

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

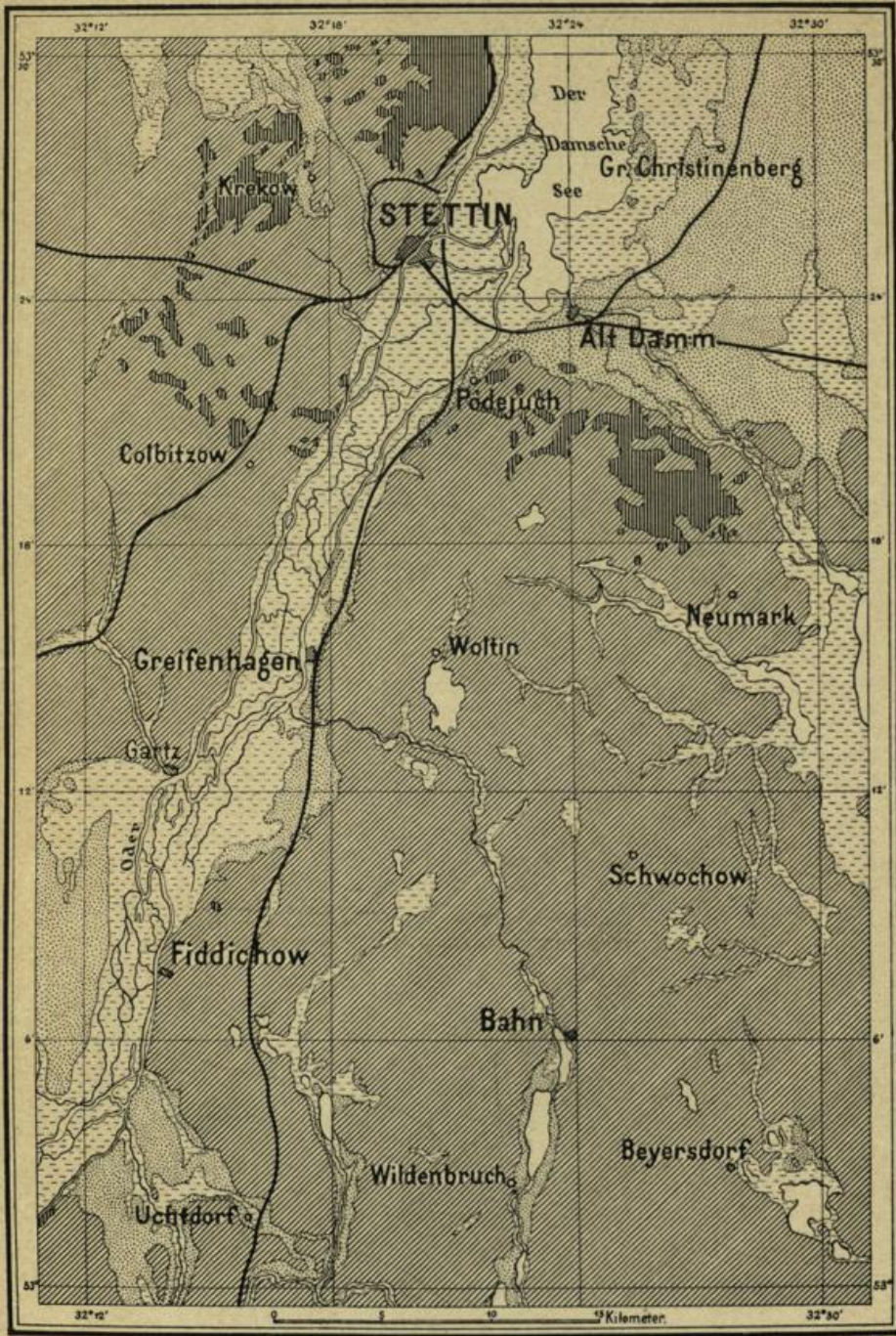
Uchtdorf - geologische Karte

Gagel, C.

Berlin, 1900

Erläuterungen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-3294



Tertiär.
 Höhen-Diluvium.
 Thal-Diluvium.
 Alluvium u. Wasser.

gez. 769m



Blatt Uchtdorf

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

Gradabtheilung 29, No. 55.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet

durch

C. Gagel.

Mit einem Vorwort von G. Berendt.

Mit einem Uebersichtskärtchen und einer Abbildung im Text.

Vorwort.

Näheres über die geognostische wie agronomische Bezeichnungweise dieser Karten, in welchen durch Farben und Zeichen gleichzeitig sowohl die ursprüngliche geognostische Gesamtschicht, wie auch ihre Verwitterungsrinde, also Grund und Boden der Gegend zur Anschauung gebracht worden ist, sowie über alle allgemeineren Verhältnisse findet sich in den allgemeinen Erläuterungen, betitelt „Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten“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⁾.

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

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

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

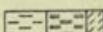

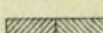
Auch in Hinsicht der geognostischen wie der agronomischen Bezeichnungsweise dieser Karten findet sich das Nähere in der erstgenannten Abhandlung. Als besonders erleichternd für den Gebrauch der Karte sei aber auch hier noch einiges darauf Bezügliche hervorgehoben.

Wie bisher sind in geognostischer Hinsicht 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 = $\partial\alpha$ = Thal-Diluvium¹⁾,
 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 Abschlepp-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		„ Lehm Boden
„ blaue Reissung		„ Kalkboden,

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

Erst die gemeinschaftliche Berücksichtigung beider, 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

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.

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

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

geognostisch-agronomischen Farbenerklärung

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

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

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

Dass eine solche meist in Abständen von einem Kilometer, zuweilen sogar noch weiter verstreute Abbohrung des Landes weder dem Zwecke einer 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 hinfert nicht mehr missen möchte.

Was die Vertheilung der Bohrlöcher betrifft, so wird sich stets eine Ungleichheit derselben je nach den verschiedenen, die Oberfläche bildenden geognostischen Schichten und den davon abhängigen Bodenarten ergeben. Gleichmässig über weite Strecken Landes zu verfolgende und in ihrer Ausdehnung bereits durch die Oberflächenform erkennbare Thalsande beispielsweise, deren Mächtigkeit man an den verschiedensten Punkten bereits über 2 Meter festgestellt hat, immer wieder und wieder dazwischen mit Bohrlöchern zu untersuchen, würde eben durchaus keinen Werth haben. Ebenso würden andererseits die vielleicht dreifach engeren Abbohrungen in einem Gebiet, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils unmittelbar auf Unterem Sande lagert, nicht ausreichen, um diese in agronomischer nicht minder wie in geognostischer Hinsicht wichtige Verschiedenheit in der Karte genügend zum Ausdruck bringen und namentlich, wie es die Karte doch bezweckt, abgrenzen zu können. Man wird sich vielmehr genöthigt sehen, die Zahl der Bohrlöcher in der Nähe der Grenze bei Aufsuchung derselben zu häufen 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 verbreitete Schicht an einem Punkte einmal gründlich geschehen, so genügt für diesen Zweck eine Wiederholung der Bohrungen innerhalb derselben Schicht schon in recht weiten Entfernungen, weil — ganz besondere physikalische Verhältnisse ausgeschlossen — die Verwitterungsrinde sich je nach dem Grade der Aehnlichkeit oder Gleichheit des petrographischen Charakters der Schicht fast oder völlig gleich bleibt, sowohl nach Zusammensetzung als nach Mächtigkeit.

