Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

Templin - geologische Karte

Berendt, G.

Berlin, 1893

Erläuterungen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4160

Visual Library

Blatt Templin

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

Gradabtheilung **28**, No. 50.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet
unter Hülfeleistung des Kulturtechnikers Th. Wölfer
durch

G. Berendt.

Vorwort.

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

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

---

[1]) Abhandl. z. Geolog. Specialkarte v. Preussen etc., Bd. II, Heft 3.
[2]) Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. für 1886, S. 105 u. f.
[3]) Abhandl. z. Geolog. Specialkarte v. Preussen etc., Bd. III, Heft 2.

Wie bisher sind in geognostischer Hinsicht sämmtliche, auch schon durch einen gemeinsamen Grundton in der Farbe vereinte Bildungen einer und derselben Formationsabtheilung, ebenso wie schliesslich auch diese selbst, durch einen gemeinschaftlichen Buchstaben zusammengehalten. Es bezeichnet dabei:

Weisser Grundton = **a** = Alluvium,
Blassgrüner Grund = ∂*a* = Thal-Diluvium [1]),
Blassgelber Grund = ∂ = Oberes Diluvium,
Hellgrauer Grund = **d** = Unteres Diluvium.

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

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 » Lehmboden
» 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.

---

[1]) Das frühere Alt-Alluvium. Siehe die Abhandlung über »die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse Abschmelzperiode« von G. Berendt, Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. f. 1880.

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

geognostisch-agronomischen Farbenerklärung

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

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

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

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

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

Wenn gegenwärtig einem jeden Messtischblatte eine solche Bohrkarte nebst Bohrregister (Abschnitt IV dieser Erläuterung) beigegeben wird, so geschieht solches auf den allgemein laut gewordenen, auch in den Verhandlungen des Landes-Oekonomie-Collegiums zum Ausdruck gekommenen Wunsch des praktischen Landwirthes, welcher eine solche Beigabe 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 über 2 Meter festgestellt hat, immer wieder und wieder dazwischen mit Bohrlöchern zu untersuchen, würde eben durchaus keinen Werth haben. Ebenso würden andererseits die vielleicht dreifach engeren Abbohrungen in einem Gebiet, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils unmittelbar auf Unterem Sande lagert, nicht ausreichen, um diese in agronomischer nicht minder wie in geognostischer Hinsicht wichtige Verschiedenheit in der Karte genügend zum Ausdruck bringen und namentlich, wie es die Karte doch bezweckt, abgrenzen zu können. Man wird sich vielmehr genöthigt sehen, die Zahl der Bohrlöcher in der Nähe der Grenze bei Aufsuchung derselben zu häufen [1]).

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 verbreitetere 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, so dass von vornherein die Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde selbst für Flächen, wie sie bei dem Maassstab jeder Karte, auch der grössten Gutskarte, in einen Punkt (wenn auch nicht in einen mathematischen) zusammenfallen, nur durch äusserste Grenzzahlen angegeben werden kann. Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie alle die vorliegenden es sind, offenbar zusammen mit der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit ihrer Mengung selbst. Je feiner und gleichkörniger dieselbe sich zeigt, desto feststehender ist auch die Mächtigkeit ihrer Verwitterungsrinde, je gröber und ungleichkörniger aber, desto mehr schwankt dieselbe, in desto schärferer Wellen- oder Zickzacklinie bewegt sich die untere Grenze ihrer von den atmosphärischen Einflüssen gebildeten Verwitterungsrinde oder, mit anderen Worten, ihres Bodens. Zum besseren Verständniss des Gesagten verweise ich hier auf ein Profil, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend [2]) veröffentlicht wurde und auch in das Vorwort zu den meisten Flachlands-Sectionen übergegangen ist.

---

[1]) In den Erläuterungen der Sectionen aus dem Süden und Nordosten Berlins ist das hierbei übliche Verfahren näher erläutert worden.

[2]) Bd. II, Heft 3 der Abhdl. z. geol. Specialkarte von Preussen etc.

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

Die Bezeichnung der Bohrung in der Karte selbst nun angehend, so ist es eben, bei einer Anzahl von 2000 Bohrlöchern auf das Messtischblatt, nicht mehr möglich, wie auf dem geognostisch-agronomischen Hauptblatte geschehen, das Resultat selbst einzutragen. Die Bohrlöcher sind vielmehr einfach durch einen Punkt mit betreffender Zahl in der Bohrkarte bezeichnet und letztere, um die Auffindung zu erleichtern, in 4×4 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 sechszehn Quadrate beginnt die Nummerirung, um hohe Zahlen zu vermeiden, wieder mit 1.

Das in Abschnitt IV folgende Bohrregister giebt zu den auf diese Weise leicht zu findenden Nummern die eigentlichen Bohrergebnisse in der bereits auf dem geologisch-agronomischen Hauptblatte angewandten abgekürzten Form. Es bezeichnet dabei, wie auf der zweiten Seite des betreffenden Bohrregisters zu jedem Blatte ausführlicher angegeben worden ist:

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

HLS = Humoser lehmiger Sand
GSM = Grandig-sandiger Mergel
u. s. w.

L̆S = Schwach lehmiger Sand
S̄L = Sehr sandiger Lehm
K̆H = Schwach kalkiger Humus u. s. w.

Jede hinter einer solchen Buchstabenbezeichnung befindliche Zahl bedeutet die Mächtigkeit der betreffenden Gesteins- bezw. Erdart in Decimetern; ein Strich

zwischen zwei vertikal übereinanderstehenden Buchstabenbezeichnungen »über«. Mithin ist:

LS 8	=	Lehmiger Sand, 8 Decimeter mächtig, über:
SL 5		Sandigem Lehm, 5 » » über:
SM		Sandigem Mergel.

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

Einleitung.

Das vorliegende Blatt ist ebenso wie seine Nachbarblätter, ja wie sämmtliche Blätter der 53. und 58. Karten-Lieferung in seinem geologischen Aufbau erst voll zu verstehen, wenn man es in seiner Abhängigkeit bezw. seiner Entfernung von der unweit gegen Norden bezw. Nordosten sich erhebenden grossen südlichen baltischen Endmoräne betrachtet. Zum Verständniss dieses Zusammenhanges wird daher zunächst ein Ueberblick des Verlaufes und der bodengestaltenden Eigenthümlichkeiten dieser Endmoräne erforderlich sein und soll auf Grund und mit Hülfe des als Titelblatt beigefügten Uebersichtskärtchens, innerhalb dessen das vorliegende Messtischblatt leicht aufzufinden ist, in erster Reihe hier gegeben werden.

Der hier in Betracht kommende Theil dieser grossen südlichen baltischen Endmoräne, jener grossartigsten Marke des zur Eiszeit den Boden Norddeutschlands bedeckenden skandinavischen Eises, des sogenannten Inlandeises, das bei seinem Rückzuge während eines langen Zeitraumes gerade hier mit seinem Südrande verharrte und seine Steinmassen in Form eines Walles oder einer Kette rundlicher Hügel ablud, tritt von Nordwesten her aus der Gegend von Neu-Strelitz in den Bereich des Uebersichtskärtchens und durchzieht dasselbe in seiner ganzen Länge von Nordwest bis Südost, eine Anzahl flacher Bogen bildend.

Der erste derselben, der Neu-Strelitz-Feldberger Bogen, wird nur noch in seinem östlichsten bis nach Feldberg selbst zu-

rückbiegenden Theile sichtbar. An ihn schliesst sich, über Karwitz, Warthe, Klosterwalde, Kreuzkrug, Alt- und Gr.-Kölpin verlaufend, der besonders flache Feldberg-Alt-Temmener Bogen und an diesen wieder der bei Alt-Temmen beginnende, längs Ringenwalde, Friedrichswalde, Joachimsthal und Alte-Hütte bis in die Gegend von Schmargendorf bei Angermünde verlaufende Joachimsthaler Bogen. Den Beschluss macht, auf dem Kärtchen im Südosten desselben, der über Senftenhütte, Chorinchen, Kloster Chorin bis Liepe an der Oder sichtbare und von hier bis Oderberg zurückgreifende Choriner Bogen.

Am unscheinbarsten, sowohl in der Karte wie in der Natur, tritt uns trotz seiner Länge der Feldberg-Alt-Temmener Bogen entgegen. Die Erklärung dafür liefert der in der Natur schon aus weiter Ferne durch seine Höhe sich bemerklich machende, etwa 10 Kilometer rückwärts mit ihm parallel von Fürstenwerder bis Gerswalde verlaufende Boitzenburger Bogen. Offenbar hatte sich der Eisrand nach verhältnissmässig kurzer Zeit auf der genannten Strecke entsprechend zurückgezogen, während er innerhalb der anderen Bogen gleichmässig verharrte. Demgemäss verlängerte sich dann auch der Neu-Strelitz-Feldberger Bogen über Wittenhagen und Lichtenberg bis in die Gegend von Wendorf und ebenso andererseits der Joachimsthaler Bogen über Alt-Temmen hinaus nach Gerswalde und dem Uecker-See zu.

Nur zum Theil, und dann natürlich in seiner oberen Höhe, besteht der Endmoränenkamm aus wirklicher, oft mächtiger Steinpackung. Dieselbe schwankt in ihrer Mächtigkeit, wo sie nicht mehr und mehr sich verbreiternd in eine Steinbeschüttung und eine dichte Steinbestreuung übergeht, von $1^1/_2$ bis zu 10, ja an Stellen bis zu 15 Meter. Den tieferen Theil des Walles wie auch der in der Nachbarschaft und namentlich vor der Endmoräne liegenden grösseren Höhen bilden emporgepresste Schichten unteren Diluviums, ja in letzteren Höhen zuweilen sogar älteren Gebirges wie des miocänen Braunkohlengebirges oder des mittel-oligocänen Septarienthones. Die Endmoräne als solche besteht mithin nur zum Theil aus einer aufgeschütteten Stirnmoräne, zum anderen, zuweilen sogar dem grösseren Theile, muss

sie als Staumoräne bezeichnet werden. Diese durch den Druck der ungeheuren Eismassen vor dem Rande derselben emporgequollenen Schichten, meist Sande, des Unteren Diluviums sind nun entweder noch von einer Decke Oberen Geschiebemergels bedeckt, welcher mit emporgepresst wurde, oder der letztere ist durch die Schmelzwasser des Eises zuvor vom Kopfe der Staumoräne fortgewaschen und die Steinpackung lagert direkt auf dem Unteren Sande. In gleicher Weise lagert auch der Obere Sand oder Grand, welcher im Anschluss an die Steinpackung als erster Absatz der Schmelzwasser zur Ablagerung gekommen ist, entweder auf dem Oberen Geschiebemergel oder schon unmittelbar auf Unterem Sande. Im ersteren Falle ist das oberdiluviale Alter der Steinpackung und somit der Endmoräne überhaupt klar bewiesen und eine im Jahre 1887 gemeinschaftlich mit meinen Collegen Wahnschaffe von mir ausgeführte Bereisung eines grossen Theiles der Endmoräne führte denn auch zu dieser Altersfeststellung [1]). Im Uebrigen kann einigermaassen als Regel bezeichnet werden, dass hinter, d. h. nordöstlich der Endmoräne, Oberer Geschiebemergel, vor derselben, also südwestlich derselben, Obere Grande und Sande (den isländischen Sandrs vergleichbar) die Oberfläche bilden, unter denen grossentheils der Obere Geschiebemergel von denselben, die Oberen Sande absetzenden Schmelzwassern zuvor weggewaschen worden ist.

Während aber diese Abspülung und Uebersandung des gesammten Vorgebietes vor der Endmoräne eine allgemeine Ueberfluthung durch die Schmelzwasser des Eises beweisen würde, sehen wir andererseits früher oder später dieselben Schmelzwasser auch in feste Gerinne gefasst, die sie sich selbst ausfurchten. So unterscheiden wir, selbst auf dem Uebersichtskärtchen erkennbar und dort mit den entsprechenden Nummern bezeichnet, der Reihe nach von Norden nach Süden:

1. Das Carwitzer Schmelzwassser,
2. » Mahlendorf-Lychener Schmelzwasser,

---

[1]) Ergebnisse eines geologischen Ausfluges durch die Uckermark u. Mecklenburg-Strelitz. Jahrb. d. Königl. geol. Landesanstalt für 1887, S. 368/69.

3. Das Gandenitzer Schmelzwasser,
4. » Templiner »
5. » Vietmannsdorfer »
6. » Golliner »
7. » Gr.-Döllner »
8. » Werbelliner »
9. » Britzer »
10. » Choriner »

Alle diese Schmelzwasserrinnen sandten ausnahmslos ihr Wasser in das grosse Thorn-Eberswalder Hauptthal, das sie nicht zum geringsten Theile dadurch zu der grossartigen Breite ausspülen halfen. Entweder mündeten sie unmittelbar in dasselbe wie No. 8, 9 u. 10, oder zunächst in die grosse im Westen des Uebersichtsblattes noch sichtbare nordsüdliche Havelrinne, welche, die Schmelzwasser des mecklenburgischen Theiles der Endmoräne sammelnd, derzeit einen ganz erheblichen Nebenfluss des genannten Urstromes bildete. Ihren Ursprung nehmen diese mehr oder weniger tief ausgefurchten Rinnen, welche noch heute z. Th. mit tiefen, meist langgestreckten Seen oder vertorften Wiesenschlängen ausgefüllt sind, entweder unmittelbar am Fuss des Endmoränenkammes, wo die Schmelzwasser durch kleine Einsenkungen desselben dem Rande des derzeitigen Eises in zahlreichen Bächen entströmten, in einzelnen Fällen aber auch als mächtiger Wasserfall, wie östlich Joachimsthal zwischen Grimnitz- und Werbellin-See einerseits und Grimnitz- und Tiefen-Bugsin-See andererseits (siehe Blatt Joachimsthal), sowie bei Chorinchen herabstürzten, oder sie treten durch grosse thorartige Unterbrechungen des Kammes heraus und sind dann vielfach, wahrscheinlich als spätere, noch lange Zeit als Abfluss des schon weit zurückgewichenen Eisrandes dienende Rinne weithin rückwärts zu verfolgen. Solche meist breite und seenreiche Rinnen finden sich namentlich fast in jedem durch zwei der genannten Endmoränenbogen gebildeten Winkel, der sich statt zu schliessen vielfach thorartig öffnet und thalbildend zurückbiegt.

Einem solchen durch die zusammenstossenden Bogenenden gebildeten Endmoränenthale entströmte unter den genannten zunächst

das durch die Rinne der Luzin-Seen bei Feldberg und, nach dem erfolgten Zurückweichen des Eisrandes bis zum Boitzenburger Bogen, auch durch diejenige der Fürstenwerder'schen und der Carwitzer Seen gebildete Carwitzer Schmelzwasser; ebenso ferner das in erster Reihe aus den zahlreichen Seen bei Alt-Temmen gespeiste Golliner, und schliesslich das aus dem jetzt trocken liegenden breiten Thale zwischen Alte-Hütte und Senften-Hütte einst hervorbrechende Britzer Schmelzwasser.

Blatt Templin, zwischen 53° 6′ und 53° 12′ nördlicher Breite, sowie 31° 10′ und 31° 20′ östlicher Länge gelegen, gehört der Uckermärkischen Hochfläche bezw. dem baltischen Höhenrücken an, und wird in seiner ganzen Ausdehnung von dem soeben besprochenen Endmoränenkamme, dessen höchste Kuppen aber zum Theil nur noch aus der oberen Sandbedeckung hervorragen, durchquert. Die ganze Nordost-Hälfte des Blattes liegt somit hinter der eigentlichen Endmoräne bezw. zwischen ihr und ihrem weiter zurückliegenden Parallelzuge, dem höheren, zweiten Endmoränenkamme, und bewegt sich ausschliesslich in Meereshöhen von 60—100 Meter, ja überschreitet die 100 Meter-Kurve sogar an einigen Stellen östlich Herzfelde, wenn auch nur um ein Geringes. Dagegen liegt der vor dem Endmoränenkamme befindliche Theil des Blattes durchweg unterhalb der 80 Meter-Kurve, ja meist noch derjenigen von 70 Meter, und geht innerhalb der Schmelzwasserrinnen hinab bis zu einer Meereshöhe von 58,7 Meter im Kölpin-See, der Südostecke des Blattes, 53,2 im Lübbe-See und sogar nur 51,3 im Templiner See, bei der in der Südwestecke des Blattes gelegenen Stadt Templin selbst.

Eine Ausnahme von dieser Gleichmässigkeit der Höhenunterschiede vor und hinter der Endmoräne macht nur die sich als Fortsetzung der Templiner Schmelzwasser bis in die Gegend von Herzfelde hinaufziehende Thalrinne, sowie eine gleiche aus der Templiner Kirchenforst durch den Petznick- und Faulen-See bis in die Nordostecke des Blattes zu verfolgende.

I. Geognostisches.

Die Quartärformation.

Da Tertiär- oder ältere Bildungen nirgends im Bereiche des Blattes zu Tage treten, ist an der Zusammensetzung seines Bodens ausschliesslich die in Diluvium und Alluvium sich gliedernde Quartärformation betheiligt. Die Vertheilung beider Formationsglieder findet im engsten Anschluss an die Oberflächenbildung statt und zwar in der Weise, dass alle grösseren und kleineren Rinnen und Thälchen, zum wenigsten an ihren tiefsten Stellen und ebenso all' die unzähligen grösseren und kleineren kesselartigen Vertiefungen und Wiesenschlängen auf der eigentlichen Hochfläche mit Alluvium erfüllt sind, während im Uebrigen nur Diluvium die Oberfläche bildet und, allen sowohl künstlichen wie natürlichen Einschnitten und Aufschlüssen nach, auch bis in ziemliche Tiefe hinein fortsetzt.

Das Diluvium.

Beide Abtheilungen des Diluviums, das Obere wie das Untere, sind im Rahmen des Blattes vertreten. So ungleich ihre Oberflächenverbreitung auch ist, so schmiegt sie sich doch ebenfalls wieder den Höhenverhältnissen aufs Engste an, indem das Untere Diluvium entweder nur an den Thalgehängen angeschnitten oder auch auf Kuppen gewissermaassen durchstossend unter der allgemeinen Decke des Oberen Diluviums zum Vorschein kommt.

