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. III. <b>Steinkohlen-Calamarien II</b> , nebst 1 Atlas von 28 Tafeln; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .	24 —
» 3. † <b>Die Werder'schen Weinberge</b> . Eine Studie zur Kenntniss des märkischen Bodens von Dr. E. Laufer. Mit 1 Titelbilde, 1 Zinkographie, 2 Holzschnitten und einer Bodenkarte . . . . .	6 —
» 4. <b>Uebersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens</b> , nebst 2 vorläufigen geogn. Uebersichtskarten von Ostthüringens; von Prof. Dr. K. Th. Liebe . . . . .	6 —

	Mark
Bd. VI, Heft 1. Beiträge zur Kenntniss des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna, nebst 1 Atlas mit 6 lithogr. Tafeln, von Dr. L. Beushausen . . . . .	7—
» 2. Die Trias am Nordrande der Eifel zwischen Commern, Zülpich und dem Roerthale. Von Max Blanckenhorn. Mit 1 geognostischen Karte, 1 Profil- und 1 Petrefakten-Tafel . . . . .	7—
» 3. Die Fauna des samländischen Tertiärs. Von Dr. Fritz Noetling. I. Theil. Lieferung 1: Vertebrata. Lieferung II: Crustacea und Vermes. Lieferung VI: Echinodermata. Nebst Tafelerklärungen und zwei Texttafeln. Hierzu ein Atlas mit 27 Tafeln . . . . .	20—
Bd. VII, Heft 1. Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg, mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Von Dr. Felix Wahnschaffe. Mit einer Karte in Buntdruck und 8 Zinkographien im Text . . . . .	5—
» 2. Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohrergebnissen dieser Gegend von Prof. Dr. G. Berendt. Mit 2 Tafeln und 2 Profilen im Text . . . . .	3—
Bd. VIII, Heft 1. † (Siehe unten No. 12.)	

### III. Sonstige Karten und Schriften.

	Mark
1. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maafsstabe von 1:100000	8—
2. Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maafsstabe von 1:100000; zusammengestellt von Dr. K. A. Lossen . . . . .	22—
3. Aus der Flora der Steinkohlenformation (20 Taf. Abbild. d. wichtigsten Steinkohlenpflanzen m. kurzer Beschreibung); von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	3—
4. Dr. Ludewig Meyn. Lebensabriss und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof. Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniss von L. Meyn	2—
5. Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie für das Jahr 1880. Mit geogn. Karten, Profilen etc. . . . .	15—
6. Dasselbe für das Jahr 1881. Mit dgl. Karten, Profilen etc. . . . .	20—
7. Dasselbe » » » 1882. Mit » » » » . . . . .	20—
8. Dasselbe » » » 1883. Mit » » » » . . . . .	20—
9. Dasselbe » » » 1884. Mit » » » » . . . . .	20—
10. Dasselbe » » » 1885. Mit » » » » . . . . .	20—
11. † Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend von Berlin von Prof. Dr. G. Berendt . . . . .	0,50
12. † Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maassstab 1:100000, in 2 Blättern. Herausgegeben von der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt. Hierzu als »Bd. VIII, Heft 1« der vorstehend genannten Abhandlungen: Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin von G. Berendt und W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann . . . . .	12—