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

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

denkbar engsten Grenzen, so dass von vornherein die Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde selbst für Flächen, wie sie bei dem Maassstab jeder Karte, auch der grössten Gutskarte, in einen Punkt (wenn auch nicht in einen mathematischen) zusammenfallen, nur durch äusserste Grenzzahlen angegeben werden kann. Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie alle die vorliegenden es sind, offenbar zusammen mit der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit ihrer Mengung selbst. Je feiner und gleichkörniger dieselbe sich zeigt, desto feststehender ist auch die Mächtigkeit ihrer Verwitterungsrinde, je gröber und ungleichkörniger aber, desto mehr schwankt dieselbe, in desto schärferer Wellen- oder Zickzacklinie bewegt sich die untere Grenze ihrer von den atmosphärischen Einflüssen gebildeten Verwitterungsrinde oder, mit anderen Worten, ihres Bodens. Zum besseren Verständniss des Gesagten verweise ich hier auf ein Profil, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend¹⁾ veröffentlicht wurde und auch in das Vorwort zu den meisten Flachlands-Blättern übergegangen ist.

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

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

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

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.

ŠS = Schwach lehmiger Sand

ŠL = Sehr sandiger Lehm

ŠH = Schwach kalkiger Humus u. s. w.

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

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 meist bis zu 2 Meter ausgeführt wird.

I. Geognostisches.

Oro-hydrographischer Ueberblick.

Blatt Uchtdorf, zwischen $53^{\circ} 0'$ und $53^{\circ} 6'$ nördlicher Breite und $32^{\circ} 0'$ und $32^{\circ} 10'$ östlicher Länge gelegen, gehört mit seinem grösseren, östlichen Theile der pommerschen Hochfläche bzw. dem baltischen Höhenrücken an und nur etwas über ein Drittel im westlichen Theile des Blattes gehört zum Oderthale. Während die Ebene des Oderbruches in 0,7—0,8 Meter Höhe liegt und die Thalsandterrassen sich bis zu 10 bzw. 20 Meter Höhe erheben, liegt die Hochfläche zu ihrem grössten Theile in etwa 50—70 Meter Höhe und nur an einzelnen Stellen in der Kehrberger Forst bildet sie grössere bis 92,2 Meter ansteigende Erhebungen. Der grösste Theil dieser Hochfläche zeigt eine nur schwach wellige, ziemlich gleichmässige Oberfläche, auf der nur geringe, allmählich abfallende Höhenunterschiede vorkommen; dagegen weist die Roderbecker und besonders die Kehrberger Forst ein ausserordentlich coupirtes Terrain mit auffallend grossen und schroffen Niveauverschiedenheiten auf; es ist ein schneller, stetiger Wechsel von steilen, rundlichen oder länglichen Hügeln, tiefen runden Kesseln und regellos vertheilten, schluchtenartigen Vertiefungen. In diesem Gebiete ist augenscheinlich die modellirende Kraft des Inlandeises und der daraus hervorströmenden Schmelzwasser zu ganz besonders energischer und andauernder Wirksamkeit gelangt; es ist hier zwar nicht zur Ausbildung einer eigentlichen Endmoräne gekommen, doch muss in diesem Gebiete für längere Zeit die Grenze des Inlandeises gelegen haben, denn diese durch ihre so stark coupirte Oberfläche und ihre Höhenlage ausgezeichnete Zone liegt genau in der Ver-

bindungslinie der unzweifelhaften Uckermärkischen und Neumärkischen Endmoränen. Diese Zone erstreckt sich aber nur vom Nordrande des Blattes bis etwa an die Geleise der Stettin-Breslauer Bahn; östlich von der durch diese Bahn bezeichneten Linie zeigt die Oberfläche keinerlei auffällige Formen und Bildungen und erst am Ostrande des östlich daran anstossenden Blattes Wildenbruch nach einer 12 Kilometer breiten Lücke setzt wieder die unverkennbare Endmoräne ein.

Von dem die Nordwestecke des Blattes einnehmenden, eigentlichen Oderthale erstreckt sich weit nach SO. in die Hochfläche hinein eine eigenthümliche, tiefe, von Thalsandterrassen und Torfbrüchen gebildete Ausbuchtung, aus denen nur die kleine Diluvialinsel der Sonnenberge hervorragt, und in die von S. her ein $3\frac{1}{2}$ Kilometer breites, ebenfalls durch eine diluviale Insel getheiltes Thal einmündet. Für diese Ausbuchtung, die nach S. durch hohe Steilränder mit Abschnittsprofilen begrenzt ist, lässt sich auf dem Blatte selbst keine Entstehungsursache ausfindig machen; die Erklärung für sie findet sich erst, wenn man die Karte des linken Oderufers betrachtet. Dieses zeigt genau gegenüber der erwähnten Ausbuchtung die breite Unterbrechung des Randowthales, dessen direkte Fortsetzung diese breite Ausbuchtung mit dem von S. darin einmündenden Thale bildet. Dieses südliche Thal wird in seinem östlichen Theile von der Rörrike durchflossen; der westliche Theil wird im S. von dem Krime-See eingenommen, der nach S. seinen Abfluss zur Rörrike hat; nach N. zu besteht dieser Theil des Thales aus Thalsandterrassen, die von keinem Wasserlaufe mehr durchschnitten werden.

Die Thalsande gliedern sich sehr deutlich in zwei verschiedene Terrassen, eine jüngere, die sich etwa bis zur Höhe von 8—10 Meter erstreckt, und eine ältere, die bis zu etwa 20 Meter Höhe aufsteigt. Oestlich von dem Unterlaufe der Rörrike setzt sich die obere Terrasse mit einem Steilrande von 10 bis 12 Meter Höhe sehr auffallend von der unteren ab; und nördlich von Reichenfelde und Grabow ist der Terrainabsatz, wenn auch nicht so auffällig, so doch immer noch

deutlich wahrnehmbar; südlich und südöstlich von Nipperwiese aber ist eine erkennbare Grenze zwischen den beiden Thalsandterrassen nicht vorhanden, wobei allerdings zu bemerken ist, dass hier auch die ältere Thalsandterrasse ebenso unmerklich in die diluviale Hochfläche übergeht.

Im NO. wird die Hochfläche noch von einer breiten Einsenkung unterbrochen, die durch Torfbrüche und die beiden Colbitz-Seen eingenommen wird. Diese allmählich zu einem deutlichen Hochthal sich entwickelnde Einsenkung erstreckt sich dann dicht jenseits der Ostgrenze des Blattes nach S., tritt erst in der äussersten Südostecke wieder auf Blatt Uchtdorf über und mündet hier in das hier ebenfalls auf das Blatt übertretende Rörkethal. Dieses mit einer sehr deutlichen zwischen 25 und 30 Meter liegenden Thalsandterrasse ausgestattete Thal erstreckt sich von hier ab ungefähr $2\frac{1}{2}$ Kilometer nach W., biegt dann scharf nach S. um und tritt auf das südlich anstossende Blatt Königsberg N.-M. über, worauf es nach einer nochmaligen rechtwinkligen Umbiegung bei Königsberg in das Eingangs erwähnte NS. gerichtete Thal einmündet, in dessen östlichen Theil die Rörike weiterfliesst, bis sie südlich von Nipperwiese in die Oder einmündet.