Das Untere Diluvium.

Sowohl der Untere Geschiebemergel, als auch sämmtliche aus ihm, als ihrem Muttergestein, oder der ursprünglichen Grundmoräne des skandinavischen Eises durch die aufbereitende Thätigkeit der Gletscherwasser entstandenen geschichteten Bildungen, von den grossen Geschieben, Geröllen und dem Grand an, durch Sand und Mergelsand hinab bis zum feinsten Thonmergel, sind im Rahmen des Blattes vertreten.

Der Untere Grand und Sand, vorwiegend der letztere, bildet bei Weitem die Hauptmasse des zu Tage tretenden Unteren Diluviums. Er tritt einerseits in der sogenannten durchragenden Form, Höhen bildend auf. In dieser Weise begleitet er den ganzen östlichen Theil der das Kartenblatt durchquerenden Endmoräne, vom Rande des Kölpin-Sees her über die Vorwerke Ahrensberg und Collin bis in die Gegend südlich Kreuzkrug. Andererseits begrenzt er die durch Auswaschung gebildeten schon mehr besprochenen Rinnen. So die von Mittenwalde zum Petznick-See und die vom grossen zum kleinen Dolgen-See durch den Gleuen- und den Templiner See in südwestlicher Richtung hinabführenden Thal- und Seen-Rinnen. Ebenso tritt er im äussersten Nordwesten des Blattes bei Metzelthin in der Umgebung des Haus-See's unter dem Oberen oder Geschiebe-Sande mit nur leichter Decke des letzteren hervor.

Reiner Grand des Unteren Diluviums tritt hauptsächlich in der Gegend von Petznick, östlich des Dorfes, in Mitten der Thalrinne als As-artiger Rücken von fast einem Kilometer Länge auf.

Der Untere Diluvialmergel (Geschiebemergel) tritt im Westen des Blattes an zahlreichen Stellen an die Oberfläche, und zwar in der Gegend von Kneden und Netzow, sowie am Trebehn-See. Im Uebrigen ist er an verschiedenen Stellen der Templiner Kirchenforst getroffen und bei Aufsuchung von Thonmergel durch Bohrungen in 5—8 Meter Tiefe weiter verfolgt worden. In der Rinne der Dolgen-Seen ist er nur südlich des grossen Dolgen entblösst worden.

Der Untere Thonmergel, sowie der ihn eng begleitende Fayence-Mergel und Mergelsand, ist statt dessen in der genannten Rinne der Dolgen-Seen desto verbreiteter aufgeschlossen und wird auch durch Ziegeleien am kleinen Dolgen- wie am Gleuen-See abgebaut. Ebenso baut ihn eine Ziegelei am grossen Briesen-See (Ostrand des Kartenblattes) und ist er auch in der Rinne des Petznick-Sees bekannt geworden.

Das Obere Diluvium.

Das Obere Diluvium bildet in der Hauptsache die Oberfläche des ganzen Blattes und zerfällt zunächst in Höhen- und Thal-

Diluvium. Letzteres, durch die grüne Farbe sofort kenntlich, beschränkt sich, den Höhenverhältnissen des Blattes entsprechend, und zugleich im Einklange mit seiner Entstehung als Absätze der Schmelzwasser in von diesen gebildeten Rinnen, auf den südlichen vor dem Endmoränenkamme gelegenen Theil des Blattes, und besteht nur aus Granden und Sanden. Der dem Höhendiluvium angehörende Theil des Oberdiluviums besteht in erster Reihe aus dem Oberen Diluvialmergel, dem die Geschiebepackung der Endmoräne sowie der Obere Sand oder Grand betreffendenfalls auflagert.

Der Obere Diluvialmergel (Geschiebemergel) bildet hinter der Endmoräne, d. h. in der ganzen Nordost-Hälfte des Blattes, eine nur durch die genannten Rinnen des Petznick und der Dolgen-Seen unterbrochene, im Uebrigen zusammenhängende, wellige Fläche. Wo diese die Endmoräne erreicht, verschwindet sie, entweder unter dem die einzelnen Kuppen der Geschiebepackung meist umgebenden Oberen oder Geschiebe-Sande, wie beispielsweise zu beiden Seiten des kleinen Dolgen-Sees, oder auch westlich Klosterwalde und in der Nordwest-Ecke des Blattes, oder seine Mächtigkeit schmilzt mehr und mehr zusammen und lässt schliesslich den darunter liegenden Unteren Sand als solchen hervortreten (Reste des Oberen Diluvialmergels über Unterem Sande), wie beispielsweise südlich des Petznick-Sees.

Vor der Endmoräne dagegen findet sich der Obere Geschiebemergel nur noch längs des westlichen Kartenrandes in der Gegend von Netzow und der Stadt Templin selbst in grösseren Flächen unbedeckt erhalten. In dem ganzen übrigen Theile des genannten Vorgebietes ist der Obere Geschiebemergel bis auf zwei kleine Inselchen bei Milmersdorf gänzlich von der Oberfläche verschwunden und auch nirgends unter der Oberen Sand- und Grand-Bedeckung getroffen worden, sodass seine völlige Zerstörung und Verwaschung durch die noch nicht in Rinnen gesammelten Schmelzwasser angenommen werden muss.

Die Geschiebepackung, welche, wie bereits in der Einleitung gesagt, den obersten Theil der Endmoräne bezw. die eigentliche Endmoräne in rundlichen oder langgestreckten Hügeln

bildet, ist entweder dem Oberen Geschiebemergel, d. h. der ursprünglichen Grundmoräne, in regelrechter Folge aufgesetzt, wie am besten in der schon angezogenen Gegend, südwestlich Klosterwalde und überhaupt in der Nordwestecke des Blattes zu beobachten ist, oder diese ihre Steinkuppen lagern unmittelbar auf den Schichten des Unteren Sandes, über welchen die Grundmoräne also vor der Ablagerung bereits durch die Schmelzwasser fortgewaschen wurde. Derartige Stellen zeigt zahlreich der ganze von Kreuzkrug nach Südosten verlaufende Theil der Endmoräne.

Die dem Endmoränenkamme nach der Innenseite zu sich in der Regel anschliessende Geschiebebeschüttung oder starke Bestreuung auf dem Oberen Geschiebemergel kommt im Rahmen des Blattes eigentlich nur im äussersten Nordwesten und nördlich Klosterwalde zur Erscheinung. Im Uebrigen wird sie vielfach durch Oberen Geschiebesand verdeckt. Unbeachtet darf es allerdings nicht bleiben, dass das ursprüngliche Bild einer solchen Geschiebebeschüttung und Bestreuung im Laufe der Jahrhunderte sehr wesentlich durch den Menschen verändert worden ist. Ich meine dabei weniger den auch in andern Gegenden hierauf nicht unerheblich einwirkenden Chausseebau des letzten Jahrhunderts, ich möchte die Aufmerksamkeit vor Allem auf die alte Befestigung Templins durch Mauern und Thürme richten. Wer diese gewaltige 5, 6 und 8 Meter hohe, mit ihrem Fundament bis 10 Meter hohe, 1—1½ Meter im Mittel an Stärke zu veranschlagende, rings um die Stadt umlaufende Mauer betrachtet, die durch und durch aus zum Theil mächtigen Blöcken oder Bruchstücken derselben gefügt ist und bedenkt, dass diese schwerlich, wie jetzt häufig erst mühsam ausgegraben, sondern jedenfalls nur oberflächlich aus dem näheren und weiteren Umkreise der Stadt abgelesen worden sind, der begreift sofort, wie anders das Oberflächenbild einst hier gewesen sein muss.

Der Obere Grand und Sand (Geschiebesand) lagert bei regelmässiger Folge dem Oberen Geschiebemergel auf, oder, wo dieser die Kuppen der Geschiebepackung des Endmoränenzuges trägt, umgiebt er dieselben, oder schliesst sich ihnen nach der Aussenseite zu an. In letzterer Weise bildet er, dem Endmoränen-

zuge sich vorlegend, vom Ostrande der Karte bis zur Rinne des Gleuen- und Templiner-Sees, den bei weitem grössten Theil der Oberfläche, während er sich weiter nach Nordwesten nur noch auf einen 1 Kilometer breiten Streifen beschränkt, rinnenartige Fortsetzungen in südwestlicher Richtung nach dem Netzow-See zu ungerechnet. Als echter Grand ausgebildet erscheint er hauptsächlich in der Gegend von Milmersdorf, wo seine Mächtigkeit sich beim Bau der neuen Chaussee nach Südosten des Ortes mehrere Meter stark erwies.

Thalsand und Thalgrand. Der als Thaldiluvium bezeichnete Theil des Oberen Diluviums beschränkt sich, wie schon Eingangs erwähnt, ganz auf diesen vom Geschiebesand eingenommenen südlichen Theil des Blattes, in welchem er sämmtliche niederen Theile, soweit sie nicht von Seen und Moorflächen des Alluviums eingenommen sind, erfüllt. Die hierdurch zur Erscheinung kommenden breiteren und schmäleren Rinnen lassen aufs Deutlichste den nach Süden bezw. Südwesten erfolgten Abfluss der Schmelzwasser des Eises erkennen.

Das Alluvium.

Das Alluvium besteht im Bereiche des Blattes ausser dem, ebenso wie die Abrutsch- und Abschlemmmassen mit ihrer Entstehung bis in die Diluvialzeit zurückreichenden Dünensande, aus Torf, Wiesenthon und -Lehm, Sand, Grand, Wiesenkalk, Moorerde und Moormergel.

Der Dünensand, durch scharf gelbe Farbe (Punktirung) in der Karte sofort sichtbar, beschränkt sich auf die Gegend von Kreuzkrug und Petznick, wo er im entschiedenen Anschlusse an unbedeckte Untere Sande erscheint und auch in Hinsicht seiner Entstehung durch Windwehen auf diese zurückgeführt werden muss. Eine grosse Anzahl kleiner Kuppen, die sich zum grossen Theil sofort als echte Dünenhügel erkennen lassen, oder auch ein kurzwelliges Auf und Nieder charakterisiren meist seine Oberfläche.

Der Torf bildet der Hauptsache nach die tiefsten Stellen der

vorhin beim Thalsande erwähnten Rinnen, zum Theil als directe Fortsetzung oder Umränderung der in grosser Fülle noch vorhandenen Seeen. Durch ihn sind ausserdem zahlreiche ehemalige Seen nur zugewachsen, und wird der Verlauf der Schmelzwasser innerhalb der Rinnen bis in die kleinsten Einzelheiten hinein klargelegt. Man blicke nur auf den Labüske-See, den Knechte-See, das Parinenbruch, die Templiner Wiesen oder auch auf die Verbindung zwischen Temnitz- und Kölpin-See. Auf der Höhe hinter der Endmoräne bezeichnet er ebenso den eigentlichen Wasserlauf innerhalb der beiden, wie auch zu den beiden grossen Rinnen, der Herzfelder oder der Dolgen-See-Rinne und der Mittenwalder- oder Petznick-See-Rinne.

Wiesenthon und -Lehm kommt auf Blatt Templin nur ganz vereinzelt vor. Ersterer in einem kleinen Becken bei Petznick und zwar unter Torfbedeckung. Letzterer findet sich hier und da in Wiesenschlängen und kleinen Becken innerhalb der lehmigen Hochfläche des Geschiebemergels, jedoch ebenfalls nur unter einer Decke von Moorerde.

Sand, sogenannter Alluvial- oder Flusssand, tritt oberflächlich im Rahmen des Blattes nur in ganz beschränkter Weise auf. So in einigen Alluvial-Becken oder Rinnen der Templiner Stadtforst, sowie als Ufersand an einigen Stellen am Rande des Fähr- und des Lübbe-Sees. Im Uebrigen tritt er häufiger als Untergrund unter Torf- oder Moorflächen auf.

Grand des Alluviums findet sich oberflächlich garnicht, bildet aber in seinen Uebergängen zu grandigem Sand mehrfach den Untergrund. So. z. B. mehrfach in der Gegend von Milmersdorf bis zum Zaar-See.

Wiesenkalk bildet mehrfach die Unterlage des Torfes mehr oder weniger ausgedehnter Becken im südlichen Theile des Blattes, westlich und nordwestlich Milmersdorf, im Parinenbruche und beiderseits des Labüske-Kanales, aber auch in der Templiner Stadtforst am Lübbe-See.

Moorerde, jenes meist weit vorwiegend sandige Gemisch von Humus mit Sand, findet sich überall da in den alluvialen Becken und Rinnen, sowohl vor wie hinter der Endmoräne, wo es an ge-

nügender Wassertiefe zur Bildung von wirklichem Torfe gefehlt hat.

Moormergel entsteht aus vorhergehender Bildung durch Hinzutreten geringen Kalkgehaltes, in welchem sich meist auch eine Süsswasserfauna entwickelt und ihre Schalreste hinterlassen hat. Er findet sich ebenso wie der auf gleiche Weise in secundärer Bildung entstandene und im Rahmen des Blattes namhaft häufiger vorkommende kalkige Torf nur in Wiesenniederungen. So ersterer am Gleuen-See, letzterer am Osteinflusse des Fähr-Sees.

II. Agronomisches.

Fast sämmtliche Hauptbodengattungen: Sandboden, Grandboden, Lehmboden, Thonboden, Humusboden, ja selbst Kalkboden, wenn auch letzterer nur auf eine unscheinbare Stelle beschränkt, treten im Bereiche des Kartenblattes auf.

Der Sand- und Grandboden.

Der Sandboden und ebenso der Grandboden gehören innerhalb des Blattes fast ausschliesslich dem Diluvium, und innerhalb desselben wiederum in erster Reihe dem Ober-Diluvium an. Wie im vorhergehenden Theile unter Oberdiluvialem Sande und Thalsand, sowie zugehörigen Granden näher angegeben und auch durch die betreffenden Farben in der Karte sofort ersichtlich ist, nehmen diese Sande und mit ihnen

der Obere diluviale Sand- und Grandboden fast die ganze Südhälfte des Blattes ein. Zum bei weitem grössten Theile ist er mit Wald, und zwar in der Hauptsache Kiefernwald bestanden. Eine andere Bewirthschaftung wird er auch kaum lohnen, wie an den verschiedenen, hier und da vereinzelt vorkommenden Stellen zu ersehen ist, wo man ihn unter den Pflug genommen hat. Am ehesten geeignet erweist sich hierfür noch der Grandboden, wie er sich hauptsächlich in der Südostecke des Blattes, bei Milmersdorf, am ausgedehntesten zeigt. Die grössere Fruchtbarkeit dieses Grandbodens hängt aber auch in erster Reihe damit zusammen, dass die dem Grande weit zahlreicher beigemischten Feldspathkörnchen durch ihre Verwitterung einen gewissen Thongehalt schaffen, infolgedessen die rothen Einschreibungen der Karte und dementsprechend auch die Bohrregister hier nicht mehr einfachen

Grand, sondern lehmig-sandigen Grand (**LSG**) bis sogar lehmigen Grand (**LG**) angeben.

Der Unterdiluviale Sand- und Grandboden, wie er durch die graue Grundfarbe mit grauer Punktirung in der Karte leicht ersichtlich ist, unterscheidet sich im Wesentlichen nicht von dem besprochenen Oberdiluvialen Sandboden. Von seiner Bewirthschaftung gilt daher im grossen Ganzen dasselbe, wie dort. Ja die im Ganzen grosse Gleichkörnigkeit und geringere Grobkörnigkeit desselben lässt ihn sogar, unter den Pflug genommen, noch leichter flüchtig werden, wodurch eine Ackerkrumbildung verhindert und Sandüberwehungen verursacht werden.

Als deutlichen Beweis des Gesagten finden wir im engsten Anschluss an den Unterdiluvialen Sandboden der Karte, bei Petznick und Kreuzkrug, grosse durch ihre gelbe dichte Punktirung scharf aus dem Blatte herausspringende Flächen von:

Dünensandboden. Theils ebenflächig, theils kurzwellig und kleinkuppig, die Dünenform noch erkennen lassend, ist er fast ausnahmslos mit Kiefern-Waldung bestanden, und muss seine hier und da vorgekommene Abholzung mit nicht sofort folgender Anschonung geradezu als ein arger Fehler bezeichnet werden.

Alluvialer Sand- und Grandboden im Uebrigen beschränkt sich nur auf die wenigen im vorigen Abschnitte bezeichneten Uferstellen von Seen und Wiesenflächen im südlichen Theile des Blattes, und hat daher keine sonderliche wirthschaftliche Bedeutung.

Lehmboden.

Der Lehmboden des Blattes ist richtiger durchweg nur als ein lehmiger Boden zu bezeichnen. Ebenso wie in dem grössten Theile der Mittel- und Altmark ist nämlich der Diluvial- oder Geschiebemergel, dem er fast ausschliesslich angehört, an seiner Oberfläche nicht nur durch Auslaugung des Kalkgehaltes zu Lehm oder sandigem Lehm, sondern unter theilweiser Fortführung auch thoniger Theile auf mehrere Decimeter bis stellenweise fast zu Metertiefe sogar in einen lehmigen Sand verwandelt worden. Diese somit in sandigen Lehm und lehmigen Sand zerfallende

Verwitterungsrinde schwankt in ihrer Mächtigkeit innerhalb der obersten etwa 15 Decimeter nicht etwa auf weite Strecken hin, sondern schon innerhalb der kleinsten, oft auf einen Meter beschränkten Entfernung, sodass ihre untere Grenze bezw. die Nähe des fruchtbaren Untergrundes ein kurzwelliges, stetes Auf-und-Nieder bildet, dessen Grenzen durch die den rothen Buchstabeneinschreibungen der Karte beigesetzten Zahlen angegeben sind.