Oestlich und südöstlich von Uchtdorf liegt in der durchschnittlich 50 bis 60 Meter hoch gelegenen diluvialen Hochfläche eine ungefähr 15 bis 20 Meter tief eingesenkte, unregelmässig gestaltete Depression, die zum grösseren Theile mit Torfflächen und meistens nicht sehr mächtigen Sanden bedeckt ist. An den niedrigsten Stellen der diese Depression umgebenden Hochfläche, die gewissermaassen Pässe zwischen ihr und dem erwähnten Hochthal bzw. dem Rörkethal bilden, zeigen sich nun vielfach deutliche Erosionsspuren; der Obere Geschiebemergel ist in ihnen grösstentheils oder ganz weggewaschen und es gewinnt so den Anschein, als ob die das erwähnte östliche Hochthal und das Rörkethal durchströmenden Gewässer einst in so hohem Niveau flossen, dass sie diese niedrigen Stellen überflutheten, sich in die Depression ergossen und von da einen Abfluss nordwestlich von Uchtdorf in

die erwähnte Ausbuchtung des Oderthales fanden, wofür auch die Grösse dieses tief eingeschnittenen Abflussthales spricht, das viel zu bedeutend ist, als dass es von den spärlichen, aus dem Uchtdorfer Bruch abfliessenden Gewässern erodirt sein könnte.

Einen interessanten Hinweis darauf, dass noch in historischer Zeit die Rörike viel wasserreicher gewesen sein muss als heute, liefert die in Berghaus' Landbuch der Mark Brandenburg, Band 3, Seite 391, angeführte Thatsache, dass 1292 die Bürger von Königsberg in der Neumark von den Markgrafen Otto und Conrad ausdrücklich mit der Schifffahrt auf der Röricke bis zur Oder und auf dieser bis nach Stettin belehnt worden sind, während heute die Rörike kaum noch für ganz kleine, flach gehende Fischernachen passirbar ist.

Tertiäre und ältere Bildungen sind auf Blatt Uchtdorf nicht beobachtet worden; sowohl an der Oberfläche, wie bis zu der in Aufschlüssen erreichten Tiefe ist es nur aus den verschiedenen Gliedern des Diluviums und Alluviums aufgebaut. Während die Alluvialbildungen sich hauptsächlich im Oderthal und in dem damit zusammenhängenden Thalsystem, sowie in den einzelnen Vertiefungen der Hochfläche finden, bildet das Diluvium nicht nur den grössten Theil dieser Hochfläche, sondern nimmt mit seinen Thalsandterrassen auch noch einen erheblichen Theil der Thalfächen ein. Die grösste räumliche Verbreitung besitzen natürlich die Bildungen des Ober-Diluviums, während das Untere Diluvium nur an verhältnissmässig kleinen Stellen durch Erosion freigelegt oder in durchstossender Lagerungsform aus der oberdiluvialen Decke hervortritt.

Das Diluvium.

Das Untere Diluvium.

Sämmtliche Glieder des Unteren Diluviums sind auf Blatt Uchtdorf beobachtet, sowohl der Untere Geschiebemergel, als die durch Aufbereitung und Schlemmung aus ihm hervorgegangenen Bildungen, wie Grande, Sande, Mergelsande

und Thonmergel, doch besitzt kein einziges dieser Gebilde eine grössere Oberflächenverbreitung.

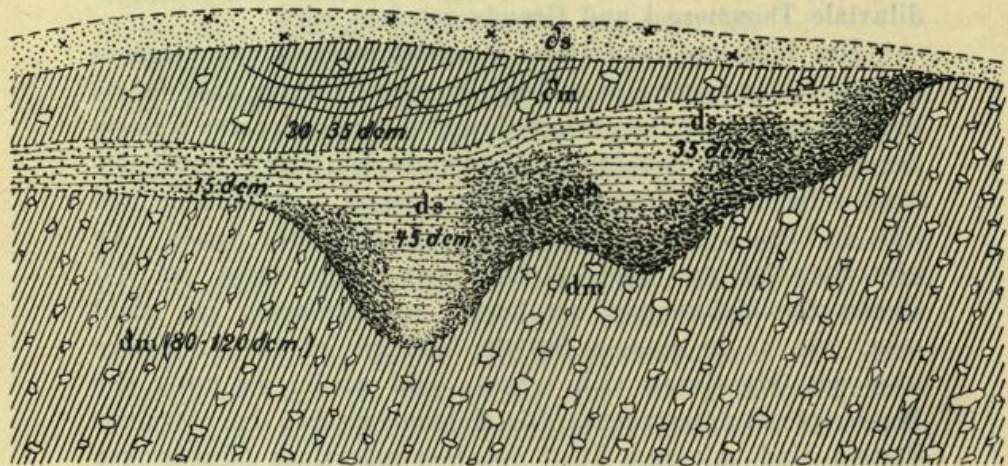
Die tiefste auf Blatt Uchtdorf auftretende Bildung ist der Untere Geschiebemergel (dm). Er findet sich in grosser Erstreckung in den schönen Aufschlüssen des östlichen Oderufers nördlich und südlich von Nipperwiese, ferner in drei kleinen eingeebneten Kuppen mitten im Rörikebruche, sowie nördlich davon im Steilrande der Oberen Thalsandterrasse, in den flachen Thalgehängen des Rörikethales bei Nahausen und Reichenfelde, sowie im Steilufer der Rörike gegenüber der Rörchener Mühle, endlich noch in zwei Aufschlüssen in der Kehrberger Forst, wo er dicht unter Oberem Geschiebemergel liegt, von dem er nur durch theilweise ausgequetschte unterdiluviale Thonmergel und Grande getrennt wird.

Das Liegende des Unteren Geschiebemergels war nirgends zu beobachten; nur eine auf der Domäne Kehrberg ausgeführte Brunnenbohrung musste behufs Gewinnung reichlicheren Wassers den hier nicht sehr mächtigen, dicht unter dem Oberen Geschiebemergel liegenden Unteren Geschiebemergel durchsinken und kam in etwa 9 Metern auf stark wasserführende Sande. An dem Steilufer der Oder nördlich von Nipperwiese, wo der Untere Geschiebemergel am besten aufgeschlossen ist, sieht man, wie er in grossen Sätteln bald bis zu 10—12 Metern über das Oderniveau sich erhebt, bald wieder bis unter den Wasserspiegel untertaucht. Die Mulden zwischen den einzelnen Sätteln sind mit zum Theil ziemlich mächtigen feinkörnigen Unteren Sanden mit eingelagerten Mergelsandbänkchen ausgefüllt, über den Sätteln sind die Unteren Sande theilweise bei der Ablagerung des stellenweise darüber liegenden Oberen Geschiebemergels vollständig ausgequetscht. In ebensolchen, zum Theil noch steiler einfallenden Sätteln, die allerdings nicht in Aufschlüssen beobachtet werden können, tritt der Untere Geschiebemergel auch noch an dem Rande des Rörikethales nördlich und westlich der Rörchener Mühle auf, wo er auch fast bis in das Niveau des Oberen Geschiebemergels emporragt, von dem er zum Theil nur durch ganz dünne Sandlagen getrennt ist. Dagegen scheint er an den Gehängen

des Rörkethales bei Nahausen und Reichenfelde wesentlich flacher bezw. auch ganz horizontal und ungestört gelagert zu sein. An dem Steilufer der Sonnen-Berge südlich von Nipperwiese, das meistens völlig verrutscht ist und nur durch das Frühjahrshochwasser im Jahre 1895 etwas freigelegt war, zeigte sich der Untere Geschiebemergel in einer 8—12 Meter hohen Wand mit sehr unregelmässiger Oberfläche, überlagert von $1\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ Meter mächtigen Unteren Sanden, die ebenfalls an zwei Stellen vollständig durch den darüberliegenden Oberen Geschiebemergel ausgequetscht sind.

Südhälfte des Profils an den Sonnenbergen südlich Nipperwiese.

Fig. 1.



dm = Unterer Geschiebemergel. om = Oberer Geschiebemergel.
ds = Unterer Sand. os = Oberer Sand.

Der Untere Geschiebemergel zeigt fast überall die gewöhnliche sandige bis sehr sandige Beschaffenheit und ist von grauer bis blaugrauer Farbe; nur an den oberflächlichsten Partien zeigt er stellenweise die bräunlich-gelblichen Farben, die durch die höhere Oxydation der darin enthaltenen Eisenverbindungen entstehen. Höchst auffällig ist dagegen in den Aufschlüssen am Oderufer nördlich von Nipperwiese eine auf der bläulich-grauen sandigen Haupt-

masse des Unteren Geschiebemergels aufgelagerte 1—1,5 Meter mächtige Bank, die sich sowohl durch ihr tief chokoladenfarbiges Braun, wie durch die stark thonige Beschaffenheit sehr scharf aus dem Profil abhebt. Sie macht durchaus den Eindruck einer mit nur wenig Grand und Geschieben durchkneteten Thonmergelbank, lässt sich auf ungefähr 700 Meter verfolgen und liegt immer unmittelbar unter den Unteren Sanden, bezw. da, wo diese ausgequetscht sind, unter dem Oberen Geschiebemergel, von dem sie petrographisch ebenfalls sehr scharf unterschieden ist.

Die Unteren Sande (ds), das nächst jüngere Glied des Unteren Diluviums sind im allgemeinen sehr schön geschichtet, aber sowohl in ihrer Mächtigkeit, wie in der Korngrösse starken Schwankungen unterworfen. An den Gehängen des Rörkethales bei Nahausen und Reichenfelde, sowie nördlich von der Rörchener Mühle sind es zum Theil über 15 ja 20 Meter mächtige, feinkörnige Spathsande, in die ab und zu einzelne kleine Thonmergel- und Mergelsandbänkchen eingelagert sind. In dem Dorfe Nipperwiese selbst sind sie durch grosse Kiesgruben in einer Mächtigkeit von 6—10 Metern abgeschlossen und bestehen hier zu unterst aus sehr groben Kiesen und Geröllbänken, in den oberen Theilen aus einer Wechsellagerung von sandigen Granden und feinen Spathsanden. In den Kiesen und grandigen Sanden finden sich hier nicht selten rundliche, zum Theil über kopfgrosse Thonmergelknollen, augenscheinlich die abgerollten Ueberreste von schnell und gewaltsam zerstörten Thonmergelbänken.

An den Ufern des Rörkethales westlich von der Rörchener Mühle, sowie an den bereits erwähnten Stellen des Oderufers nördlich und südlich von Nipperwiese sind die Unteren Sande zum Theil sehr schwach ausgebildet, zum Theil auf kurze Strecken auch ganz ausgequetscht; sie zeigen hier überall starke Störungen — wellenförmige Stauchungen und Knickungen —; dass sie auch hier ursprünglich mächtiger gewesen sind und erst bei der Ablagerung des Oberen Geschiebemergels stark reducirt sind, darauf scheint die Thatsache hinzuweisen, dass sie stellenweise in ihren oberen

Partieen starke sekundäre Kalkausscheidungen aufweisen, die nicht den Eindruck machen, als ob sie aus dem darüber liegenden anscheinend ganz intakten und unausgelaugten Oberen Geschiebemergel stammen, sondern die aus nicht mehr vorhandenen hangenden Sandschichten herzustammen scheinen. Durch Erosion freigelegt finden sich die Unteren Sande ferner in der Kehrberger Forst, in der vom Spiegel-See nach N. führenden Rinne, ferner in der breiten die Nordostecke des Blattes schneidenden Senke westlich von Cladow, ebenso tauchen sie noch in einzelnen Inseln aus der Thalsandterrasse südöstlich von Nipperwiese auf. In durchstossender Lagerungsform, als Durchragungen durch das Obere Diluvium treten sie entweder rein oder mit ganz vereinzelt Lehmfitzen — den Ueberresten des Oberen Geschiebemergels — bedeckt, an zahlreichen Stellen des Diluvialplateaus hervor. In den betreffenden Aufschlüssen sieht man dort ebenfalls, wie die ursprünglich gleichmässig horizontal geschichteten Sande stark gestört, zusammengeschoben und aufgerichtet sind. Meistens sind es auch hier mittelkörnige bis grobe, seltener feine Spathsande; oft sind in ihnen feine Thonmergel- und Mergelsandbänkchen eingelagert, sehr selten sind es ganz feine gleichmässige Sande ohne gröbere Schichten.

Im Verbande mit den Unteren Sanden oder auch dicht unter dem Oberen Geschiebemergel finden sich in grosser Verbreitung, aber immer nur in geringer Ausdehnung und meistens auch ziemlich geringer Mächtigkeit, Mergelsande, Fayence- und Thonmergel. Besonders in der Kehrberger und Roderbecker Forst treten sie in zahlreichen kleinen Kuppen entweder direkt an die Oberfläche, oder sind nur von einer dünnen Decke Oberen Sandes verhüllt. In grösserer Mächtigkeit wurde nur Fayencemergel — ein sehr stark feinsandiger Thonmergel — in zwei Aufschlüssen beobachtet, in der grossen Mergelgrube an dem Wege nördlich von Roderbeck, wo er unmittelbar unter Oberem Geschiebemergel, der grosse Partieen von ihm ziemlich unverarbeitet in sich aufgenommen hat, eine mehr als $3\frac{1}{2}$ Meter mächtige Bank bildet und ganz am südöstlichen Rande der Karte beim Abbau Jädersdorf, wo ein ebenfalls

über 3 Meter mächtiges Lager kuppenförmig aus den Unteren Sanden hervorragt.

Im NO. des Blattes deuten einige Beobachtungen darauf hin, dass hier ein interglaciales Torflager vorhanden ist; es wurden mehrfach bei den 2 Meter-Bohrungen unter stark lehmigen Sanden, die wohl als Reste von zerstörtem Oberen Geschiebemergel aufzufassen sind, humose Sande aufgefunden, und bei einer vom Bahnfiscus ausgeführten, im Oberen Geschiebemergel angesetzten Brunnengrabung sollen nach Angabe des Kehrberger Domänenpächters aus ungefähr 10 Meter Tiefe grössere Partien guten Torfes zu Tage gefördert sein, von denen leider nichts zur Untersuchung aufbewahrt oder in die Hände eines Sachverständigen gelangt ist.

Das Obere Diluvium.

Von den Bildungen des Oberen Diluviums findet sich der Obere Geschiebemergel (σm) auf dem Blatte in grösster Verbreitung. Auf der Osthälfte des Blattes bildet er entweder direkt oder unter einer wenig (0,5 bis 1,5 Meter) mächtigen Decke von Oberem Sand den grössten Theil der Hochfläche, ebenso auf der Südwestecke des Blattes.