Seine Verbreitung innerhalb des Blattes fällt also mit der des Diluvial- oder Geschiebemergels, sowohl des Oberen wie des Unteren, völlig zusammen, und wird durch die schräge Ockerreissung beider erkannt. Dementsprechend sind auch diese Flächen ausschliesslich dem Ackerbau dienstbar gemacht. Sein Untergrund wird in der Mittelmark bei höchstens 1,5 Meter, hier in der Uckermark bei 1 Meter, ja vielfach schon bei 0,5 Meter Tiefe durchweg vom unverwitterten Geschiebemergel gebildet. Nur wo die breite Ockerreissung nach der Erklärung am unteren Kartenrande Reste des Oberen Diluvialmergels, also ein Dünner-werden der ursprünglichen Schicht über dem hier näher an die Oberfläche tretenden Unteren Sande bedeutet, bildet bei höchstens 2 Meter Tiefe letzterer den tieferen Untergrund. Wo aber, wie an all' den mit ∂ds bezeichneten Stellen des Blattes, diese Reste des Oberen Diluvialmergels sich nur noch auf wenige Decimeter beschränken, handelt es sich überhaupt nicht mehr um einen Lehmboden, sondern, da die Oberkrume ein lehmiger Sand, der Untergrund aber schon ein reiner Sand ist, um als lehmigen oder schwach lehmigen Sandboden zu bezeichnende Stellen, also um wirklichen Sandboden.

Hiernach zeigt sich der lehmige Boden als hauptsächlich im nördlichen und westlichen Theile des Blattes verbreitet und lässt sich der als natürliches Meliorationsmittel noch immer allem künstlichen Mineral-Dung vorzuziehende unverwitterte Geschiebemergel hier überall als Untergrund erwarten und aufdecken. Nur in der Gegend des Petznick-Sees lässt die erwähnte breite Ockerreissung der Karte erkennen, dass der weiter südlich sogar bis ganz an die Oberfläche tretende Untere Sand bei 2 Meter Tiefe in der Regel bereits erreicht wird.

Thonboden.

Der Thonboden hat in wirthschaftlicher Beziehung im Bereiche des Blattes keine Bedeutung, da er sich nur auf die kleinen, im vorigen Abschnitte bezeichneten Stellen beschränkt, wo innerhalb der Dolgen-See-Thalrinne diluvialer Thonmergel neben den ihn begleitenden Mergelsanden blossgelegt ist. Dasselbe gilt von dem durch die Verwitterung aus diesen Mergelsanden entstandenen thonigen Sandboden, der ebenso wie der vorhin genannte lehmige Sandboden, wenn er durch grössere Ausdehnung an der Oberfläche Anspruch auf besondere Besprechung machen dürfte, nicht hier, sondern unter Sandboden eingereiht werden müsste.

Der Humus- und Kalk-Boden.

Der Humusboden fällt auf dem Blatte, wie gewöhnlich, in seiner Ausdehnung der Hauptsache nach mit der Bezeichnung des Torfes und der Moorerde zusammen. Nur unbedeutende Striche, welche als kalkiger Torf oder Moormergel in petrographischer Hinsicht in der Karte abgetrennt worden sind, würde man auch in agronomischer Hinsicht als Kalkboden abzutrennen haben, wenngleich in gewisser Beziehung, des immerhin weit überwiegenden Humusgehaltes halber, auch eine Zurechnung derselben zum Humusboden gerechtfertigt wäre. In wirthschaftlicher Hinsicht dient der Humusboden der Gegend ausschliesslich der Wiesenkultur, soweit nicht hier und da eine Verwerthung des Torfes durch Torfstiche stattfindet.

III. Analytisches.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen, welche im Laboratorium für Bodenkunde der Königlichen geologischen Landesanstalt ausgeführt wurden, beziehen sich auf Gebirgs- bezw. Bodenarten entweder aus dem Bereiche des Blattes selbst, oder aus Nachbarblättern, welche in gleicher Ausbildung in der dortigen Gegend häufiger vorkommen und daher für dieselbe charakteristisch sind.

Was die methodische Seite dieser Analysen anlangt, so muss, um weitläufige Auseinandersetzungen zu vermeiden, ausser auf die beiden Seite I des Vorwortes bereits erwähnten Schriften auch auf die im Jahre 1887 im Verlage von Paul Parey erschienene »Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung von Dr. Felix Wahnschaffe« verwiesen werden.

Diese Schriften sind als eine nothwendige Ergänzung zu den in den Erläuterungen der einzelnen Kartenblätter mitgetheilten Analysen anzusehen, da sie eine Erklärung und Begründung der befolgten Methoden sowie auch die aus den Untersuchungen der Bodenarten in der Umgegend von Berlin hervorgegangenen allgemeineren bodenkundlichen Ergebnisse enthalten.

A. Bodenprofile und Bodenarten.

Höhenboden.

Thonboden*)
des Unteren Diluvialthonmergels.

Grube der Hessenhagener Ziegelei. (Blatt Gerswalde.)

G. Lattermann.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
0—3	dh	Schwach humoser Lehm*) (Ackerkrume)	ĊHL	1,0	53,4					45,6		100,0
					1,0	1,0	18,1	18,7	14,6	21,3	24,3	
3—14		Thonmergel (Untergrund)	KT	—	4,1					95,9		100,0
					0,7	0,1	0,8	0,9	1,6	33,6	62,3	
14—18+	dms	Mergelsand (Tieferer Untergrund)	TKG	—	34,6					65,1		99,7
					—	0,1	0,1	32,8	1,6	53,4	11,7	

b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff
nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:

62,52 Cubikcentimeter oder 0,0785 Gr. Stickstoff.

c. Wasserhaltende Kraft der Ackerkrume.

100 Cubikcentimeter bez. 100 Gr. Feinboden (unter 2mm) halten:

Volumprocente Gewichtsprocente

37,5 Cubikcentimeter oder 24,7 Gr. Wasser.

*) Die unreine Beschaffenheit der Ackerkrume hat in Beimengungen gröberen Sandes durch Windwehen ihren Grund.

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

Thonerde	2,48 pCt.
Eisenoxyd	2,43 »
Kalkerde	1,38 »
Magnesia	0,88 »
Kali	0,36 »
Natron	0,08 »
Kieselsäure	0,08 »
Schwefelsäure	— »
Phosphorsäure	0,08 »
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure	— pCt.
Humus	0,73 »
Stickstoff	0,075 »
Hygroscop. Wasser bei 105—110° Cels.	1,25 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser u. Humus	3,09 »
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	87,085 »
Summa	100,000 pCt.

b. Thonbestimmung des Untergrundes (KT).

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

Bestandtheile	in Procenten des lufttrockenen Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde*)	8,62	8,28
Eisenoxyd	4,44	4,26
Summa	21,83	20,96
*) entspr. wasserhaltigem Thon	—	—

c. Kalkbestimmung

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 mm):

1) des Untergrundes (KT) . . . . 20,56 pCt.
2) des tieferen Untergrundes (TK⊆) 11,67 »

Höhenboden.

Thoniger Boden*)
des Unteren Diluvialmergelsandes.

Aufgrabung im Acker am Uhlenberg. (Blatt Gerswalde.)

G. Lattermann.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
0—2	dms	Schwach humoser sehr sand. Lehm*) (Ackerkrume)	$\breve{\overline{HSL}}$	1,0	60,4					38,4		99,8
					0,3	2,0	5,8	15,9	36,4	28,7	9,7	
2—5		Sehr sandiger Thon (Urkrume)	$\tilde{\mathfrak{G}}$T	0,1	19,0					80,5		99,6
					0,7			3,8	14,5	52,9	27,6	
5—30		Thoniger Mergelsand**) (Untergrund)	TK$\mathfrak{G}$	0,1	14,0					85,3		99,4
					0,2	0,4	0,9	1,2	11,3	46,0	39,3	
30–50+	ds	Sand (tieferer Untergrund)	K$\mathfrak{G}$	—	84,3					15,4		99,7
					—	—	—	15,3	69,0	—	—	

b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff
nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:

42,28 Cubikcentimeter oder **0,0531** Gr. Stickstoff.

c. Wasserhaltende Kraft der Ackerkrume.

100 Cubikcentimeter bez. 100 Gr. Feinboden (unter 2mm) halten:

Volumprocente Gewichtsprocente

37,5 Cubikcentimeter oder **25,3** Gr. Wasser.

---

*) Die unreine Beschaffenheit der Ackerkrume hat in Beimengung gröberen Sandes durch Windwehen ihren Grund.

**) enthält kleine Mergelknauern, daher der Gehalt an Körnern über 0,5 mm.

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume (H̆S̄L).

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

Thonerde	3,43 pCt.
Eisenoxyd	1,63 »
Kalkerde	0,81 »
Magnesia	0,33 »
Kali	0,16 »
Natron	0,02 »
Kieselsäure	0,03 »
Schwefelsäure	— »
Phosphorsäure	0,05 »

2. Einzelbestimmungen.

Kohlensäure	— pCt.
Humus	0,91 »
Stickstoff	0,07 »
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,84 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser und Humus	1,91 »
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	89,81 »
Summa	100,00 pCt.

b. Thonbestimmung des Untergrundes (TK𝔖).

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

Bestandtheile	in Procenten des lufttrockenen Schlemmproducts		Gesammtbodens
	Staub (0,05-0,01mm)	Feinstes (unter 0,01mm)	
Thonerde*)	3,22	7,10	4,32
Eisenoxyd	1,68	4,08	2,41
*) entspr. wasserhaltig. Thon	8,16	17,96	10,94

c. Kalkbestimmung

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden	des Untergrundes (TK𝔖)	I. Best. 18,27	Mittel 18,33 pCt.	
		II. » 18,39		
» » » Staub		I. » 16,09	» 16,02 »	
		II. » 15,94		
» » » Feinsten		I. » 22,51	» 22,39 »	
		II. » 22,27		
» » » Feinboden des tieferen Untergrundes (K𝔖) . .			6,77 »	

III. Aus vorstehenden Analysen berechnete Bestandtheile des Untergrundes (TK𝔖).

Quarz mit Feldspath und anderen Silicaten			Kohlensaurer Kalk event. Magnesia		Thonerdesilicat wasserhalt.
über 2mm	2—0,05mm	unter 0,05mm	über 0,05mm	unter 0,05mm	unter 0,01mm
70,82			18,33		10,75
0,1	12,59	58,23	2,01	16,32	

Höhenboden.

Sandboden
des Unteren Diluvialsandes (Spathsand).

Aufgrabung im Acker östlich Kaakstedt. (Blatt Gerswalde.)

G. Lattermann.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Staub 0,05–0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
0—2	ds	Schwach humoser Sand (Ackerkrume)	HS	3,7	90,0					6,0		99,7
					2,6	11,2	26,6	38,1	11,5	—	—	
2-30+		Sand (Untergrund)	S	—	93,7					6,7		100,4
					0,4	2,3	10,6	40,2	40,2	—	—	

b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff

nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:

21,92 Cubikcentimeter oder 0,0275 Gr. Stickstoff.

c. Wasserhaltende Kraft der Ackerkrume.

100 Cubikcentimeter bez. 100 g Feinboden (unter 2mm) halten:

Volumprocente		Gewichtsprocente	
36,0	Cubikcentimeter oder	22,4 g	Wasser.

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

Thonerde	0,64 pCt.
Eisenoxyd	0,58 »
Kalkerde	0,13 »
Magnesia	0,09 »
Kali	0,06 »
Natron	0,01 »
Kieselsäure	0,03 »
Schwefelsäure	0,01 »
Phosphorsäure	0,04 »

2. Einzelbestimmungen.

Kohlensäure	— pCt.
Humus	0,56 »
Stickstoff	0,03 »
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,24 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser und Humus	0,43 »
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	97,15 »
Summa	100,00 pCt.

Höhenboden.

Lehmboden
des Oberen Diluvialmergels (Geschiebemergel).

Wegeeinschnitt westlich Mittenwalde, dicht am Gute. (Blatt Templin.)

A. Hölzer.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
2	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	4,6	67,5					27,8		99,9
					3,7	9,8	15,0	20,7	18,3	15,4	12,4	
6		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,4	47,8					49,4		99,6
					1,8	5,1	10,8	14,8	15,3	21,1	28,3	
		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	5,1	54,6					40,2		99,9
					4,6	7,7	13,7	17,1	11,5	12,5	27,7	

b. Wasserhaltende Kraft.

100 Gr. Feinboden (unter 2mm)

des lehmigen Sandes (Ackerkrume) halten . . . . . **26,28** Gr. Wasser
» sandigen Lehmes (Untergrund) halten . . . . . **26,78** » »
» » Mergels (tieferer Untergrund) halten . . **23,39** » »

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung des Mergels
mit dem Scheibler'schen Apparate.

Gehalt des Feinbodens (unter 2mm) an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung . . . 14,89 pCt.
» » zweiten » . . . 14,64 »
im Mittel **14,77** pCt.

Höhenboden.

Lehmboden
des Oberen Diluvialmergels.

Ziegeleigrube südlich des Weges von Henkingshain nach Petznick. (Blatt Templin.)

A. Hölzer.

I. Mechanische Analyse.

a. Körnung.

Tiefe d. Entnahme Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
2	∂m	Schwach humoser sehr sandig. Lehm (Ackerkrume)	HSL	1,8	56,1					41,9		99,8
					3,2	5,8	11,0	16,3	19,8	19,7	22,2	
8		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	1,6	46,2					52,0		99,8
					2,7	5,9	11,1	13,0	13,5	12,8	39,2	
15		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	4,5	58,5					36,9		99,9
					3,4	7,4	15,7	17,0	15,0	11,8	25,1	

b. Aufnahmefähigkeit der Oberkrume für Stickstoff
nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:

41,2 Cubikcentimeter oder 0,0519 Gr. Stickstoff.

c. Wasserhaltende Kraft.

100 Gr. Feinboden (unter 2mm)

des schwach humos. sehr sandig. Lehmes (Oberkrume) halten 25,57 Gr. Wasser
» sandigen Lehmes (Untergrund) halten . . . . . 25,09 » »
» » Mergels (tieferer Untergrund) halten . . . 20,90 » »

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume (ĞŠL).

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

Thonerde	1,629 pCt.
Eisenoxyd	0,855 »
Kalkerde	0,317 »
Magnesia	0,298 »
Kali	0,118 »
Natron	0,036 »
Kieselsäure	0,027 »
Schwefelsäure	0,014 »
Phosphorsäure	0,055 »

2. Einzelbestimmungen.

Kohlensäure	0,112 pCt.
Humus	1,113 »
Stickstoff	0,055 »
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,621 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser und Humus	1,328 »
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,422 »
Summa	100,000 pCt.

b. Kalkbestimmung des Mergels

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Gehalt des Feinbodens (unter 2mm) an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung	9,43 pCt.
» » zweiten »	9,20 »
im Mittel	9,32 pCt.

Höhenboden.

Grandboden des Oberen Diluvialgrandes.

Aufgrabung im Acker südlich Gerswalde. (Blatt Gerswalde.)

G. LATTERMANN und R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
0—2	∂g	Schwach humoser lehmiger Grand (Ackerkrume)	H̆LG	28,5 [1]	60,0					11,4		99,9
					7,2	15,5	23,6	10,2	3,5	—	—	
2—6		Schwach lehmiger Grand (Urkrume)	L̆G	63,1 [2]	34,9					1,8		99,8
					8,3	12,0	8,4	4,7	1,5	—	—	
6—15+		Grand (Untergrund)	G	70,9 [3]	27,8					1,4		100,1
					5,3	10,6	7,6	3,2	1,1	—	—	

Der Grand hat folgende Korngrössen:

	50–20mm	20–10mm	10–5mm	5–2mm
[1]	3,7	4,9	5,1	14,8
[2]	26,1	16,1	8,2	12,7
[3]	37,5	11,4	8,5	13,5

b. Aufnahmefähigkeit der Ackerkrume für Stickstoff
nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:
38,4 Cubikcentimeter oder **0,0483** Gr. Stickstoff.

c. Wasserhaltende Kraft der Ackerkrume.

100 Cubikcentimeter bezw. 100 Gr. Feinboden (unter 2mm) halten:

Volumprocente	Gewichtsprocente
33,3 Cubikcentimeter	21,8 Gr. Wasser.

d. Vertheilung der Silikatgesteine und Kalkgesteine im Untergrund.

Grand	von	50—20mm	enthält:	79,6	pCt.	Kalkgesteine,	20,4	pCt.	Silikatgesteine.
»	»	20—10 »	» :	56,8	»	»	43,2	»	»
»	»	10—5 »	» :	50,6	»	»	49,4	»	»
»	»	5—2 »	» :	35,2	»	»	64,8	»	»
Sand	»	2—1 »	» :	21,8	»	»	78,2	»	»
»	»	1—0,5 »	» :	11,3	»	»	88,7	»	»
»	»	0,5—0,2 »	» :	8,4	»	»	91,6	»	«

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

Thonerde	1,26 pCt.
Eisenoxyd	1,76 »
Kalkerde	1,01 »
Magnesia	0,26 »
Kali	0,15 »
Natron	0,02 »
Kieselsäure	0,02 »
Schwefelsäure	0,02 »
Phosphorsäure	0,12 »
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure	0,68*) pCt.
Humus	1,04 »
Stickstoff	0,07 »
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,59 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser und Humus	0,98 »
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	92,02 »
Summa	100,00 pCt.

*) Die Ackerkrume enthält 1,38 pCt. kohlensauren Kalk in Körnern.

Höhenboden.

Grandboden
des Oberen Diluvialgrandes (Geschiebegrandes).

Einschnitt an der Strasse von Milmersdorf nach Götschendorf. (Blatt Gollin.)

A. Hölzer.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand			Sand					Thonhalt. Theile	
				über 10mm	10–5mm	5–2mm	2–1mm	1–0,5mm	0,5–0,2mm	0,2–0,1mm	0,1–0,05mm	0,05–0,01mm	unter 0,01mm
2	∂g	Schwach humoser lehmig sandig. Grand (Ackerkrume)	ĦLSG	20,0			71,3					8,6	
				2,5	4,9	12,6	10,6	23,6	22,1	11,2	3,8	4,0	4,6
10		Sandiger Grand (Untergrund)	SG	36,7			60,4					2,7	
				9,8	5,1	21,8	12,1	24,1	18,7	4,5	1,0	0,9	1,8

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff
nach Knop.

100 Gr. Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf:

der Ackerkrume (**ĦLSG**) **44,6** Cubikcentimeter oder **0,0560** Gr. Stickstoff.
des Untergrundes (**SG**) **43,0** » » **0,0541** » »

c. Wasserhaltende Kraft.

100 Gr. Feinboden (unter 2mm)

der Ackerkrume (**ĦLSG**) halten **19,17** Gr. Wasser.
des Untergrundes (**SG**) » **17,04** » »

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.

	Ackerkrume (HLSG)	Untergrund (SG)
	in Procenten	
Thonerde	1,059	0,839
Eisenoxyd	1,186	1,221
Kalkerde	0,229	0,116
Magnesia	0,272	0,264
Kali	0,084	0,082
Natron	0,054	0,049
Kieselsäure	0,030	0,008
Schwefelsäure	0,015	0,012
Phosphorsäure	0,105	0,074
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure	0,080	0,020
Humus	1,068	0,177
Stickstoff	0,054	0,023
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,534	0,280
Glühverlust auschliessl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser und Humus	0,727	0,570
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	94,503	96,265
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden.

Kalkboden des Moormergels auf Wiesenkalk.

Südlich Ahrensnest, an der Wegekreuzung nach Milmersdorf und Petersdorf. (Blatt Templin.)

A. Hölzer.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Mächtigkeit Decimet.	Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Staub 0,05–0,01mm	Feinste Theile unter 0,01mm	Summa
5	akh	Humoser sehr sandiger Kalk (Oberkrume)	HS̄K	7,4	60,2					31,8		99,4
					6,4	14,5	18,1	10,5	10,7	16,6	15,2	
6	ak	Kalk (Untergrund)	K	—	25,7					74,1		99,8
					1,8	2,0	2,3	3,2	16,4	37,6	36,5	

b. Wasserhaltende Kraft.

100 Gr. Feinboden (unter 2mm)

des humosen sehr sandigen Kalkes (Oberkrume) halten **34,82** Gr. Wasser

» Kalkes (Untergrundes) halten . . . . . **27,19** » »

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmungen

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Gehalt des Feinbodens (unter 2mm) an kohlensaurem Kalk:

1. vom humosen sehr sandigen Kalk (Oberkrume)

nach der ersten Bestimmung . . . 40,13 pCt.
» » zweiten » . . . 39,79 »
im Mittel **39,96** pCt.

2. vom Kalk (Untergrund)

nach der ersten Bestimmung . . . 93,52 pCt.
» » zweiten » . . . 93,56 »
im Mittel **93,54** pCt.

B. Gebirgsarten.

Unterer Diluvialthonmergel.

Ziegeleigrube von Friedr. Hoffmann am Gleuen See bei Templin. (Blatt Templin.)

A. Hölzer.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
dh	Thon (obere, gelbe Schicht)	T	—	12,8					87,1		99,9
				—	—	1,2	2,2	9,4	24,2	62,9	
	Thon (untere, blaue Schicht)	T	—	12,1					87,3		99,4
				—	0,1	0,2	0,5	11,3	27,5	59,8	
	Thonmergel	KT	—	21,2					78,5		99,7
				—	0,1	0,7	0,8	19,6	39,4	39,1	

b. Wasserhaltende Kraft.

100 Gr. Feinboden (unter 2mm)

der oberen, gelben Schicht halten . . 35,90 Gr. Wasser
» unteren, blauen Schicht halten . . 36,94 » »
des Thonmergels halten . . . . . 27,80 » »

II. Chemische Analyse.

a. Gesammtanalyse des Thones.

1. Aufschliessung mit kohlensaurem Natron und Flusssäure.

Substanz bei 105° Cels. getrocknet.	Obere, gelbe Schicht	Untere, blaue Schicht
	in Procenten	
Thonerde	14,21 pCt.	11,63 pCt.
Eisenoxyd	5,15 »	4,15 »
Kalkerde	11,18 »	11,03 »
Magnesia	2,35 »	2,32 »
Kali	3,21 »	2,86 »
Natron	1,26 »	1,42 »
Kieselsäure	51,14 »	55,23 »
Schwefelsäure	0,02 »	0,07 »
Phosphorsäure	0,14 »	0,11 »
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure	6,28 pCt.	7,84 pCt.
Humus	0,26 »	0,84 »
Glühverlust ausschl. Kohlensäure und Humus	5,48 »	3,08 »
Summa	100,68 pCt.	100,58 pCt.

b. Kalkbestimmung des Thonmergels

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Gehalt des Feinbodens (unter 2mm) an kohlensaurem Kalk:

nach der ersten Bestimmung . . . 16,76 pCt.
» » zweiten » . . . 16,62 »
im Mittel **16,69 pCt.**

Unterer Diluvialthonmergel.

Wegeinschnitt südwestlich der Böckenberger Schmiede. (Blatt Gerswalde).

G. Lattermann.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
dh	Thonmergel	KT	—	0,6					98,7		99,3
				—	—	—	—	0,6	12,8	85,9	

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):

nach der ersten Bestimmung . . . 16,37 pCt.
» » zweiten » . . . 16,10 »

im Mittel 16,24 pCt.

Unterer Diluvialmergel (Geschiebemergel).

Bacheinschnitt bei der Kaakstedter Mühle, südöstlich Gerswalde.
(Blatt Gerswalde.)

G. Lattermann.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
dm	Mergel	M	4,1	52,1					43,8		100,0
				2,4	6,1	12,5	17,4	13,7	13,2	30,6	

II. Chemische Analyse.

a. Der thonhaltigen Theile.

Aufschliessung mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 5)
im Rohr bei 220° C. und sechsstündiger Einwirkung.

Bestandtheile	in Procenten des lufttrockenen Schlemmproducts unter 0,05mm	in Procenten des lufttrockenen Gesammtbodens
Thonerde *)	9,04	3,96
Eisenoxyd	4,66	2,03
*) entspr. wasserhaltigem Thon . .	22,83	10,00

b. Kalkbestimmung

mit dem Scheibler'schen Apparate.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm) 10,82 pCt.

Oberer Diluvialmergel (Geschiebemergel).

Mergelgrube bei der Fredenwalder Schäferei. (Blatt Gerswalde.)

G. Lattermann.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichn.	Gebirgsart	Agronom. Bezeichn.	Grand über 2mm	Sand 2–1mm	Sand 1–0,5mm	Sand 0,5–0,2mm	Sand 0,2–0,1mm	Sand 0,1–0,05mm	Thonhalt. Theile Staub 0,05–0,01mm	Thonhalt. Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa
∂m	Sandiger Mergel	SM	5,5	60,0					34,3		99,8
				3,1	7,5	12,3	21,0	16,1	9,7	24,6	

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung
mit dem Scheibler'schen Apparate.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):

nach der ersten Bestimmung	. . . . .	11,14 pCt.
» » zweiten »	. . . . .	11,02 »
	im Mittel	11,08 pCt.

C. Einzelbestimmungen.

Tabelle über den Kalkgehalt
des Feinbodens verschiedener Diluvialbildungen.

Ausgeführt mit dem Scheibler'schen Apparate.

Fundort (Kartenblatt)	Kalkgehalt in Procenten nach der 1. Best.	2. Best.	im Mittel
1. Unterer Diluvialthonmergel (dh).			
Ziegeleigrube des Gutes Sternhagen (Hindenburg)	26,14	26,17	26,16
Grube der Hessenhagener Ziegelei (Gerswalde)	—	—	20,56
Grube südlich Herzfelde, am Wege nach Steinhausen (Templin)	17,11	17,14	17,13
Ziegeleigrube von Friedr. Hofmann am Gleuen-See bei Templin (Templin)	16,76	16,62	16,69
Wegeeinschnitt südwestlich der Böckenberger Schmiede (Gerswalde)	16,37	16,10	16,24
2. Unterer Diluvialmergelsand (dms).			
Aufgrabung im Acker am Uhlenberg (Gerswalde)	18,27	18,39	18,33
Grube der Hessenhagener Ziegelei (Gerswalde)	11,67		
3. Unterer Diluvialmergel (Geschiebemergel) (dm).			
Bahneinschnitt bei der Kaakstedter Mühle südöstlich Gerswalde (Gerswalde)	10,82		

Fundort (Kartenblatt)	Kalkgehalt in Procenten nach der 1. Best.	2. Best.	im Mittel
4. Oberer Diluvialmergel (Geschiebemergel) (∂m).			
Wegeeinschnitt bei Abbau Zolchow (Boitzenburg)	15,43	15,45	15,44
Wegeeinschnitt, westlich Mittenwalde dicht am Gute (Templin)	14,89	14,64	14,77
Grube in der Boitzenburger Forst (Boitzenburg)	13,95	14,24	14,10
Grube am Südufer des Haus-Sees (Jagen 12) (Boitzenburg)	12,81	12,87	12,84
Mergelgrube bei der Fredenwalder Schäferei (Gerswalde)	11,14	11,02	11,08
Grube südlich der Chaussee dicht am Dorfe Hardenbeck (Boitzenburg)	11,07	11,03	11,05
Lehmgrube bei Falkenhagen, am Wege nach Rittgarten (Dedelow)	10,73	10,72	10,73
Einen Kilometer südlich vom Exercierplatz am Wegekreuz (Hindenburg)	10,35	10,31	10,33
Wegeinschnitt bei Klinkow (Dedelow)	10,07	10,05	10,06
Grand- und Mergelgrube bei Gollwitz (Boitzenburg)	9,89	10,02	9,96
Grube bei Stabeshöhe (Boitzenburg)	9,46	9,43	9,45
Südlich der Thiesorter Mühle (Boitzenburg)	9,44	9,24	9,34
Henkingshain, Ziegeleigrube am Wege nach Petznick (Templin)	9,43	9,20	9,32

Fundort (Kartenblatt)	Kalkgehalt in Procenten nach der 1. Best.	2. Best.	im Mittel
4. Oberer Diluvialmergel (Geschiebemergel) (∂m).			
Mergelgrube 1100 Schritte nordnordöstlich Neu-Hohenwalde, 250 Schritte östlich vom Gr. Krinert-See (Ringenwalde)	8,98	8,96	8,97 *)
Ziegeleigrube an der Chaussee Prenzlau-Dedelow (Dedelow)	9,08	8,85	8,97
Grube am Boitzenburger Schlosspark (Boitzenburg)	7,86	7,92	7,89
Grube am Wege von Herzfelde und Mittenwalde (Templin)	7,61	7,50	7,56

*) Dieser Mergel enthält 5,5 pCt. Grand.

IV. Bohr-Register

zu

Blatt Templin.

Theil	I A	Seite	3—5	Anzahl	der	Bohrungen	219
„	I B	„	5—9	„	„	„	304
„	I C	„	9—12	„	„	„	229
„	I D	„	12—15	„	„	„	222
„	II A	„	15—17	„	„	„	180
„	II B	„	18—20	„	„	„	230
„	II C	„	21	„	„	„	60
„	II D	„	21—22	„	„	„	72
„	III A	„	22—24	„	„	„	117
„	III B	„	24—26	„	„	„	180
„	III C	„	26—28	„	„	„	123
„	III D	„	28—29	„	„	„	93
„	IV A	„	29—30	„	„	„	86
„	IV B	„	30—32	„	„	„	135
„	IV C	„	32—34	„	„	„	130
„	IV D	„	34—35	„	„	„	124
						Summa	2504

Erklärung
der
benutzten Buchstaben und Zeichen.

W = Wasser oder Wässerig

H, ℌ = Humus { milder und saurer Humus / Haidehumus und Humusfuchs (Ortstein) } oder Humos

B = Braunkohle oder Braunkohlenhaltig

S, ⅀ = Sand { grob- und feinkörnig (über 0,2 mm) / fein und staubig (unter 0,2 mm) } oder Sandig

G = Grand (Kies) oder Grandig (Kiesig)

T = Thon „ Thonig

L = Lehm (Thon + grober Sand) „ Lehmig

K = Kalk „ Kalkig

M = Mergel (Thon + Kalk) „ Mergelig

E, Ɛ = Eisen { Eisenstein „ Eisenschüssig, Eisenkörnig, Eisensteinhaltig / Glaukonit „ Glaukonitisch }

P = Phosphor(säure) „ Phosphorsauer

I = Infusorien- (Bacillarien- oder Diatomeen-)Erde oder Infusorienerdehaltig

HS, H⅀ = Humoser Sand	H̆S, H̆⅀ = Schwach humoser Sand
HL = Humoser Lehm	H̄L = Stark humoser Lehm
⅀T = Sandiger Thon	⅀̄T = Sehr sandiger Thon
KS = Kalkiger Sand	K̆S = Schwach kalkiger Sand
TM = Thoniger Mergel (Thonige Ausbildg. d. Geschiebemergels)	T̄M = Sehr thoniger Mergel (Sehr thon. Ausbildg. d. Geschiebemergels)
MT = Mergeliger Thon (Thonmergel)	M̄T = Stark mergeliger Thon
u. s. w.	u. s. w.
HLS = Humoser lehmiger Sand	HL̆S = Humoser schwach lehmiger Sand
SHK = Sandiger humoser Kalk	S̄HK = Sehr sandiger humoser Kalk
HSM = Humoser sandiger Mergel	H̆SM = Schwach humoser sandig. Mergel
u. s. w.	u. s. w.

S+T, ⅀+T = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung

S+G = Sand- und Grand-Schichten „ „

u. s. w.

MS — S̄M = Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel

L̆S — S = Schwach lehmiger Sand bis Sand

w = wasserhaltig, wasserführend	t = thonstreifig
h, ℌ = humusstreifig	l = lehmstreifig
b = braunkohlenstreifig	e, ɛ = eisenstreifig
s, ſ = sandstreifig	mt = mergelthonstreifig
	u. s. w.
× = steinig	×× = sehr steinig

〰〰 Grenze zwischen vorhandenem Aufschluss und Bohrung.
(In der Karte mit besonderer Bezeichnung.)

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

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
					Theil IA.				
1	S 16 SL	18	S 20	36	G S } 20	49	ŁS 6 L 11	61	S 13 L 7
2	Aufschluss S+G 20 G	19	ŁS 8 SL	37	ĦGS 3 ŁGS 6		TS 1 LGS 1 SL 1	62	S 17 GS 3
3	LS 6 L	20	LGS 3	38	ŁGS 20	50	ŁGS 9 SGL 5 SGM	63	S 10 LGS 3 GL 4
4	S 8 SL 5 M	21	S 17 L	39	LS 4 L 9 M	51	ĦS 3 GS 14 GL 3	64	LG 7 GL 3 G 5
5	S 15 SL 5	22	S 6 GLS 6 GSL 6 GM 2	40	LS 4 S 8 SL 3 S 5	52	G S } 13 GL 4 G	65	LG 5 S G } 9
6	S 20	23	LGS 5	41	S 13 SL	53	ŁGS 8 GS 12	66	LGS 5 S 4 LG 2 G 2 S 2 G 5
7	S 20	24	LGS 3 G 17	42	LS 6 L	54	ŁGS 7 GS 13	67	S LS } 12 L 1 TS 3 SM 4
8	LS 4 L	25	ŁGS 4 GS 13	43	LS 8 SL 7 GS 5	55	S G } 20	68	S 19 LS 1
9	ŁS 8 L	26	ŁGS 10 L	44	ŁS 7 L 3 S G } 5	56	S 10 GS 8 GL 2	69	GS 12 GL 1 GM
10	ŁS 9 L	27	LS 4 L 5 M	45	S 13 L 6 T 1	57	LS 4 L 2 GS 1 L 13	70	ŁS 4 S 11 ES 3
11	LS 7 L 5 M	28	LS 4 L 4 M	46	ŁGS 4 S G } 16	58	LS 8 S 4	71	ŁSG 5 S G } 20
12	S 17	29	GS 10	47	S 20	59	ŁS 7 L	72	ŁGS 4 S 16
13	S 8 LS 10 L 2	30	S 19 L 1	48	LS 4 GS 7 L 7 LS 1 SL 1	60	Grube LS 7 L 2 M 17 G 2		
14	S 13 SL 2	31	LS 2 L						
15	S 17 L	32	LS 7 L 8						
16	LS 9 L 1	33	S 20						
17	LS 4 SL 5 M 9 S 2	34	LS 6 L 6 M						
		35	LGS 14 SGL 3 G 1						

No.	Bodenprofil
73	H 10 S
74	LG 7 G 6
75	ĽS 8 SL 12
76	S 19
77	ĽS 5 S 14 SL 1
78	ĽS 10 SL 2 S̄L 6 M 2
79	ĽS 9 L 4
80	ĽGS 7 LG 3 G 8
81	S 10 S/G 10
82	S 7 SL 3 M
83	S 13 G 5 M 6 S
84	ĽS 6 L 2 GS
85	H 5 K 7 S
86	H 14 GS 6
87	S/G 20
88	H 20
89	HS 1 S 9 G 5
90	GS 10 G 7 S
91	H 20
92	S/G 8 G 5
93	S 18 G
94	ĽS 7 S 13
95	SL 7 M 7 G 6
96	ĽS 13 G/S 7
97	S/G 13
98	G/S 8 S 6 G 6
99	H 20
100	ĤS 1 GS 17 G 2
101	S 7 GS 8 G
102	S/G 16 M
103	LGS 4 S/G 11
104	LS 4 L 2 M 7 S 7 G 17
105	LS 5 S 10 GS 5
106	LS 5 S 15
107	LS 7 GS 13
108	S/LS 8 L
109	ĤLS 7 S 13
110	Aufschluss L 12 M 15
111	S 20
112	S 10 L
113	ĤĽS 8 S 12
114	H 15 S
115	ĤS 2 S 15 L 3
116	ĽS 5 S 15
117	H 20
118	S/LS 10 L 10
119	LS 8 LH 2 SL
120	Grube LS 4 SL 5 M 21
121	G/S 13
122	GS 9 G 4
123	S 20 G
124	S 13 L 2 M
125	H 20
126	H 2 SH 4 GS
127	S/G 5 G
128	S/G 17
129	LGS 4 S̄L 2 MS 2 SM 5 G
130	S 20
131	GLS 10 GSL 3 GS̄M 2
132	S 16 G 2 L 2
133	S 7 L
134	S 8 L
135	LGS 9 GSL 2 GS 9 S 1
136	S 17 GSL 1 G 2
137	H 20
138	S/G 8 S/G 10
139	SH 1 GS
140	S 13
141	Grube S 43
142	S 12 ĞS
143	ĤS 6 S/G 7
144	H 20
145	S/G 18
146	H 20
147	G/S 20
148	L/M 3 G 5
149	S/G 8 G 12
150	S 14 G 6
151	GS 6 L 1 M 3
152	H 20

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
153	S 6 GS	168	H 13 G 5	179	S 19 L 1	195	S/G 8 LG 5	208	S/G 9 L 1 M
154	S/G 11	169	S/G 20	180	S 18 SL 2	196	H 16 TG 1 SH 3	209	ŁG 13 S/G 7
155	LGS 5 GS 8 MG	170	H 5 GS	181	H 20				
				182	S 20				
				183	H 20	197	ŁS 10 L 7 S 1	210	H 8 GS
156	H 10 S 10	171	H 10 GS	184	S/G 17				
157	H 17 S	172	ĦS 4 S 3 LG 1 G	185	ŁGS 3 S/G 10		L 2	211	S 10 GS/G 10
						198	S 2 H 18		
158	S 20					199	S 3 H 7 S	212	S/G 20
159	S 20 L	173	LS 7 S 3 M	186	H 20				
				187	S/G 20			213	H 20
160	H 20					200	HS 2 S 4 L	214	S 9 L 1 M
161	LGS 15 M	174	ŁGS 4 S/G 13	188	H 20				
162	H 20			189	S/G 20	201	S 12 L	215	ŁS 6 S 10 L 4
163	S 20								
164	H 12 S	175	LGS 13 S 6 M	190	ĦS 1 S 19	202	GS 9 SL 1 M	216	H 8 S 5 SK 3 LS
				191	S/G 15				
165	ŁS 5 S 15	176	Aufschluss S 21			203	S 20		
				192	S 9 S/G 8 LS 3	204	SH 3 S	217	H 20
166	S 8 GS 5 G	177	ŁGS 6 LGS 8 SL			205	H 20	218	S 7 L 2 M
						206	S 8 L 2 M		
167	ĦLGS 4 GS 4 S 3 GS 4	178	ĞS 12 SL 4 M	193	LGS 8 GSL			219	ŁS 10 SL 1 G 3
				194	H 20	207	S 20		

Theil IB.