Er zeigt hier überall die gewöhnliche, ziemlich sandige Beschaffenheit mit einer zwischen 0,5 und 1,5 Meter schwankenden Verwitterungsrinde von sandigem Lehm bzw. lehmigem Sand, der nur an vereinzelten, ganz kleinen Stellen fehlt, und bildet eine flachwellige Oberfläche. In der Kehrberger und Roderbecker Forst dagegen tritt er nicht mehr in grösseren zusammenhängenden Flächen, sondern in vereinzelten kleinen Partien auf, deren Zusammenhang zum Theil durch die Erosion der Schmelzwasser des Inlandeises zerstört, zum Theil durch überlagernde mächtige Obere Sande verdeckt ist. Auf grössere Strecken ist er hier vor und bei der Ablagerung der Oberen Sande soweit zerstört worden, dass er entweder nur eine dünne, theilweise noch unterbrochene Decke zwischen Oberem und Unterem Sande bildet und in den Zwei-Meter-Bohrungen sehr häufig das Profil Sand-Lehm-Sand wiederkehrt, oder dass von ihm gar nur ganz vereinzelte, kleine Fetzen von stark

schwankender Mächtigkeit und schwach lehmige Grandstreifen übrig geblieben sind.

Ueber seine durchschnittliche Mächtigkeit lässt sich wenig sagen, da grössere Aufschlüsse in ihm so gut wie garnicht vorhanden sind. In einzelnen Wegeeinschnitten und Mergelgruben zeigten sich schon in 2 bis 3 Meter Tiefe die unterlagernden Sande, doch sind dies wohl Stellen von ausnahmsweise geringer Mächtigkeit, da an einigen andern Stellen in 5 bis 7 Meter Tiefe sein Liegendes noch nicht erreicht wurde.

Bemerkenswerth ist noch, dass er an dem Nordufer des Rörkethales in der Südostecke des Blattes bei der Schäferei Rörchen keinen durch Erosion angeschnittenen Thalrand bildet, sondern sich ganz allmählich unter die Thalsande der Terrasse hinunterzieht, während das gegenüberliegende Südufer einen hohen Steilrand von Unteren Sanden bildet, der nur auf der Höhe eine Decke von Oberem Geschiebemergel trägt.

In dem tiefsten Aufschluss, der Mergelgrube am Jädersdorfer Weg östlich von Nahausen, war eine auffällige, mitten in der 7 bis 8 Meter hohen Wand auftretende Farbenänderung zu bemerken. Die obere etwa 5 bis 6 Meter mächtige bräunlich-gelbe Partie setzt sich mit einer ziemlich scharfen, etwas unregelmässig verlaufenden Linie sehr deutlich von der unteren bläulich-grauen ab, ohne dass eine merkbare petrographische Aenderung zu beobachten wäre. Ob dies nur eine Oxydationsgrenze ist, oder ob etwa die untere bläulich-graue Schicht schon dem in der Nähe auftretenden Unteren Geschiebemergel angehört, lässt sich nicht entscheiden.

Die Oberen Sande (*es*) sind in ihrer petrographischen Beschaffenheit sehr gleichmässig — fast ausnahmslos sehr feinkörnige, eigenthümlich gelblich gefärbte Sande — dagegen in ihrer Mächtigkeit starken Schwankungen unterworfen. Während sie im SO. des Blattes nur eine schwache 0,5 bis 1,5 Meter mächtige Decke über dem Oberen Geschiebemergel bilden, schwankt ihre Mächtigkeit in der Kehrberger und Roderbecker Forst innerhalb sehr weiter Grenzen. Stellenweise bilden sie nur einen ganz schwachen Schleier über den grobkörnigen, schön geschichteten Spathsanden des Unter-

diluviums, von denen sie nur durch vereinzelte Lehmfitzen, die Ueberreste des Oberen Geschiebemergels, getrennt sind; dicht daneben schwellen sie zu viele Meter mächtigen Hügeln an, unter denen an irgend einer Stelle wieder der Obere Geschiebemergel oder mehr oder weniger zerstörte Ueberreste desselben hervorkommen. Die Erscheinung, dass der Obere Geschiebemergel unter oder in der Nähe von Oberen Sanden mehr oder weniger zerstört ist, findet sich aber nicht nur in diesem stark coupirten Gebiete, auch auf der gleichmässigen Hochfläche bei Uchtdorf liess es sich mehrfach nachweisen, dass unter den Oberen Sanden der Geschiebemergel immer schwächer wird, bis jene entweder direkt oder nur durch eine dünne Grandschicht getrennt auf den Unteren Sanden liegen. An weitaus den meisten Stellen sind die Oberen Sande, wenigstens oberflächlich, fast vollständig steinfrei; nur in dem erwähnten stark coupirten Gebiete der Kehrberger und Roderbecker Forst, wo sie auf grossentheils zerstörtem Oberem Mergel bzw. Unterem Sand lagern, zeigen sie eine mitunter sogar recht beträchtliche Geschiebeführung.

An zwei Stellen des Blattes wurde zwischen Oberen Sanden und Oberem Geschiebemergel noch Oberdiluviale Thone nachgewiesen, nämlich nordwestlich vom Dorfe Grabow und südlich von der Ziegelei Uchtdorf. An beiden Stellen weisen sie nur eine geringe Ausdehnung auf, bei Grabow liegen sie in einer deutlichen Terrainvertiefung und sind fast vollständig von einer sehr verschieden starken Decke Oberen Sandes überdeckt und mit zahlreichen kleinen Geschieben bestreut; südlich von Uchtdorf liegen sie auffälliger Weise als etwa 1 Meter starke mützenförmige Bedeckung auf der höchsten Kuppe des dortigen Geschiebemergelplateaus, wo sie die Oberfläche bilden und sich nur noch wenige Meter weit unter die sie am Rande wieder überlagernden Oberen Sande hin erstrecken; beidemal sind es ziemlich fette Thone; bei Uchtdorf werden sie zur Ziegelei abgebaut.

Die Thalsande (*θas*) gliedern sich in zwei meistens sehr deutlich von einander abgesetzten Terrassen (*θas_γ* und *θas_ν*), eine ältere, die bis ungefähr 20 bis 25 Meter Höhe

ansteigt und eine jüngere, die sich bis zu etwa 8 bis 12 Meter Höhe erhebt. Der Absatz zwischen beiden Terrassen ist besonders scharf und deutlich östlich vom Unterlaufe der Rörike, wo die obere durch einen 10 bis 12 Meter hohen Steilrand von der unteren getrennt ist und ebenfalls deutlich wahrnehmbar nördlich von Reichenfelde und Grabow, wo er noch eine Terrainkante von 2 bis 4 Meter Höhe bildet; dagegen verlaufen die beiden Terrassen ohne erkennbare Grenze in einander in dem nördlichsten Theile der Grabower Forst und südöstlich von Nipperwiese, an welchem letzten Punkte die obere Thalsandterrasse ebenso unmerklich in die hier von Oberen Sanden bedeckte Hochfläche übergeht. Dass diese durch die Thalsandterrassen eingenommene Ausbuchtung des Oderthals nicht durch die Oder selbst oder durch irgend welche im Gebiete des Blattes thätig gewesene Ursachen, sondern nur durch aus dem Randowthale in NW.—SO.-Richtung fließende Gewässer hervorgebracht sein kann, wurde schon in der Einleitung erwähnt.