1	ĞS 10 S/G 10	3	ŁGS 9 L 6 M 5	5	H 8 SK 1 SH/ŁS 8 K 3	6	S/G 12	8	GS 9 GL 1 GM 3
2	ĦŁG/S 9 H 11	4	GS 15 S/G 5			7	S 9 G	9	ĦLS 10 ES 10

No.	Bodenprofil
10	S, G 19 L
11	LGS 4 S, G 9
12	S 16 L 1 GS 3
13	S 7 L
14	S, GS 15 M 5
15	H 20
16	S, G 20
17	H 20
18	S 20
19	S 20
20	S 18 S, G 2
21	S 7 L
22	H 12 G
23	LG 10 G
24	H 9 S
25	S 19 MS 1
26	S 8 L
27	S 6 G 2 M
28	H 20
29	Aufschluss S, G 15 S 10 M 5 S 20
30	H 20
31	S 11 SL 2 M
32	ĦS 3 S 8 L 2 M
33	LS 5 S 10 GS 5
34	S 8 M 9 S 3
35	H 20
36	S 18 G
37	S 9 L
38	H 20
39	S 6 SL 1 S 14
40	S 20
41	LS 4 L 7 MS 9
42	GS 8 MS 10 S 2
43	LS 7 L 13
44	LS 7 SL 11 SM 2
45	S 20
46	S 25 GS 5
47	S 8 L 7 M
48	S 7 SL 3 S
49	K, SK 7 G
50	H 20
51	S, G 8 G
52	S 20
53	H 20
54	H 15 S 5
55	G, S 19 L
56	Aufschluss S, G 30
57	H 20
58	ĦLS 10 LS 3 MS 6 GS 1
59	LS 7 GSL 5 S 8
60	ĽS 7 SL 4 S, G 9
61	LS 7 L 3 GS 10
62	SL 6 GS 14
63	LS 6 L 4 G 1 GSM 3
64	H 20
65	G 15
66	S, G 20
67	S 20
68	LS 8 GS 8 L 4
69	S 18 L 2
70	LS 7 L 7 GS 3 M 1 GS 2
71	LS 6 GSL 5 GS 1
72	S 20
73	ĽGS 5 GSL 3 S 12
74	ĽGS 8 GS 7 G 5
75	S 10 MS 10
76	LS 6 L 5 GSM
77	S 20
78	S, G 15
79	ĽS 10 MS 1 S 2 L 3 LS
80	SM 4 GS
81	S 17 L 3
82	S, GS 19 GS
83	Aufschluss S 23 L 2 M 16 ES 22
84	S 20
85	S, G 16 MS
86	G, S 15
87	GS 9 GSL
88	H 12 S
89	ĦLS 3 S 12 SL 3 GS 2
90	H 11 S
91	LS 4 SL 3 M
92	S 20

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
93	S 7 L	113	S 20	133	S 13 L	153	S 10 LS 3	170	ĽS 10 S 10
94	S 13	114	S 20	134	L 5 T 15		S̄L 2 S 3	171	ĽS 10 GS
95	ĦLS 7 LS 3 GS 10	115	S GS } 20	135	ĽS 6 L 4 M	154	LS 4 S̄L 3 S 6 M 7	172	Grube S G } 33 M 11 S 4
96	S 7 L 1 M	116	LS 7 L	136	S 12 LS 4	155	S 15	173	LS 10 L
97	LS S } 12 L	117	H 20	137	S 7 L	156	S 20	174	LS 16 L 4
98	ĽS 10 SL	118	ĽS 11 L 6 GS 1	138	H 20	157	S 4 L	175	MS 20
99	S 6 SL	119	S 10 G	139	LS 6 L	158	ĽGS 10 S̄GL 7 L 3	176	H 12 S
100	S 8 SL	120	ĽS 8 S̄L 3 G	140	H 5 HL 2 L	159	S 10 LS 5 S	177	H 16 S
101	H 3 L 5 GS	121	G 16 M	141	S 4 L	160	Aufschluss S 25 L	178	LS 4 L 5 M
102	L 13 S	122	H 20	142	S 16 M 4	161	Graben S 25	179	G 20
103	S 20	123	G S } 10	143	SL 6 S 4 G 3	162	LS 8 L	180	S 20
104	S 20	124	GLS 7 gsM	144	LS 9 L	163	S 14 L 1 ELS 5	181	LS 4 L
105	S 18	125	G S } 20	145	H 9 S	164	LS 13 S̄L 4 SM 3	182	H 4 L 6
106	S 11 L	126	H 10 G 5	146	S 15 L	165	ĽS 13 S̄L	183	H 3 L 4 S
107	ĦLS 4 S 9 L	127	H 15 GS 3 SH 2	147	S 10 G	166	SL 4 S 5 L	184	S 20
108	T 7 S	128	Aufschluss S 120	148	S 20	167	S 20	185	H 3 L 4 S
109	S 20	129	S G } 25	149	H 20	168	S 20	186	LS 5 L 5 M
110	S 17 L	130	LGS 17 GS 3	150	S 20	169	S 20	187	S 13 S̄L 4 S 3
111	S 20	131	S 17 L	151	ĞL 4 GS 16				
112	S 18 L 2	132	H 20	152	S 10				

No.	Bodenprofil
188	Grube ĤĽS 3 LS 3 L 20
189	S 5 L 11 S 1 L
190	S 14 M
191	S 11 M
192	S 18 M
193	ĤLS 5 ĤŠL 4 ĤLG 4 GLS 4
194	LS 6 ĤLS 4 GS 10
195	LS 4 L 9 SM
196	LS 5 SL 2 M
197	S 20
198	S 10 M 10
199	H 12 S
200	H 20
201	S 7 G 13
202	G 20
203	ĽS 11 L
204	H 20
205	S 12 T 2 LS 6
206	S 13 ĤS 7
207	S 8 L 3 M 4 GS 5
208	S 9 L 2 M
209	S 5 L 8 M 7
210	S 16 L 2 M
211	S 20
212	H 20
213	SK 9 L 1 M 3
214	S 17 M 1 S 1 M 1
215	S 20
216	S 13 L 1 M 6
217	S 8 SL 1 M
218	S 20
219	S 20
220	LS 3 SL 2 S
221	ĽS 12 SL 2 ES 1 L
222	S 4 L 4 M
223	LS 3 S 17
224	LS 3 L 1 M
225	LS 3 S 16 L 1
226	SL 3 S 15 ŤMG 2
227	LS 4 L 4 S 12
228	ĽS 12 L 8
229	ĽS 5 S 15
230	ĤĽS 5 L 4 M
231	LS 6 L 13 M 1
232	S 10 SL 1 M
233	ĤLS 5 LS 5 L 3 S
234	S 18
235	S 3 L 7 M 7
236	S 9 M
237	Grube S 36 GS 1 M 2
238	LG 5 GS 15
239	LS 4 L
240	ĽGS 11 SL 1
241	LS 2 L 3 M 5 ŠM 10
242	S 12 M
243	S 18 M 2
244	GS 20
245	S 11 L
246	ĤĽS 4 S 16
247	GS 16 SL 2 M
248	ĽS 8 L 4 S
249	S 20
250	G 20
251	G 20
252	G 8 SL 5 ŠM 7
253	GS 9 SL 2 SM
254	S 18 G 1 S 1
255	S 20
256	H 10 L
257	S 20
258	S 8 SL
259	Aufschluss S 40
260	S|G| 20
261	S 20
262	H 18 K
263	ĽS 8 L 5 S
264	S 20
265	SK 5 S
266	H 20
267	S 5 L 5 S
268	H 12 S
269	S 20
270	S 10 M
271	S 18 L 2

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
272	S 12 L 2 M	279	Aufschluss LS 4 SL 2 M 44 G 1	285	LGS 10 G	292	GS 12 L 4 M 2 SM 2	298	S 18 SL 2
273	LS 4 L 6 M	280	S 17 LS 3	286	S 20	293	LS 5 L 4 M	299	S 20
274	S, G 20	281	LS 17 L 3	287	LS 4 SL	294	GS 20	300	LS 8 SL 3 M 6
275	S, G 20	282	LS 20	288	S 16 L 2 S 1 L 1	295	LS 4 L 3 M	301	LS 4 SL 3 SK 2 S
276	HLS 4 S 16	283	S 10 SL 2 M	289	HLS 19	296	S 10 L 1 M	302	LS 6 L 3 S
277	LS 6 SL 3 GS 11	284	S 12 SL	290	S 15 L 2	297	LS 3 SL	303	LS 13 S
278	S 20			291	S 14 L 1 S 3 L 2			304	S 13 G 7

Theil IC.

1	S 12 SL	9	S 6 SL 2 S	17	LS 4 GS	26	Aufschluss S, G 30 G 15 S, G 5	32	S 18 SL 1 SM
2	S 20	10	LS 9 SL 4 G 2 S	18	LS 8 L 5 M	27	H 10 T 2 L	33	H 20
3	LS 6 SL 2 M	11	LGS 4 G 10	19	LS 6 S 16	28	LS 6 L 1 S	34	H 10 S 2 L
4	S 12 L 4 M 4	12	LGS 10 S	20	LS 4 G 6	29	S 18 SL	35	S 18 L
5	H 6 S	13	SL 3 M 10	21	S 20	30	LS 7 SL 3 M	36	LS 3 SL 3 SM
6	LGS 8 L 7 M 5	14	S 12 G 3	22	LS 3 SL 1 M	31	LS 4 SL 4 SM 12	37	H 18 TG
7	LS 5 L 11 M 4	15	LS 4 S	23	Grube S 30			38	S 20
8	LS 2 SL 6 S	16	Aufschluss S 30	24	S, G 20			39	LS 8 SL 2 S
				25	GS 20			40	H 2 S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
41	S 20	58	ĦSL 10	76	S 20	91	H 3	106	S 9
42	S 20		L	77	H 10		S		SL 2
43	GS 12	59	S 12	78	ĦS 3	92	S 13		SM 7
	L 8		L 1		T 2		SL		sM
44	LS 3		M 3		S	93	S 20	107	ĽS 7
	SL 3		MS 4			94	ĦLS 5		SL 6
	sSM 8	60	Aufschluss	79	H 20		KTG 7		M
	G 3		ĽS 10	80	ĽS 4		S	108	LS 5
45	LS 5		L 18		SL 6	95	H 10		SL 6
	L		M		SM 1		ĦTG 3		M
46	S 18	61	S 20		S		KTG 7	109	S 9
	M 2	62	S 20	81	ĽS 10	96	H 17		SL 2
47	S 15	63	S 20		SM		KTG		S 9
	L 5	64	LS 5		G	97	S 9	110	S 10
48	H 12		SL 4	82	ĽS 10		L		SM 10
	S		SG		SL 2	98	H 17	111	LS 5
49	SL 6	65	LS 10		S 5		LS		SL 3
	M		S 10		LS	99	LS 9		SM
50	S 14	66	S 15	83	ĽS 6		SL	112	S 20
	L 6	67	ĽS 5		SL 1	100	LS 12	113	ĽS 10
51	S 6		SL 2		S		SL 2		L
	L 1		S	84	LS 4		SM	114	Brunnen
	M 13	68	H 8		SL 3	101	LS 4		S 8
52	LS 3		S		S		L 8		M 50
	L } 8	69	S 19	85	H 13		M		S
	M }		SL		S 4	102	LS 6	115	S 8
	S 6	70	ĽS 10		T 1		SL		M
53	S 8		S		S	103	ĽS 7	116	S 19
	L 2	71	ĽS 4	86	LS 10		SL 2		SL 1
	S 10		SL 2		SL		EGS 7	117	LS 8
54	S 18		S	87	LS 5		L 2		S 5
	SK 1	72	S 11		SL 2		M		SL
	S 1		L 6		SM	104	ĽS 6	118	H 17
55	S 12		LS	88	G } 20		SL 2		S
	L 3	73	S 15		S }		LS	119	LS 3
	M		M	89	H 17	105	ĽS 4		SL 3
56	S 10	74	S 20		KSH 3		SL 4		M
	M	75	H 9	90	H 11		SM 5	120	S 10
57	H 20		S		S		S 7		SL

No.	Bodenprofil
121	LS 2 SL 2 M
122	LS 8 S 6 SL
123	S 19 L
124	LS 3 L 6 M 4 S
125	LS 4 L 6 M
126	LS 5 S 6 SL 6 S 1 M
127	LS 4 L
128	LS 6 L
129	ĦĽS 6 S
130	S 20
131	Ť⊖ 4 T⊖ 6 KT⊖
132	S 2 L 3 SM 9 S
133	LS 6 SL 4 SM 10
134	LS 3 MS 14 M
135	LS 3 MS 3 M 9 S
136	ĽS 2 S
137	EGS 20
138	H 18 S 2
139	H 20
140	S G 20
141	G S 20
142	ĦS 5 ES 9 SG 6
143	S 20
144	LS 2 SL 2 SM 3 mS 13
145	LS 9 L 11
146	LS 4 L
147	LS 5 S
148	Grube LS 3 S 8 GS 12 L
149	LS 4 L 4 M
150	LS 3 S 17
151	LS 6 L
152	LS 6 SL 6 M 8
153	LS 5 ĽS 4 SL
154	LS 4 L 7 M
155	S 16 L
156	LS 6 SL 6 ĦS 3 H
157	H 20
158	ĦĽS 3 S 3 L
159	LS 3 SL 4 HS 3 S 10
160	ĽS 3 S 7 SL 4 M
161	S 13 SL
162	LS 7 SL
163	LS 10 SL
164	LS 6 SL 3 SM
165	LS 8 L
166	LS 3 SL 4 ĦS 3 ŠH 7 S
167	H 20 S
168	HLS 4 S 9 SL
169	ĽS 10 S 10
170	S 18 LS
171	LS 6 SL 2 SM
172	LS 4 S 8 SL
173	LS 4 SL
174	LS 4 L
175	LS 8 SL
176	LS 4 L
177	LS 17 SL
178	GS 10 G 3 GS 7
179	SH 3 S 17
180	S 10 EGS 5 GS 5
181	S 20
182	LS 6 SL 4 S 10
183	S 10 gS 10
184	SG 8 G 10 S 2
185	GS 4 SM 6 K 4 SM 3 G
186	S 10
187	SM 10 GS 10
188	LS 6 SL 2 M
189	LS 2 SL 5 SM 1 S 12
190	ĽS 5 S 8 SL
191	ĦLS 3 L 5 M
192	LS 3 S 17
193	ĽS 11 SL
194	ĦS 2 S 14 SL
195	S 10
196	LS 4 SL 5 M

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
197	LS 15 SL 5	203	S 20	211	GS 5 S	218	ĦS 2 S 18	226	S 3 TG 10
198	S 20 SL	204	ĽS 5 SL	212	S 20	219	ĦS 2 S 18		S 8 T 7
199	S 9 SL	205	GS 20	213	ĦS 4 S 16	220	H 12 S 8		S
200	ĦS 3 S 12	206	S 17 TG 1 KTG 2	214	S 12 SL 8	221	S 20	227	Aufschluss S 23
201	LS 5 S 11	207	S GS 20	215	LS 4 SL 3	222	S 20		T 2 S 4
202	LS 2 SM 7 ĦS 2	208	S 20	216	M LS 4 SL 16	223	Aufschluss GS 30		T
	S 3 SL 13 S	209	LS 3 SL	217	ĦS 2 S 18	224	S 19 SL 1	228	Aufschluss S 40
		210	S 13 M			225	S 8 KTG 2 GS	229	ĦS 3 S 4

Theil I D.

1	Aufschluss S+GS 28	11	S 9 SK 1 S	16	Grube S 20	26	LS 4 SL 3 G 3 LG	33	LS 4 SL 3 SM 5 G 5 S 3
2	S 20	12	Grube S 40 GT+TG 5 TG 5 SG 3 SL 2 S+G 5	17	S 20	27	ĽS 10 SL 7 SM 3	34	ĦS 4 LS 9 SL
3	ĦS 5 S 14 TG 1			18	H 20			35	S 10 H 9 S
4	S 18 GS 2			19	H 9 S	28	S 15 SL		
5	Aufschluss S+GS 40 K 8 KTG 3 gS 5	13	ĦS 9 S 11	20	S 20	29	S 20	36	H 6 S
		14	ĦS 10 S 10	21	H 20	30	H 9 S 1 H 10	37	H 12 K 8
6	GS 15 SM 5	15	Grube S 10 SL 2 SL 1 SM 5 GS 2 SM 11 G	22	H 2 S	31	ĦS 4 S 4 ĦS 12	38	S 20
7	S 13			23	S 8 GS 2 TG 5 S	32	HLS 1 G S 19	39	S 20
8	H 20			24	S GS 20			40	S 18 lS 1 S
9	S 20			25	Grube S 13 T 3 G 5				
10	S 18 GS 2								

No.	Bodenprofil
41	LS 6 SL
42	Graben ĦS 12 S 15 T 5
43	S 12
44	Aufschluss S 10 S 20
45	ĦS 3 S 17
46	S 13 SL 1 M 1 SM 5
47	ĽS 5 SL 5 M 10
48	S 9 sM 4 GS 7
49	S 20
50	LS 6 SL
51	S 13 GL 2 L 5
52	LS 8 SL 3 GS 2 GSM 1 SM 6
53	S 15 SL
54	Grube S 5 S 6 SL 1 S, G 13
55	Grube S 25
56	Grube S 30
57	S 14 SL 6
58	S 10
59	H 11 S
60	H 20
61	ĦS 2 S 12 SK, KS 6
62	GS 5 S 15
63	S 20
64	H 18 K 2
65	ĦS 2 S 18
66	ĦS 5 S
67	H 5 S
68	Aufschluss ĦS 3 ĽS 4 TG 5 S
69	H 3 S
70	S 13
71	S 9 LS 2 S 9
72	S 8 LS 2 SM 10
73	GS 20
74	S 10 SL
75	S 20
76	S 4 SL 9
77	S 20
78	LS 4 SL 6 G
79	Aufschluss LS 3 SL 4 S 3 S 14 TG 1 G 9
80	LS 5 SL 7 SM 3 S, G 5
81	S 9 S, G 6
82	LS 4 SL 3 SM
83	LS 10 L 7 S 3
84	S 10 G, S 10
85	LS 3 SL 6 M 11
86	LS 10 SL 10
87	H 6 S 10 SL 4
88	S 4 LS, SL 9 SM 7
89	S 13 SL 2 sM 5
90	S 13 SL 5 S
91	S 14 SL 6
92	ĽS 4 S 15 SL 1
93	LS 5 SL 3 GS 12
94	S 20
95	S 15
96	ĽS 4 SL 3 SM 12
97	LS 4 S 16 SL
98	LS 6 SL
99	LS, SL 18 GS 2
100	S 14 LS 6
101	S 4 SL 2 S 2 SM 10
102	S 20
103	Aufschluss S 3 LS 4 SL 2 SM
104	S 15 SM
105	S 14 SM
106	S 20
107	Grube H 22 KS
108	H 5 S 14 tS 1
109	H 7 K 9 S
110	ĦS 2 S 11 KTG 3 S
111	H 10 S 10
112	HS 2 S 6 SK 7 SK, KS 5
113	S 13 SL 2 SM 5
114	S 20
115	H 10 S
116	S 20
117	H 20

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
118	S 15	129	S 20	145	H 5	159	S 7	175	H 20
	ĦS 3	130	S 3		S		L 13	176	SH 3
	H 2		SL 1	146	SH 4	160	S 19		S 17
119	Aufschluss		SM 6		S		SL 1	177	SH 2
	GS 6		S } 10	147	Aufschluss	161	H 20		S 18
	S 6		G }		LS 3	162	S 20	178	S 20
	G+S 20	131	S 15		SL 3	163	S 8	179	H 15
120	S 8		SM 5		SM 16		SL 4		S
	S̄L 1	132	S 9		S 18		S 3	180	ĦS 10
	S̄M 8		LS 1	148	S 20		L 5		S
	G 2		G } 7	149	S 10	164	LS 4	181	H 5
	SM 1		S }		GS 10		SL 8		S
121	S } 10		S 3	150	H 9		SM 8	182	ĦS 2
	ĽS }	133	S 20		S	165	S 20		S
	sS̄M 10	134	S 8	151	S 20	166	S 20	183	S 17
122	S 8		ES 2	152	LS } 9	167	S } 8	184	S 7
	SL 5	135	LS 4		S }		LS }		SM
	SM 7		SL 4		S̄L 1		SL 10	185	S 4
123	Grube		SM 3		SM 6		S 2		SL
	HLS } 6		S 9		S 4	168	Aufschluss	186	H 5
	HSL }	136	S 20	153	H 9		S } 10		S
	SM 6	137	SM 10		S		LS }	187	S 13
	S+G		G } 7	154	ĦS 2		S̄L 7		SL
124	H 20		S }		S 8		S 6	188	S } 3
125	LS 4	138	LS 8		LS 3	169	ĽS 13		LS }
	SL 6		SL 4		S 7		SL 7		SL 7
	SM		EGS 8	155	S 1	170	S 20		M
126	Grube	139	H 8		SH 2	171	LS 7	189	S 20
	S 7		S		S 8		SL 4	190	H 20
	S̃ 13	140	S 20		SL 6		SM 7	191	LS 6
	SL 7	141	ĽĦS 5		LS 3	172	LS 9		SL 3
127	S 4		S 15	156	H 20		SM		SM
	SL 4	142	LS 2	157	SH 2	173	LS 2	192	S 11
	M 2		SL 1		S 9		S̄L 3		SL
	GS 10		SM		SL 9		SM 15	193	S 20
128	S 6	143	H 5	158	S 6	174	ĦS 3	194	SH 6
	L 5		S 15		SL 3		LS 12		SL
	S 4	144	S 10		SM 11		SM		
	TS 1		GS						
	S 4								

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
195	S 1	199	S 13	204	SH 2	209	Grube	214	H 12
	H 5		TS 3		HS 5		S 11		ST 8
	S 4		T 2		S		S 14	215	H 10
	SL 5		TS 2	205	Wegeeinschnitt		SMT 1		SL 10
	S 5	200	Grube		LS 5		S 5	216	H 3
196	S } 8		S 6		LS 4	210	LS 3		S 4
	LS		S 20		SM 5		SM 14		SL
	SL 5	201	H 20		S } 9		S } 3	217	S 20
	M				GS		G	218	S 20
197	ŘS 3	202	Aufschluss		SM 2	211	ŘS 13	219	SH 1
	S 15		S 20	206	LS 6		L 7		S
	tS 2		S 20		SM 14	212	KŠH 3	220	H 5
198	S 5	203	Grube	207	H 20		S 17		S
	H 14		S 7	208	S 15	213	LS 10	221	SH 3
	HT		S 20		EGS 5		SL 4		GS
							S 6	222	S 12
									GS

Theil IIA.

1	S } 13	7	G } 13	13	S 12	20	LS 7	27	S 10
	G		S		L 3		L 3		SL 3
	GSL 2	8	LS 7		M 4	21	ŘS 7		SM 4
2	GS 8		SL 1		S		L		GS 1
	GSL 1		sL 9	14	LS 2	22	ŘG } 20		M 2
	GSM 2		GS 3		L		ŘS	28	ŘS 8
	GS 2	9	S 11	15	LS 7	23	G 11		SL 2
3	ŘS 7		SL 6		L		L 1		GS 5
	SL 3		LS 2	16	LS 9		S 1		SL 1
	GS 7	10	Aufschluss		SL		L 1		SM
4	LS 7		S 12	17	ŘS 7		S 2	29	S 13
	L 3		S 18		SL		L 3	30	S 20
	M 9		SL 2	18	S 4		M	31	S 10
	T 1	11	S 20		LS 3	24	S 10	32	ŘS 7
5	S 10	12	Aufschluss		L 3		L		SL 2
	SL		S 10	19	S 5	25	S 8		S
6	LS 7		S 13		S 10		L	33	ŘG } 13
	SL 13		HS 7		L 3	26	S 20		S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
34	LS 10 L 8 SL 2	48	ST 1 S 19	62	S 5 L 5 M	80	S 20	98	S 13 GS 3 L 4
35	LS 10 SL 4	49	S 19 SL 1	63	ĦĽS 5 S 15	81	H 20	99	S 19 L 1
36	LGS 4 G 6	50	ǦS 20	64	S 10 TS 10	82	Aufschluss S 20 S̃ 20	100	S 13
37	ĽS 4 S 11 S, G 5	51	S 14 GS 3 SL 3	65	LS 4 TS 14 L 2	83	S 20 SL	101	S 15
38	Grube M 25 S, G 10	52	LS 7 L 4 S 2 L 7	66	S 20	84	S 20	102	S 20
39	GS 10 G 9	53	ĽS 5 S, G 5 G	67	S 16 TS 4	85	S 20	103	S 10 S̃ 10
40	LGS 13 L	54	ĽS 9 SL 6 M 5	68	LS 7 L	86	S 20	104	S 8 S̃ 11 SL 3
41	ĽS 4 S 16	55	LS 8 L 2 GSL	69	S 9 L	87	H 14 S	105	S 6 LS 8 SL 2
42	LGS 10 gsL 10	56	LS 10 L	70	H 7 S	88	S 13 GLS 4	106	M 10 S 10 L 2
43	LGS 7 L 3	57	Grube LS 3 L 5 M 10 S 7	71	S 18 LGS 2	89	Grube LGS 4 L 7 M 6	107	S ĽS 10 L 10
44	LG 8 G 7	58	S 20	72	S 4 L	90	LS 3 GS 4 L 6 M 7	108	LS 11 SL 5 M
45	Grube G, S 12 M 9 sM 9	59	S, GS 18 L 2	73	ĽS 7 L	91	S 7 LS 5 S	109	H 20
46	S 10 S, G 10	60	ĽS 3 S 17	74	H 13 S 7	92	S 20	110	Aufschluss S 25
47	LSG 10 GS 1 L 6 S 3	61	LS 3 L 7 M	75	TH 8 S	93	ĽS 9 L	111	S 20
				76	S 15 L	94	LGS 9 SL	112	ĽS 13 LS 3 L 4
				77	S 20	95	S 12	113	ĽS 10 SL
				78	ĽS 7 L 4 M	96	S 5 SL	114	LS 9 SL 6 M
				79	ĽS 4 SL	97	S 13 LS 4 SL 3		

No.	Bodenprofil
115	S 20
116	G 19
117	LS 9
	SL 4
	M 6
	GS 1
118	Aufschluss
	LS 7
	SL 2
	M 11
	S 16
	M 3
	S 1
	M
119	ŁS 7
	SL 2
	GS 8
120	S 12
	L
121	Aufschluss
	LS 2
	SL 1
	M 5
	S 1
	T 5
	S 3
	S 4
	SM 2
	SG
122	S 3
	H 20
123	Aufschluss
	ĤŁS 5
	S 7
	S 20
	L

No.	Bodenprofil
124	Grube
	ŁS 7
	L 3
	M 20
125	H 3
	S
126	S 20
127	H 12
	S
128	S 7
	HS 2
	S / GS 7
	GL 4
129	ŁS 14
	L
130	LS 12
	L 8
131	H 20
132	LG 8
	ŁG 5
	GSL 4
	M
133	S 20
134	GS 8
	L 2
	M
135	H 20
136	Aufschluss
	S 30
137	H 20
138	ŁS 5
	S 15
139	LS 10
	L

No.	Bodenprofil
140	LS 6
	L 3
	M 2
	GS 3
	M 6
141	GLS 8
	L 2
	M
142	ŁGS 11
	GSL 4
	LGS
143	Aufschluss
	LS 4
	L 2
	M 5
	GS 14
144	S / LGS 20
145	HSL 7
	HLS 4
	K 5
	S 4
146	S 18
	L
147	S 20
148	S 20
149	S 16
	LGS 2
	SL 2
150	S 10
	L
151	S 20
152	S 10
	L
153	S 5
	SL 5
	SM

No.	Bodenprofil
154	ŁSG 15
	SGL 5
155	S 20
156	LGS 10
	L 10
157	LS 8
	S 3
	LGS 8
	L 1
158	LS 3
	L 17
159	LS 8
	S 8
	SL 3
	M 1
160	HS 3
	S / G 12
	S 4
	GS 1
161	S / G 20
162	LS 8
	L 12
163	H 20
164	Aufschluss
	S 10
	S 19
	L 1
165	H 10
	S
166	GS 11
	L 4
	M
167	S 9
	GS 9
	M

No.	Bodenprofil
168	H 14
	L 3
	HLS
169	ĤGS 4
	GS / GŁS 8
	L 4
	LGS 4
170	H 10
171	LS 8
	H 8
	HL 4
172	LS 3
	H 6
	S
173	H 7
	L
174	H 9
	S
175	S 5
	S 3
	L
176	LS 6
	SL 3
	M 2
	EGS 6
	M 3
177	LS 8
	SL
178	LS 4
	L
179	ŁGS 8
	GS 8
	L 4
180	ŁGS 12
	GSL 6
	M 2

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
	Theil II B.								
1	S 20	15	H 5	28	S̄L 3	40	LS 10	55	LS 8
2	ĽS 9		S 5		M 5		L 2		L
	S 11		HS 3		S 5		M	56	S/G 10
3	ĽS 7		GS 3		M 7	41	ĽGS 17		
	S 13		LS 4	29	S̄L 8	42	S 20	57	GS 20
4	ĽS 8	16	S 20		S 4	43	ĽS 6	58	ĽS 8
	S 8	17	S 11		L 3		L 3		SL 3
	SL 4		S 9		sM 5		M		SM 4
5	LS 9		L	30	LS 7	44	S/G 10	59	S/G 20
	L 6	18	ĽS 9		SL 4		L 10	60	H 19
	M 1		GLS 2		S 9	45	ĞS 6		K 1
	G 1		M 9	31	S 13		G 9	61	GS 15
	M 2	19	HS 3		SL		L		SL 2
6	LS 7		H 13	32	S 15	46	GS 10		SM 3
	L		HS 4		LS 5	47	LS 8	62	GS 6
7	ĞLS 13	20	ĞLS 5	33	GS 15		L		SL 2
	L 4		LS 4		GLS 5	48	ĞĽS 3		M
	M 3		L	34	GLS 12		S 7	63	ĽGS 9
8	LS 4	21	LS 5	35	HLS 13	49	ĽS 4		MS
	L 6		SL 3		M 7		ĞS 9	64	S 20
	M 4		M	36	HLS 6		SL	65	S/G 20
9	ĞLS 4	22	ĽĞS 16		L 11	50	LS 6		
	S 16		L 4		M 3		L	66	H 20
10	ĽS 9	23	ĞLS 9	37	ĞS 4	51	G/S 20	67	ĞLS 10
	L		GL 1		S 8				G
11	ĞL 5		G 3		L 5	52	GS 8	68	GS 5
	S	24	S 8		M 3	53	GS 9		S 8
12	LS 4	25	S 20	38	ĽGS 8		ŤKG 3	69	GS 13
	L	26	S 12		GM 1		S 1	70	ĽS 9
13	H 20		L 5		GS 7	54	LG 3		SL 4
14	H 2		M 3		SL 2		S/G 17	71	GLS 11
	S 4	27	S 18		LGS 2				GSM 8
	L			39	LS 9				GS
					L				

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
72	LS 3 L 3 M 2 G 4 M	87	S 10	107	S 5 L	122	S 9 SL	137	LS 3 L
		88	S 10						
		89	S 7 L	108	H 20	123	Aufschluss S 10 S 9 SK 1	138	S 6 L
				109	SG 6 HT 5 T 5			139	LS 9 L
73	GS 20	90	SH 1 S						
74	S 9 LS 3 SL	91	S 9 HS 1	110	S 12 L	124	KHS 7 SK	140	S 7 L
				111	S 19 SL 1	125	SK 8 S	141	S 5 L
75	LS 7 L 12 M	92	LS 4 L 6						
		93	S 20	112	S 6 L 2 M	126	H 5 K	142	S 15 L 5
76	S 18 SL, M 6 G	94	S 20			127	KHS 2 S	143	LS 9 L 2 M 6
		95	S 15	113	S 9 L 2 M				
		96	LS 1 SL 3 M 15			128	H 7 K	144	S 18 L 2
77	S 10 G			114	S, G 18	129	H 10		
		97	LS 11 SL			130	H 8 K	145	G, S 17
78	LS 5 L 6 M			115	S 16 L 1 M 3				
		98	GLS 15 L			131	LS 3 SL 4 GS	146	S 19 L 1
79	LS 9 L			116	LS 6 L 8 M			147	H 20
		99	GS 15 LGS 5						
80	LS 6 L					132	S, G 12 SL 2 S 6	148	H 15 SK 12
		100	H 20	117	LS 6 SL 2 S 4 L 5 M 3				
81	HS 3 S	101	S, HS 10 S 10					149	GLS 3 GL 4 M 6
82	LGS 18 M 2	102	S 20			133	S 3 TG 3 KTG 6 MT 2 KTG		
				118	S 13 SL 1 SM			150	LS 13 LS 4 L 3
83	S, G 13	103	S 13 L						
84	GS 10	104	S 15 G 5	119	S 8 L	134	K 3 G	151	GS 15 K 1 S
85	GS 5 SL 2 SM			120	S 20				
		105	S 20	121	Wegeeinschnitt S 30	135	H 10	152	LS 5 GS 6 M 7
		106	HS 15 L			136	G 6 GS		
86	S 10								

No.	Bodenprofil
153	S/G 20
154	S/G 17
155	G/S 20
156	S 17 L
157	LS 7 L 5 M
158	S 20
159	S 17 lS 3
160	ĽS 5 GS 11 L 2 M 2
161	G 20
162	G/S 10
163	G/S 20
164	S 10 G 7
165	GS 17 mS
166	G/S 20
167	G/S 12
168	G 20
169	LS 6 L 5 M
170	LS 1 SL 7 M 2 S
171	GS 20
172	LS 4 L
173	LGS 7 L 1 M
174	S 10
175	TG 6 KGT
176	S 8 GS
177	Aufschluss ŤKG 20 TKG 7 S 3
178	S 18 TG 2
179	S 17 KTG 3
180	ĤTG 1 TG 3 KGT 16
181	Aufschluss S 5 S 18 MS
182	KH 5 S
183	SH 2 mS 3 S 5
184	LS 4 SL 6 M
185	S/G 20
186	LG 3 G
187	S 13 L 7
188	S/G 20
189	H 4 GS
190	S 13 ŤKG 7 G
191	G 15
192	HS 4 GS 4 SK 7 S 2 K 1 S 2
193	S 13 GS
194	S/G 10 G 8
195	H 20
196	GS 8 G 10 K 1 GS
197	S/G 20
198	KSH 8 K 7 GS
199	H 5 K 10 GS 5
200	Aufschluss G+S 20 mit Kalkeinlagerungen
201	G 20
202	H 1 GS
203	S 10 S 10
204	S 5 S 10
205	HLS 5 T
206	H 20
207	HLS 7 TG 6
208	S 20
209	S/G 11 TG
210	HS 3 H 17
211	S 18 LS
212	LGS 7 TG
213	S/G 9 TG
214	H 10
215	H 10
216	H 8 GS
217	H 10
218	LG 4 G
219	H 14 K 6
220	KSH 4 SK 6 S
221	H 6 HK 3 K
222	G 20
223	S 17 SL
224	S 20
225	S 20
226	S 10 S 13 LS 2 KTG 3
227	S 10 SL
228	Aufschluss LS 3 SL 2 SM 10 GS 10
229	SK 7 S
230	G 20

Theil II C.