Die Thalsandterrasse der Rörike in der Südostecke des Blattes, die der älteren Oderterrasse entspricht, liegt schon in 25—30 Meter Höhe, und in dem von N. herein einmündenden Hochthale, das allerdings grösstentheils auf dem östlichen Nachbarblatte liegt, steigt die Thalsole allmählich bis zu über 50 Meter an. Die Thalsande des oberen Rörikethales setzen sich nördlich von der Schäferei Rörchen ganz gleichmässig und ohne erkennbare Grenze in die Sande fort, welche die östlich und südöstlich von Uchtdorf gelegene Einsenkung der Hochfläche bedecken, und diese gehen wieder ebenso unmerklich in die das Plateau bedeckenden Oberen Sande über. Petrographisch zeigen die Thalsande fast überall eine sehr gleichmässige, feinkörnige, kalkfreie Beschaffenheit; nur östlich von Nipperwiese etwa bis an den Ausfluss des Spiegel-Sees sind sie ziemlich grobkörnig und schon dicht unter der Oberfläche recht kalkhaltig, was darauf hinzuweisen scheint, dass hier mehr eine Abrasion des Unteren Diluviums als eine Neuaufschüttung vorliegt; hier, sowie auch an der Rörchener Mühle, zeigen sie eine Bestreuung mit gröberem Material; an

den tiefer gelegenen, bis auf den Grundwasserspiegel heruntergehenden Partien sind sie öfter ziemlich stark humos, ja an einzelnen Stellen wird dieser Humusgehalt so gross, dass man diese Partien schon als Moorerde bezeichnen kann.

Das Alluvium.

Von Bildungen des Alluviums sind vertreten:

1. Der Schlick (ast). Dieser füllt fast die ganze Ebene des eigentlichen Oderthales aus; es ist ein fetter, wenig mit sandigen Bestandtheilen durchsetzter Thon, der meistens über zwei Meter mächtig ist; nur an nicht gerade umfangreichen Stellen konnte als sein Liegendes Sand oder Torf ermittelt werden.

2. Torf (at). Dieser findet sich in grosser Verbreitung im Bereiche der unteren Thalsandterrasse, sowohl in der Nordwestecke des Blattes im Gebiete des eigentlichen Oderthales, als auch in der Südost-Ausbuchtung desselben, ferner im Rörike-thale, in der die Nordostecke des Blattes einnehmenden Senke und in den zahlreichen kleinen Vertiefungen der Hochfläche; er ist fast überall über 2 Meter mächtig und von guter, als Brennmaterial geeigneter Beschaffenheit.

Im Rörikebruch, nördlich von der Nahausener Mühle und bei der Schäferei Rörchen, wurden unter ihm ziemlich umfangreiche Wiesen kalklager (ak) nachgewiesen und an einzelnen Stellen zeigte er auch oberflächlich einigen Kalkgehalt, doch wurden diese Moormergelpartien wegen ihrer geringen Ausdehnung auf der Karte nicht ausgezeichnet.

Endlich sind an vielen Stellen sowohl die Oberen Sande wie die Thalsande zu ausgedehnten, zum Theil ziemlich mächtigen Dünenbildungen (D) zusammengeweht worden, von denen, um die Klarheit des geologischen Bildes nicht zu beeinträchtigen, auch nur die grösseren und deutlichsten auf der Karte ausgeschieden sind. Die jüngsten Bildungen sind die schmalen, die Ufer der einzelnen Oderarme begleitenden Sandstreifen, die den Schlick überlagern und Absätze der jüngsten Ueberschwemmungen sind.

II. Agronomisches.

Fast sämtliche Bodengattungen sind in grösserer Ausdehnung auf Blatt Uchtdorf vertreten; sowohl Lehm- bzw. lehmiger Boden, Sandboden, Thon- wie Humusboden finden sich in grossen Flächen und nur der Kalkboden ist in ganz kleinen, nicht nennenswerthen Partien vorhanden.

Der Lehm- bzw. lehmige Boden.

Der Lehmboden gehört entweder dem Oberen oder dem Unteren Geschiebemergel an und ist auf der Karte demgemäss durch schräge Ockerreissung auf neapelgelbem oder grauem Grunde dargestellt. Er ist zum grossen Theile eigentlich als lehmiger Boden zu bezeichnen, denn durch die Verwitterung ist der ursprüngliche Geschiebemergel nicht nur bis zu grösserer Tiefe (1—1,5 Meter) seines Kalkgehaltes beraubt und in Lehm oder sandigen Lehm verwandelt, sondern durch die allmähliche Wegführung der thonigen Theile ist dieser oft bis zu über 1 Meter Tiefe herab noch in lehmigen Sand umgewandelt.

Diese lehmig-sandige Verwitterungsrinde schwankt in ihrer Mächtigkeit innerhalb ziemlich weiter Grenzen von 0,3 bis über 1,5 Meter und zwar nicht nur auf grössere Entfernungen, sondern auf kürzeste, oft kaum 1 Meter grossen Strecken so stark, dass ihre untere Grenze, d. h. die Nähe des fruchtbaren, nährstoffreichen Untergrundes ein kurzweiliges stetes Auf und Nieder bildet, dessen Grenzen durch die Zahlen der rothen Einschreibungen bezeichnet werden.

Nur an einigen Stellen südlich von Kehrberg und südwestlich von Grabow bildet ein schwererer Lehm in etwas grösserer Ausdehnung die Oberfläche und ganz vereinzelt treten hier sogar noch unverwitterte Mergelkuppen aus ihm hervor.

Auch der in kleineren Flächen und Kuppen in der Kehrberger und Roderbecker Forst auftretende Geschiebemergel weist meistens einen schwereren Lehm Boden als Oberfläche auf, da die obersten mehr sandigen Partien bei den starken Neigungen schnell weggeschwemmt werden. Den Untergrund dieses Lehm Bodens bildet in den allermeisten Fällen der unveränderte Geschiebemergel, aus dem er entstanden ist; nur in einigen wenig ausgedehnten Flächen ist bei geringer Mächtigkeit des Geschiebemergels die Verwitterung bis auf die den Untergrund bildenden Unteren Sande durchgedrungen. Der im Untergrunde des Lehm Bodens befindliche Geschiebemergel muss auch, wo seiner Gewinnung nicht wegen zu tiefer Lage grössere Schwierigkeiten entgegenstehen, immer noch als das beste natürliche Meliorationsmittel und als wesentliche Ergänzung der sogenannten künstlichen Düngemittel für diese verhältnissmässig leichten oder mittleren Böden betrachtet werden, da nicht nur sein Gehalt an direkten Nährstoffen ein beträchtlicher ist und diese wegen ihrer feinen und gleichmässigen Vertheilung besonders schnell und lebhaft zur Wirkung kommen, sondern auch weil er durch seinen Gehalt an thonigen Theilen nicht unerheblich zur physikalischen Verbesserung des Bodens beiträgt.

Wo die Verwitterungsrinde nicht zu sandig ist, hat sich dieser Lehm Boden wegen des Mergeluntergrundes überall als weizenfähig erwiesen, auf den schwereren Partien bei Kehrberg sind sogar mit Vortheil Zuckerrüben gebaut und gute Erträge darauf erzielt worden. In forstwirtschaftlicher Beziehung ist der Lehm Boden mit Vortheil nur für Laubhölzer zu verwerthen; Kiefern gedeihen zwar anscheinend sehr gut darauf, haben aber kein festes Holz und wurzeln vornehmlich schlecht darin, so dass jeder grössere Sturm ganz besondere Verheerungen in ihnen anrichtet.

Der Sandboden.

Sandboden ist auf dem Blatte ebenfalls in grösster Ausdehnung vorhanden; bezeichnet ist er durch Punktirung auf grünem, neapelgelbem oder grauem Grunde, je nachdem er

den verschiedenen Stufen des Diluviums angehört, oder durch die hellgelbe Signatur der Dünenbildungen, und je nach dieser Stellung ist auch sein agronomischer und forstwirtschaftlicher Werth ein sehr verschiedener. Wo die Oberen Sande nur eine dünne Decke auf Geschiebemergel bilden, also in geringer Tiefe ein undurchlässiger Untergrund vorhanden ist, bilden sie trotz ihrer an und für sich ungünstigen Beschaffenheit einen, besonders in etwas feuchteren Jahren nicht grade unergiebigem Boden. Wenn ihr eigener Gehalt an Nährstoffen auch ein sehr geringer ist, so wird doch die Feuchtigkeit und der dem Acker zugeführte Dünger festgehalten und andererseits wird dieser nährstoffreiche Untergrund selbst noch von den Wurzeln erreicht und ausgenutzt; forstwirtschaftlich ist dieser Boden für Buchen- und Eichenkultur sehr geeignet und wird auch besonders in dieser Weise nutzbar gemacht. Kiefern, die auch häufig darauf kultivirt werden, zeigen fast dieselben übeln Eigenschaften wie auf reinem Lehmboden, sie wurzeln so schwach, dass jeder etwas heftigere Sturm sie umwirft. Z. B. hatte der grosse Orkan vom 11. und 13. Februar 1895 mit solcher Regelmässigkeit, die auf Lehmuntergrund stehenden Kiefern niedergelegt, dass diese Windbrüche nachher werthvolle Anhaltspunkte bei der Kartirung gaben und auf eine ganze Zahl kleiner Lehm- und Thonmergelpartien hinwiesen, die sonst wahrscheinlich theilweise unter der Sanddecke übersehen worden wären. Auf dem östlich daran stossenden Blatte Wildenbruch hatte dieser selbe Sturm ganze Jagen solcher 100—120jähriger auf Lehmuntergrund stehenden Kiefern vollständig niedergelegt, während in den auf Thalsand stehenden Jagen nur ein ganz kleiner Procentsatz der Bäume gefallen war. Wo dagegen die Oberen Sande mächtiger entwickelt sind oder auf durchlässigen Unteren Sanden auflagern, sind sie, ebenso wie diese letzteren, nur forstwirtschaftlich mit Vortheil zu verwerthen. Während aber die feinkörnigen, feldspatharmen Oberen Sande eigentlich nur als Kiefernböden in Betracht kommen, wozu sie sich aber auch vorzüglich eignen, tragen die gröberen Spathsande des Unterdiluvium mit ihren eingelagerten Grandnestern und Mergelsandbänkchen sehr

schöne Laubholzbestände, vor allem Eichen und Buchen, die darauf prächtig gedeihen; nicht minder sind sie aber auch für Kiefern und Tannen geeignet und so das gegebene Terrain für gemischte Bestände.

Was die Thalsande betrifft, so sind diese wegen ihres geringen Gehaltes an Nährstoffen nur als Kiefernboden verwerthbar und lassen kaum eine andere Kultur als vortheilhaft erscheinen; nur die tiefgelegenen Partien mit hohem Grundwasserstande, die gleichzeitig einen grösseren Gehalt an humosen Bestandtheilen haben, werden stellenweise als Ackerland benutzt und liefern bei guter Düngung in feuchteren Jahren noch zufriedenstellende Erträge; doch sind sie im Frühling zur Zeit der Nachtfröste wegen der, durch die grosse Wärmeaufnahmefähigkeit und Ausstrahlung bedingten schnellen Temperaturschwankungen besonders gefährlich und unzuverlässig. Die aus Oberen Sanden und Thalsanden zusammengekehrten Dünenbildungen sind wegen ihres grossen Mangels an Nährstoffen und ihrer Trockenheit nur als Kiefernboden verwerthbar und lassen selbst diese Kulturen nur kümmerlich gedeihen.

Der Humusboden.

Der Humusboden ist auf Blatt Uchtdorf ebenfalls in grösserer Verbreitung vorhanden und fällt, seiner Ausdehnung nach, mit den durch die Torf- und Moorerde-Signatur bezeichneten Flächen zusammen. Er dient im Wesentlichen der Wiesenkultur und zur Torfgewinnung; nur verhältnissmässig kleine Partien werden durch Erlen und Birkenpflanzungen nutzbar gemacht.

Eine Ausnahme macht nur das südöstlich von Nipperwiese gelegene Torfbruch, welches in grossem Umfange mit Sand überfahren ist und nun einer intensiven Moorkultur unterliegt. Mit Hülfe reichlicher Düngung und sehr sorgfältiger Bearbeitung werden hier alljährlich dem Boden zwei ergiebige Ernten — Frühkartoffeln oder Küchengemüse und Tabak — abgerungen und so in dieser ursprünglich trostlos unfruchtbaren Gegend eine unverhältnissmässig zahlreiche Bevölkerung ernährt.

Der Thonboden.

Der Thonboden ist durch senkrechte Schraffirung auf der Karte bezeichnet und muss je nach seiner geologischen Stellung einer besonderen Besprechung unterzogen werden. Die nur in geringer Ausdehnung vorhandenen, aus unterdiluvialen Thon- und Fayencemergel gebildeten Partien in der Hochfläche kommen als Acker- und Waldboden, eben ihrer geringen Ausdehnung wegen, nicht in Betracht; werthvoll und deshalb hier erwähnt werden sie nur als ein den Geschiebemergel an Güte noch übertreffendes, natürliches Meliorationsmittel, als welches sie sich wegen der ausserordentlich feinen Vertheilung ihrer in grossen Mengen vorhandenen werthvollen Nährstoffe und ihrer feuchtigkeitshaltenden Kraft ganz besonders eignen. An einigen Stellen, so am Abbau Jädersdorf am Ostende der Karte, werden sie auch dazu benutzt; der in vorzüglicher Beschaffenheit in der Mergelgrube nördlich von Roderbeck anstehende Fayencemergel findet aber bis jetzt leider nur Verwerthung als Wegebesserungsmaterial.

In grosser Ausdehnung verbreitet ist der alluviale Thonboden im Oderthal, wo er als „Schlick“ fast die ganze Fläche einnimmt. Wegen des starken Gehaltes an werthvollen Nährstoffen eine der fruchtbarsten Bodenarten, lässt er sich doch wegen zu bedeutender Bodenfeuchtigkeit und der häufigen Ueberschwemmungen als Ackerland nicht verwerthen, sondern ist nur der Wiesenkultur zugänglich, wobei er dann allerdings hervorragende Erträge liefert.

III. Analytisches.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen, welche im Laboratorium für Bodenkunde der Königlichen Geologischen Landesanstalt ausgeführt wurden, beziehen sich auf Gebirgs- bzw. 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 Prof. 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.

Verzeichniss und Reihenfolge der Analysen.