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
1	Aufschluss S+G 150	8	S 18 SL 2	21	GS 20	36	H 5 GS	48	S 20
2	H 10	9	H 20	22	H 8 S	37	H 17 GS	49	S 20
3	S GS } 10	10	S G } 11 S 9	23	SH 3 GS	38	SH 2 S	50	GS 10 S 8 G 2
4	GS 20	11	ĽGS 4 GS	24	SH 5 SK 15	39	H 2 GSK 7 GS	51	S 10 SM
5	S GS } 10	12	S 10	25	HS 1 GS	40	SH 3 S	52	S GS } 20
6	Grube ĽGS 10 G 1 S 2 GS 3 KT℮ 2 K 1 KT℮ 8 G 1 GS 4 S G } 60 S 20 T 13 KT℮ 4 T 13 KT℮ 7	13	Aufschluss S G } 30 G 8	26	SH 2 S	41	H 20	53	S 10 GS 10
		14	SH 2 SG 18	27	Aufschluss S 40	42	Grube GS 25	54	S 20
		15	G S } 20	28	H 20	43	SH 4 K 16	55	LS LGS } 11 GS
		16	H 7 S	29	H 20	44	H 20	56	LS 8 ŠGL 3 GS
		17	ĦGS 7 GS 5 K 8	30	SH 4 S	45	H 7 S 11 K	57	S GS } 20
		18	H 5 SK	31	S 10 GS	46	SH 2 S 18	58	S GS } 20
		19	GS 20	32	GS 10 G S } 10	47	Tiefbohrung S+G 120 T 80	59	SH 4 S
7	S GS } 20	20	GS 20	33	S 20			60	H 6 S
				34	S 15				
				35	H 5 S				

Theil II D.

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
1	LS LGS } 7 S	4	S GS } 20	7	S 20	10	Aufschluss S 20 M 18 SM 2	13	S 20
2	ĞS 10 GS	5	H 16 S	8	H 20	11	H 20	14	H 20
3	Aufschluss GS 40	6	H 10 S	9	Wegeeinschnitt S 15 S 20	12	H 5 ES 5 S	15	S 10 G 5 S 5
								16	GS 10 S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
17	ǦS 15 S 5	31	GS 8 GS	43	H 20	55	H 7 K 4 S	65	S, G } 20
18	GS 10 S 5	32	SH 2 S	44	SH 4 KS 3 GS	56	ȞS 4 SK 4 GS	66	SH 1 GS 4 KG 5 G 10
19	ȞS 5 G	33	S 20	45	H 14 S 6	57	H 8 K, SK } 12	67	SH 7 HSK 3 S
20	H 16 GS	34	H 14 K 5 S	46	H 8 S	58	S 20	68	S 8 GS
21	SH 6 S	35	H 3 S	47	H 20	59	S 15 G 5	69	H 10 K 4 S
22	HS 3 S	36	S, GS } 20	48	S 10 S, GS } 10	60	HS 2 GS, S } 18	70	KSH 2 K 8 G
23	H 13 S	37	H 19 K	49	GS, G } 20	61	GS 10 G 10	71	GS, G } 20
24	S 20	38	H 20 K	50	H 17 G	62	H 10 K 10	72	Aufschluss S+G 50 S+G 5 KTG 4 S+G 11 SM
25	GS 6 G 10	39	SH 3 S	51	H 20	63	S 6 K 2 G		
26	H 20	40	H 15 S	52	H 20	64	H 6 HK 3 S		
27	H 15 S	41	H 5 S 3 H 12	53	H 20				
28	H 16 GS	42	Grube GS 18 S 10	54	H 4 K 11 G 1 K 2 S 2				
29	H 9 S								
30	S 20								

Theil III A.

1	LS 4 L 16	5	T 5 H 1 T 2 H 6 T 1 H 5	8	H 8 L	14	S 9 SL	18	SL 8 M 5
2	LS 5 L 10 G	6	G 20	9	H 20	15	LS 9 SL 4 M 3 S 4	19	L 3 H 17
3	LG 10 G	7	ȞGS 3 GS 4	10	H 15 L	16	LS 7 L	20	L 2 H 17
4	SH 6 GS		SL 3 SM 10	11	L 10	17	LS 9 GS	21	LS 7 SL 2
				12	S 9 L			22	LS 13 KTG 6 SL 1
				13	LS 12 L				

No.	Bodenprofil
23	Grube
	SL 2
	M 8-30
	S, G 20
	ŤKS 8
	S, G 20
	S̃, G 20
24	LS 6
	L 7
	M
25	LSG 10
	L 8
	S, G 2
26	LS 7
	LG 3
	GL 7
27	LS 13
	TS 4
	L 3
28	H 3
	L
29	S 10
30	S 10
	L
31	LS 3
	S 7
32	LS 4
	L
33	LS 10
	L 10
34	ĽS 17
	SL 3
35	S 5
	S̃ 8
	SL 1
	S 1
	LS 3

No.	Bodenprofil
36	LS 7
	SL 9
	M 4
37	LS 6
	L 9
	M 2
	GS 3
38	LS 7
	ST 3
	SL 5
	GSL 5
39	LS 10
	ST 3
	LS 7
40	LS 6
	GSL 2
	G
41	S, G 20
42	LS 6
	L 3
	G
43	LH 4
	H 8
	LH 3
	H 5
44	S, G 4
	S, MS 6
	LS
45	GS, LS 7
	SL 5
	G 1
46	Grube
	S 13
	G 7
47	Grube
	S 27
	S̃ 20

No.	Bodenprofil
48	S 13
	LGS 7
49	Grube
	TS 5
	T 5
	TS 10
	S, G 8
	M 2
50	S 13
	TS 6
	S 1
51	Wegeeinschnitt
	S 7
	S̃ 3
	ST 6
	mS 7
	G 1
	mS 3
52	S 17
	GSL 3
53	LS 10
	L 1
54	S 10
	S̃ 6
	L
55	S 15
	L 1
	S 1
	L 2
56	S 10
	L 10
57	LS 10
	L 4
	lGS 6
58	LS 7
	L 4
	T 3
	L 6

No.	Bodenprofil
59	S 8
	TS 1
	LS 4
	SM 5
	S 2
60	LS 4
	L 1
	K 8
	KTS
61	LS 10
	L 6
	SL 4
62	H 3
	SL
63	H 3
	L
64	H 3
	K 17
65	S, G 12
	LG, GL 4
	MS
66	Grube
	SL 5
	M 12
	GS
67	H 20
68	H 20
69	LGS 18
	GSM 2
70	S 20
71	ĽS 9
	L 1
	LS 2
	T 1
	S 7
72	S 12
	sL 3
	MS

No.	Bodenprofil
73	H 3
	SK 3
	SH 4
	SK 4
	H 6
74	H 1
	HK 3
	S, G 16
75	K 4
	S, G 16
76	S 7
	KŤS 2
	S 5
	M 6
77	S 7
	L 3
	K 3
	S 7
78	S 4
	K 2
	S, G 14
79	Aufschluss
	S 20
	S̃ 20
80	S 8
	L 2
	TS 5
	S
81	S 12
	L
82	S 6
	SL
83	LS 8
	SL 4
	TL 2
	M 3
84	H 10
	S

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
85	S 7 LS 2 S 5 LS 2 GS 2 TG 2	92	S, G } 15 SL 1 M	97	LS 7 G 8 S	103	ŤKG 4 S	110	ŽS 7 SL 3 M 10
86	H 20	93	S 5	98	S 20	104	M 14 ŤKG 2 K	111	S 16
87	H 18 SH 2		S, G } 5 SM	99	H 3 L	105	H 18 HS 2	112	S 15 L 5
88	ŽS 10 S, G } 10	94	H 3 T	100	Aufschluss S 10 S 20	106	S 14 L	113	S 16 SL 4
89	H 20	95	LS 7 SL 2 GS 1	101	S 16 SL 2 GS 1 SL	107	S 20	114	S 18 ELS 2
90	LS 10 SL 6 M 4	96	LS 7 SL 2 GS 1 SL 10	102	S, LS } 7 S 3 SL 5 M	108	LS 4 SL 4 GSL 3 S 9	115	GS 10 LGS 3 GSL
91	S, G } 13 sT 4 S 3					109	LS 5 L 3 GSL 6 GS 6	116	H 4 S
								117	S 20

Theil III B.

1	H 20	8	S, LS } 6 GT 7 LS 2 S, G } 5	14	LS 9 L 6 M	21	S, G } 18 SM 2	28	LS 4 L 3 M 2 S
2	Grube LS 5 L 9 S, G } 14	9	S 17	15	Aufschluss S 40 GS	22	H 10 K 10	29	LS 3 SL 3 G
3	S 20	10	H 4 S	16	S 20	23	S 9	30	LS 3 L 1 M 6 G
4	S 10 L	11	S 20	17	S 3 G 17	24	L, M } 7 S	31	HKS 3 SK 2 S
5	S 20	12	S, LS } 7 SL	18	SH 5 S	25	S, G } 20	32	S 20
6	H 5	13	S, LS } 7 L 2 M	19	S 11 SL 9	26	S, GS } 20		
7	S 5 L 15 GLS 1 L			20	S 18 L 1 SL	27	H 4 S		

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
33	S 10	50	LS 3	67	S 20	86	S 16	104	H 12
	L 2		SL 2	68	LS 7		L 2		GS
	G, S } 4		M 2		SL		M 2	105	H 20
	GSL 4		GS 2	69	LS 7	87	S 20	106	H 20
34	H 15		TG 2		L	88	S 9	107	S, GS } 18
	S		KTS	70	H 20		TG 2		
35	S 15	51	GS 20	71	LS 5		S 6	108	S 10
36	S 20	52	H 10		S 5	89	H 15	109	S, G } 9
37	S 20	53	LS 3		G, S } 10		S		GS 3
38	Graben		SL 6	72	SL 10	90	S 10		TG
	S 9		G		M 10	91	Aufschluss	110	TG 12
	S, LS } 13	54	LS 5	73	S 13		S 25		KTG
	SL		L 4		TG 3		S 20	111	S 20
39	LS 5		G		S 4	92	S 20	112	TG 13
	L 3	55	LS 4	74	LS 6	93	S 20		S 7
	M		GL 3		L	94	S 20	113	S 16
40	H 20		GS	75	TG 4	95	Aufschluss	114	S 12
41	HS 4	56	LS 4		GS		S 10		S 4
	LS 3		GS	76	G 20		S 6		TS, KGT } 6
	L	57	LS 4	77	S, G } 7		TG 3		GS
42	H 20		SL 6		KTG		G 1	115	S, LS } 9
43	S, GS } 12	58	HS 4	78	S, G } 20		TG		L
	L		H 4			96	Grube	116	S 7
44	LS 20	59	S 7	79	H 20		S 38		LGS 6
45	S 20		L	80	H 10	97	H 20		SL 2
46	SL 3	60	H 20		S	98	LS 3		M
	M	61	S 20	81	S 20		S, G } 14	117	S 10
47	LS 2	62	LS 3	82	LS 7		TG 3		G 1
	SL 2		L		SL 6	99	GSH 20		TG 6
	GS	63	H 20	83	LS 6	100	G, S } 18		KTG 3
48	TG 7	64	S 3		L 7		LS 2	118	H 9
	G, S } 3		H 16		M	101	S, G } 6		KGT, KT } 11
	M		S 1	84	LS 6		TG 14		
49	S 4	65	Aufschluss		L	102	S 20	119	S, G } 13
	KS 5		S 17	85	S 10	103	Aufschluss		
	S		S 4		M		S 50	120	GS 16
			SL 2						
			SM						
		66	S 20						

No.	Bodenprofil
121	S 20
122	ĽS 6 S̄L 2 GS
123	S 12 SL
124	LS 7 L
125	S LS } 11 M 1 S
126	S 20
127	S 20
128	SL 5 M
129	S 10 LS
130	S 10
131	S 3 H 7
132	S 16 GS
133	H 18
134	S 10 LS
135	S 9 SL 4 SM
136	S 13 SL 7
137	S 10
138	S 4 S G } 5 G 1
139	S 15 SM
140	S 10 SL
141	H 18
142	S 20
143	S GS } 18 SL 2
144	H 7 LS
145	GĽS 11 GSL 2
146	H 20
147	ĦLS 11 G S } 5 LS
148	GLS 10 GSL 10
149	LGS 10 SL 3 GSM
150	LS 2 GSM
151	LS 5 GSL 6 GSM 8 GS
152	G S } 20
153	HĽS 2 ĽS S } 18
154	GS 8 SK 4 KST 9 GS
155	SH 3 MS GS } 7 GS
156	GS 4 SL 15 S 1
157	S 20
158	ĽGS 10
159	SL 4 M 6
160	S 15 SL
161	LGS 10 KTS 4 GS
162	H 7 S
163	Aufschluss S 20 S 20
164	SL 2 SM 5 GS
165	S 5 SL
166	H 20
167	S 20
168	SL 4 L 6 M
169	S 20 GS
170	Aufschluss LS SL } 40 M 20
171	H 20
172	S 12 SL 3 SM 2
173	S 18
174	S G } 10
175	GSL 6 GSM 7
176	SL 12 L 7 M 3
177	H 18
178	H 19 HS 1
179	GLS 12 GSL 8 GSM
180	GLS 6 GSL

Theil IIIC.

No.	Bodenprofil
1	S̄L 2 SM 7
2	LS 4 SL 4 GM 8 GL LG } 2
3	H 20
4	H 12 S
5	LS 3 S
6	SL 3 SM 5 G
7	GĽS 5 G S } 15
8	LS 3 SL 2 S 4 KTS 2 G 4 KTS 3 G 1 KTS 1
9	GLS 7 GSL 12
10	LS 10 SL
11	SL 7 SM 2 G
12	G 10
13	LS 2 SL 3 GS 15
14	S G } 20
15	LS 4 SL 3 SM
16	GS 20
17	S 20
18	ĦĽS 17 S 3

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
19	ĽGS 13 M 2 GS 3 KG	32	LGS 5 GS 6 GSL 7 SG 1	47	LGS 7 GSL 3	64	S GS } 14 SL 2 M	82	LGS 7 SG
20	S GS } 10	33	GS 10	48	ĽGS 5 GSL 4 G 8	65	S GS } 20	83	LGS 5 GS
21	Aufschluss LS 4 KTS 6 S 10 GS 5 S 20	34	S 13	49	GLS 6 GSL 5 SM 4 GS	66	LS 2 SL 6 SM	84	LGS 5 SG
22	LG 3 G 5 GL 2 T 1 G 7	35	LS 3 L 4 GS	50	LS 8 SL 3 S	67	H 15 S	85	KH 10 H 10
23	LS 5 L 10 M	36	G 20	51	SG 20	68	S G } 20	86	KH 20
24	LS 2 SL 8	37	ĽGS 5 G 7	52	S 10 S G } 8	69	ĽGS 13 GSL 5 LGS	87	S GS } 12 G
25	S GS } 20	38	Aufschluss S G } 95 G 20	53	S 18	70	LGS 5 S G } 10	88	H 20
26	S G } 10	39	Aufschluss ĽGS 5 GS 10 G 8 KTS 5 KtS 2 KŤS 7 SM 8 S	54	H 10 S	71	Grube H 24 K	89	HSK 2 SK 3 G
27	S 18 SL 2	40	LGS 6 G 7	55	S 12	72	H 17 SK	90	H 14 K
28	S 10 G 8	41	LS 12 SL	56	ĦS 2 S 18	73	S 10 GS	91	ĽGS 5 SG
29	S LS } 4 SL	42	G 20	57	G 20	74	GS 6 SM 4	92	LGS 6 GS 6
30	GLS 7 GSL 7 GSM 5	43	LG S } 6 GS	58	GS S } 20	75	S 10	93	H 2 SK 3 G
31	LS 6 SL	44	S 10	59	SM 5 S 10 G 5	76	KH 4 H 16	94	H 8 K 4 GS
		45	S 4 S G } 9 GLS 3 GSM 4	60	ĽGS 7 GSL 4 SM 19 S 10 G 5	77	S 10	95	S 4 K 3 GS
		46	ĞS 10	61	ĽGS 4 G	78	S 10	96	K 13 G
				62	S GS } 10 S 10	79	LS 5 L	97	S 7 S G } 13
				63	H 20	80	LS 5 L	98	H 20
						81	KH 3 H 17	99	S GS } 20

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
100	S 19 G 1	105	SH 2 GS	110	SH 2 GS	115	KH 4 K 3 GS	119	H 20
101	H 18 S	106	S G } 15	111	ĦGS 2 GS	116	H 4 GS	120	KH 2 GSK 6 GS
102	ĦS 2 S 16	107	H 17 KS 3 GS	112	H 7 K 13	117	H 13 K 6 GS	121	GS 5 G
103	H 8 S G } 12	108	ĽGS 7 S G } 13	113	H 20 K	118	HSK 4 K 9 G 7	122	H 9 S 11
104	SH 3 GS	109	HGSK 4 K 15 GS	114	H 15 K			123	SH 5 GS

Theil III D.

1	H 17 G	13	G 20	24	H 20	35	S 13 GS 7	45	H 15 SH 5
2	S 9 G	14	GS 10 G	25	S 9 K 6 S	36	KSH 2 H 5 K 7 S	46	G S } 20
3	H 20	15	H 18 K	26	S 10 S G } 10	37	KSH 5 K 6 GS	47	H 18 G
4	KH 3 HGS 4 GS	16	ĽGS 7 GS	27	GSH 4 SG	38	KŠH 3 GS	48	H 17 K 3
5	GŠH 2 G	17	ĽGS 6 GS	28	H 20	39	KSH 3 SK 4 GS	49	H 20
6	H 2 GS	18	S 20	29	S 8 G 12	40	H 19 S	50	H 13 SK 3 S 4
7	SH 2 GS	19	H SH } 7 SK 5 S	30	GS 12 S 8	41	H 5 GS	51	H 20
8	KH 2 GS	20	H 6 K 9 S	31	H 5 SG	42	KH 9 K 11	52	H 9 GS
9	S 15 G 5	21	SH 2 GS	32	H 19 GS	43	G 20	53	H 9 G 6
10	H 9 K 6 GS	22	H 3 SK 5 S	33	H 10 S	44	Aufschluss S+G 24	54	H 7 S
11	G 20	23	S G } 20	34	KSH 3 K 5 S			55	H 4 S
12	H 20							56	GS 8 G 7 S 5

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
57	H 18 S	66	SH 4 GS	73	S 14 SL 6	80	H 7 GS	85	S G } 20
58	H 2 GSK 1 GS	67	H 17 S	74	S 10 G	81	H 4 S	86	S 20 SM
59	H 20	68	Aufschluss GS 10 GS 20 M	75	H 9 LGS 1 GS	82	S 20	87	S 13 SM
60	HS 2 G	69	S 13 M	76	H 15 GS	83	Grube LS 4 SL 5 SM 15 SM 20	88	S GS } 20
61	H 20	70	S 18 SM	77	GS 10 G S } 10	84	Aufschluss S 5 LS 5 SL 3 SM	89	S 20
62	H 11 GS	71	S 15 LG 5	78	S 20			90	S 20
63	H 20	72	S G } 12 S 7 SM	79	KH 6 GSK 3 L 6 GS 3 SM			91	GS 15 S 5
64	H 17 G							92	H 12 S
65	H 5 GS							93	ĦGS 7 GS

Theil IVA.

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
1	LS 4 L 6 M 7	9	H 20	17	H 17 TH 2 H 1	25	GLS 12 GSL 8	35	H 12 SK 6 SL
2	H 20	10	LS 4 L	18	L 3 H 17	26	S 7 SL 13	36	H 10 K 5 T 2 S
3	ĦLS 4 L	11	ĽS 9 SL 2 SM	19	H 20	27	LS 3 GS 9 M		
4	Aufschluss S 35 S 17 SL 2 L 1	12	ĽS 13 SL	20	H 20	28	H 20	37	ĦLS 3 L 4 M
5	S GS } 19	13	SH 5 S G } 15	21	ĦLS 6 L 6 ĞLS 5 SL 3	29	H 3 HL 3 L	38	ĦS 4 S 3 SL
6	S 20 SL	14	ĦLS 6 SL	22	ĦS 5 S 4 SK 6 LGS 5	30	H 15 T 5	39	S GS } 20
7	LS 12 SL 8	15	L 7 GS	23	H 15 GL 5	31	L M } 10 G	40	LGS 5 G 13 GL 2
8	LS 13 SL 2 GS	16	LS 6 L	24	H 8 L	32	H 20		
						33	G 20		
						34	ĽGS 20		

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
41	LS 4 SL 3 K 1 S	51	H 3 SL	60	LS 7 GS	70	H 17 S	78	HLS 4 H 4 S
42	S 20 M	52	ĦLS 2 SL 6 SM	61	LS 3 SL 6 M	71	HL 4 H 16	79	H 4 HS 2 SL
43	Grube S 5 G 5 K 3 M	53	ĦLS 4 L 5 M	62	LS 4 SL 8 SM	72	H 4 S	80	H 6 S 14
44	SL 4 L 5 M	54	H 20	63	H 20	73	HLS 4 SL 6	81	S } 8 LS GLS 5 S
45	LS 6 L 10 M	55	LS 4 L 3 LGS 3 M 7	64	LS 16 L	74	ĦS 1 S 5 H } 5 SH HLS	82	H 14 LS 2 L 4
46	SL 4 M	56	SH 3 HLS 4 L	65	Wegeeinschnitt SM 9 S̃M̃	75	LS 8 S } 5 G L 7	83	LS } 9 S G 2 KT 8 S 1
47	H 20	57	H 20	66	Aufschluss LS 3 L 5 M 4 mGS 10 SM	76	Aufschluss LS 4 SL 6 M 13	84	H 12 L
48	SH 5 LH 2 L	58	S 15 GS 10 G̃S̃ 15 LS 1 S	67	H 19 HS 1	77	Aufschluss LS 12 L 4 LS 6 S	85	H 20
49	S̄L 7 M	59	ĦLS 8 LS 5 SL 2 G 3 GS 2	68	LS 11 SL 9			86	H 19 HLS 1
50	H 20			69	H 8 L				

Theil IVB.

1	H 12 S 4 L 4	4	S } 6 GS TS 2 G	8	LGS 3 L	13	S 12 G	16	H 20
2	H 10 L	5	LS 7 SL	9	H 19 L	14	LS 7 S } 7 GS S 4 KTS 2	17	LS 3 L 11 M
3	LS 5 SL 3 M	6	SL 6 M	10	LS 12 TL 8	15	ĽS 10 S } 10 G	18	LS 7 TS 6 LGS 2 SL 4 M 1
		7	S } 20 G	11	LS 10 S̄L 3 SM			19	S 20
				12	LGS 10				

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
20	S 10 SL	34	LGS 15 KTS 2 LGS 3	52	ŽS 7 ELS 8 TS / ST } 5	66	S / LS } 7 L 3 EGS / G } 7 GSM 3	79	LS 6 SL 8 SM
21	S 17 L 3	35	LS 10 SL	53	S / ŽS } 6 SL 1 S / G } 15	67	S 4 TS / KTS } 9 GS 7	80	S. 8 SL 4 GS
22	LS 6 SL	36	S 20	54	SL / SM } 13 S	68	S 5 ST 2 KTS	81	S 10
23	H 18 SL	37	S 20	55	SL 4 M	69	HS 3 S	82	LS 5 SL
24	S / GS } 20	38	S 17 SL 2 SM	56	LS 3 GS	70	LS 6 SL 4 SM	83	S / G } 20
25	LS 8 G 5	39	S 12 SL	57	LS 7 L	71	LS 9 SL	84	S 10 S 12 KTS 3 SM 3
26	LS 5 SL 2 EGS 3 GS	40	S 20	58	S / GS } 12 S / G } 8	72	H 20	85	S 12 S / G } 8
27	LS 3 SL 2 SM 8 GS	41	S 20	59	S 15 GS 5	73	H 17 TH 3	86	S / G } 20
28	Aufschluss LS 7 SL 3 M 25 GS	42	S / GS } 20	60	S 15 GS 5	74	LS 4 L 8 M	87	H / SH } 2 S
29	Wegeeinschnitt S+G 20	43	S 13 SL	61	S 20	75	H 9 LS 8 L	88	S / G } 20
30	Aufschluss LS 7 SL 6 M 14 G	44	S 13 SL	62	SL 2 SM 15 GS	76	H 15 LS 2 SL 3	89	LS 3 SL 4 M
31	LS / LGS } 13	45	GŽLS 10 GSL	63	S / G } 20	77	Grube H 25 L	90	S / G } 20
32	LGS 14 GS 6	46	H 9 S	64	S 17 GLS	78	Aufschluss LS 4 L 4 M 10 GS	91	G 13
33	ŽLS 10 G	47	S 12 GLS	65	LS 5 SL 10 SM 5			92	LS 10 SL 2 SM 5 GS
		48	S 20					93	H 20
		49	Grube S 20 S 15					94	H 10
		50	ŽLS 8 SL 2 GS 4 LGS 4 S 2						
		51	SH 3 GS 7 G / S } 10						

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
95	Aufschluss	103	ĦLS 2	111	H 10	120	Aufschluss	128	GS } 12
	LS 5		LS 5	112	S 10		S 20		GLS
	L 8		S 7	113	S 20	121	TG 6		GSM
	M 17	104	S 17		S } 10		GT } 4	129	S } 10
	S		TG 3		GS		KST		LS
96	LS 6	105	ĽS 3	114	S 20		S		SL 3
	L		SL 4	115	LS 8	122	LS 7		SM 7
97	LS 8	106	LS 4		L 3		L	130	S 10
	L		SL 3		GS } 6	123	SH 2	131	LS 7
98	S 14		S 3		S		S		L
99	LS 7	107	H 3	116	H 3	124	LS 9	132	Aufschluss
	SL 6		SL		S 14		SL 4		LS 7
	SM	108	LS 8		L		M		ES 5
100	H 17		L	117	H 3	125	S 20		MS 9
	S 3	109	LS 8		S 4				S
101	LS 6		SL		L	126	LS 3	133	S 10
	SL 4	110	LS 7	118	S 10		SL 4		LS 7
102	ĦS 4		EG 3	119	S 15		GS		TG 3
	S 16		G } 10		T 2	127	S } 20	134	S 20
			S		S 3		G	135	ĽS 7
									SL

Theil IV C.

1	S } 20	7	Aufschluss	15	LS 4	20	LS 10	28	S } 7
	GS		ĦLS 5		L 4		L		G
2	S 10		SL 7		GS	21	H 20	29	GLS 6
	L 4		M	16	H 15	22	H 20		GSL 3
	GS 6	8	GLS 13		T 1	23	LS 4		GSM
3	S 14	9	GS 10		S 4		SL	30	LS 4
	SL		GSL 2	17	H 10	24	H 12		ĞSL 2
4	LS 2		GSM		HSL 3		LS 8		ĞSM
	L 5	10	LS 10		L	25	S 10	31	S } 20
	M	11	H 10	18	LS 4	26	LS 6		G
5	S 10	12	S 13		L 5		SL	32	GLS 5
6	LS 7		L		M	27	GS 13		SM 2
	S 6	13	ĦS 3	19	H 10		TG 4		GS
	L		GS		S 3		S 2	33	S 10
		14	LS 6		L		T 1		TG 3
			L				S		

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
34	S 10 TS 3 ST 7	51	H 20	70	HS 3 S 4 TS ST } 8 S	86	LS 8 SL 2 S	105	LS 4 SL 3 GS
		52	H 8 GS						
35	LS 4 SL	53	LGS 7			87	S 20	106	LS 12 L 8
		54	LG S } 5 G	71	S 10 TS TS } 10	88	LGS 4		
36	S 10 TS 5 GS					89	G 20	107	Grube SG 7 SG 10
		55	H 20			90	H 17 GS 3		
37	H 20	56	LS 3 SL	72	TS ST } 7 S 13	91	H 20	108	Grube S 7 S 7 GS 3
38	LS 5 SL 7 M					92	LS 10 GS 10		
		57	H 16 S	73	TS 3 T 6 S 6	93	S 8	109	S 12
39	LS 4 L	58	S GS } 20			94	S 9 T 1 L 1 lGS	110	S 9 M 2 S 2 M 3 GS
				74	SL 10 T 6 lS 4				
40	H 5 S 8 L	59	H 20						
		60	GSL 2 GSM 5 GS	75	H 10 L 7 S 3	95	H 16 S	111	S 7 GSL 4 GSM
41	LS S } 10 lGS 10	61	H 10 S 10	76	LS 5 SL 7 GS	96	S G } 10		
42	LS 7 L 2 M	62	GLS 7 GSL	77	LS 10 L 7 M 3	97	Aufschluss S 10 S 20	112	LS 8 SL 7 SM
		63	H 10 S			98	S 9 TS 3 S 8	113	LS 4 SL 2 tSM 14
43	S GS } 12 S 8	64	Aufschluss S G } 35	78	H 20				
				79	H 20	99	H 20	114	LGS 6 GSM 2 GS
44	H 20			80	S LS } 9 SL 10 GS	100	LS S } 14 L		
45	H 20	65	Aufschluss L M } 27 S G } 10					115	S 20
46	LS 7 L					101	GS 9 GSL 5	116	S G } 20
47	GSL 2 GS			81	S GS } 20	102	GSL 12 GS	117	Aufschluss G 30
48	LS 4 SL 6 SM	66	S 20	82	S 20				
		67	S 10 GS 10	83	H 20 S 8	103	S GS } 20	118	S 20
				84				119	S 20
49	H 20	68	H 15 S	85	LS 6 SL 2 GS	104	LS 7 LGS 3 S 10	120	HS 3 S 17
50	S G } 20	69	S 20						

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
121	H 19 S	124	Aufschluss S 30 S 8 GS 12	125	S 15 G 5	128	SL SM } 6 GS	130	ĽGS 8 SGL 1 GSM 8 SG 2 SM
122	H 20			126	H 9 S				
123	HLSG 5 G			127	H 20	129	LGS 5 GS		

Theil IV D.

1	LGS 4 LG MG	14	H 18	27	H 17 K 3	41	Aufschluss S 17 S 20	54	GS S } 7 S 8 M
		15	ĦLS 4 GS	28	H 20	42	Aufschluss S 10 LS 8 SL 4 SM 35	55	S G } 16 M
2	H 18 SK	16	H 3 S	29	S G } 10				
3	H 20	17	S 8 SL 1 M 9	30	ĽGS 7 S G } 6			56	LS 10 S 5 TS 2 S
4	Aufschluss S 4 S+G 21 S G } 10	18	H 19 K	31	S G } 15	43	LS 5 SL 3 SM 9		
		19	S 12 G 8	32	H 20	44	S 7 G	57	ĦĽGS 4 GS
5	LS 15 GS	20	G 15	33	S G } 10	45	S 7 TS 2 S 5 TS 4 S	58	H 3 T 1 H 14 L
6	ĽGS 10 S 10	21	S 10 GS	34	SH ĽGS } 10 M				
7	GLS 9 M 2 GS	22	ĽS 6 S 6 G 3 TS 1 S 4	35	S GS } 20			59	HLS 13 GS
8	LS 4 EGS 11 GS 4 M			36	H 20	46	ĽGS 7 G	60	SL 6 M
		23	Aufschluss S 7 S+GS 18 G 5 G 3 ŤKS 4 S 3	37	G 13 S 7	47	SH 3 S	61	S GS } 20
9	S GS } 20			38	Aufschluss S 23 M 12 S	48	H 20	62	LS 7 SL 2 SM
10	LS 2 SL 2 M 5 GS					49	S G } 20		
						50	H 15 HS 5	63	S 20
11	H 20	24	H 20	39	S G } 12	51	ĦGS 4 GS	64	S 20
12	H 13 GS	25	H 20	40	TS 7 KTS 7 GS	52	S 20	65	S GS } 15 SM
13	H 20	26	GS S } 16			53	H 19 SK 1		

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
66	S / G } 20	78	SG 19	91	Grube	101	HSG 4	113	ĽGS 4
		79	H 19		G+S 50		H 4		G 16
67	LGS 2		KS		G 2		HGS 8	114	Aufschluss
	L 3	80	H 20		M 3		GS 4		ĽG / S } 8
	M	81	Aufschluss		G 5	102	KSG 12		G 14
68	S / GS } 20		S 10		M 10		GS	115	H 3
			S 20	92	GSH 5	103	LSG 5		GS
69	HLS 10	82	H 14		GS		GS	116	H 9
	H 9		K 2	93	GSH 9	104	SĞH 3		GS
	S		GS		H 1		ĽG	117	H 15
70	H 20	83	SH 3		GS	105	H 6		GS
71	H 20		GS	94	GS 10		GS	118	G / S } 20
72	KSG 2	84	SH 16	95	H 9	106	HLGS 2		
	GS		S		GS		GS	119	SH 5
73	SGH 7	85	SH 7	96	SH 7	107	H 20		LGS 15
	H 9		H 4		G	108	HĽGS 6	120	H 20
	G		KSG	97	Aufschluss		G / S } 14	121	LGS 7
74	Grube	86	HSG 5		LGS 7	109	LG 8		G
	S 25		G		G / S } 23		G	122	S / G } 5
	GS	87	H 11			110	H 20		G 8
75	S 10		GS	98	H 20	111	HSG 10	123	S / G } 20
	gS	88	SK 10	99	ĦSG 8		H 2		
76	S / G } 7		GS		GS		G	124	S / G } 12
	G	89	H 19	100	H 3	112	H 15		G 8
77	H 17		K 1		SG		K 5		
	K	90	H 10						
			GS						

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei, Berlin N., Brunnenstrasse 7.