A. Bodenprofile und Bodenarten.

1.	Thonboden des Unteren Diluvialthonmergels . .	Blatt Wildenbruch
2.	„ „ Oberen „ . .	„ Neumark
3.	Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels .	„ Schwochow
4.	desgl.	„ „
5.	desgl.	„ „
6.	desgl.	„ „
7.	desgl.	„ Beyersdorf
8.	desgl.	„ „
9.	desgl.	„ Wildenbruch
10.	desgl.	„ Neumark
11.	desgl.	„ Uchtdorf
12.	desgl.	„ „
13.	Sandboden des Oberen Sandes	„ Bahn
14.	desgl.	„ Schwochow
15.	Sandboden des Sandes der Becken und Rinnen in der Hochfläche	„ „
16.	Sandboden des Oberen Sandes	„ Uchtdorf
17.	Sandboden des Thalsandes	„ Löcknitz
18.	Kalkboden des Moormergels	„ Podejuch
19.	desgl.	„ Bahn
20.	Humusboden des Moormergels	„ Neumark
21.	desgl.	„ Fiddichow
22.	Humusboden der Moorerde	„ Uchtdorf
23.	Humusboden des Torfes	„ Bahn
24.	desgl.	„ „
25.	Thonboden des Schlicks	„ Uchtdorf
26.	Lehmiger Boden der Abschleppmassen	„ Bahn

B. Gebirgsarten.

- 27. Diluvial-Thonmergel Blatt Uchtdorf
- 28. Mergelsand " "
- 29. Fayencemergel " "
- 30. Unterer Geschiebemergel " "
- 31. desgl. " "
- 32. Oberer Geschiebemergel " "
- 33. desgl. " "
- 34. desgl. " "
- 35. Torf " Dedelow
- 63. Wiesenkalk " "

Procent	Wasser	Asche	Stickstoff	Phosphor	Stickstoff	Phosphor	Stickstoff	Phosphor
100.0	10.0	1.0	0.1	0.05	10.0	1.0	0.1	0.05
100.0	10.0	1.0	0.1	0.05	10.0	1.0	0.1	0.05
100.0	10.0	1.0	0.1	0.05	10.0	1.0	0.1	0.05

A. Bodenprofile und Bodenarten.

Höhenboden.

Thonboden des Unteren Diluvialthonmergels.

Thongrube, Jagen 108 der Königlichen Forst (Blatt Wildenbruch).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
10	dh	Sandig kalkiger Thon (Ackerkrume)	SKT	6,0	6,4					87,6		100,0
					0,0	0,1	0,3	0,8	5,2	20,8	66,8	
15		Sandig kalkiger Thon (Untergrund)		6,9	6,0					87,2		100,1
					0,0	0,1	0,3	0,8	4,8	19,2	68,0	

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

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

Bestandtheile	10 Decimeter Tiefe in Procenten des		15 Decimeter Tiefe in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*)	14,227	12,463	10,722	9,350
Eisenoxyd	6,392	5,599	5,309	4,629
Summa	20,619	18,062	16,031	13,979
*) Entsprache wasserhaltigem Thon	35,986	31,524	27,120	23,649

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	10 Decimeter Tiefe	15 Decimeter Tiefe
	in Procenten	in Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat	13,39	19,45

Höhenboden.

Thonboden des Oberen Diluvialthonmergels (Deckthon).

Westlich von Hoffdamm (Blatt Neumark).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
3	dh	Sandiger Thon (Flacher Untergrund)	ST	0,7	9,6					89,6		99,9
					0,6	0,8	2,0	2,2	4,0	43,4	46,2	
8	dh	Schwachkalkig sandiger Thon (Tieferer Untergrund)	KST	2,0	49,2					48,8		100,0
					1,6	4,6	14,2	16,0	12,8	19,8	29,0	

c. Wasserhaltende Kraft.

	Flacher Untergrund		Tieferer Untergrund	
	Volum- ccm	Gewichts- Procente g	Volum- ccm	Gewichts- Procente g
100 ccm bzw. 100 g Feinboden (unter 2mm) halten:	48,9	35,2	37,9	23,2

II. Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	Tieferer Untergrund in Procenten
Nach der ersten Bestimmung	4,28
„ „ zweiten „	4,37
im Mittel	4,33

b. Stickstoffbestimmung
nach Kjeldahl.

Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}) des flachen
Untergrundes: 0,140 pCt.

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Südlich von Neu-Gräpe (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1		Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,2	64,8					33,0		100,0
					1,6	7,2	18,4	22,4	15,2	10,4	22,6	
3—4		Desgl. (Untergrund)	LS	4,9	66,6					28,6		100,1
					2,0	7,2	18,4	22,2	16,8	10,0	18,6	
7—8	0 m	Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	3,4	60,2					36,4		100,0
					1,6	6,4	16,8	22,0	13,4	10,8	25,6	
16—17		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	4,6	58,0					37,4		100,0
					2,4	7,2	16,0	20,0	12,4	11,2	26,2	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	0—1	12,9	0,0162	14,1	0,0177	36,0	22,0
Untergrund .	3—4	22,9	0,0288	25,1	0,0315	33,4	19,5

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,942
Eisenoxyd	1,098
Kalkerde	0,122
Magnesia	0,271
Kali	0,131
Natron	0,065
Kieselsäure	0,071
Schwefelsäure	0,025
Phosphorsäure	0,068
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,047
Humus (nach Knop)	0,961
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,093
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	0,528
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff	1,104
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	94,474
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des Mergels:	16—17 Decim. Tiefe in Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat .	9,04

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.
Südlich von Loist an der Chaussée (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	ø m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,0	66,8					31,2		100,0
					1,6	7,2	20,0	23,2	14,8	10,0	21,2	
3—4		Lehmiger Sand (Untergrund)	LS	2,8	67,6					29,6		100,0
						2,4	8,8	20,0	24,8	11,6	9,8	
5—6		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	4,6	56,0					39,4		100,0
						1,6	6,0	16,8	20,0	11,6	11,2	
18—14		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	3,7	58,4					38,0		100,1
						2,0	6,8	16,0	22,2	11,4	10,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm)	100 g halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumproc.	Gewichtsproc.
Ackerkrume . .	0—1	27,4	0,0344	30,6	0,0384	36,2	22,1
Untergrund . .	3—4	32,3	0,0406	36,1	0,0453	35,8	21,8

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund 13—14 dcm. Tiefe
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	0,998	1,959
Eisenoxyd	1,206	2,115
Kalkerde	0,276	5,070
Magnesia	0,272	0,825
Kali	0,157	0,302
Natron	0,059	0,098
Kieselsäure	0,064	0,082
Schwefelsäure	0,023	0,021
Phosphorsäure	0,065	0,072
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,043	3,698*)
Humus (nach Knop)	1,684	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,134	0,036
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,698	0,941
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,995	1,644
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,326	83,187
Summa	100,000	100,000
*) Entspricht kohlensaurem Kalk	—	8,40

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Lehmgrube südlich von Alt-Grape (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1		Sehr sandiger Lehm (Ackerkrume)	SL	2,6	70,8					26,6		100,0
					2,0	7,2	20,8	27,2	13,6	8,0	18,6	
4—5	δm	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	1,4	70,4					28,2		100,0
					2,0	6,8	20,4	27,2	14,0	8,8	19,4	
12—15		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	7,6	53,2					39,2		100,0
					2,0	5,6	15,2	20,0	10,4	9,6	29,6	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumproc. nach zwei Bestimmungen	Gewichtsproc.
Ackerkrume	0—1	35,0	0,0440	38,6	0,0484	34,5	21,3

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	1,321
Eisenoxyd	1,503
Kalkerde	0,309
Magnesia	0,295
Kali	0,193
Natron	0,049
Kieselsäure	0,052
Schwefelsäure	0,016
Phosphorsäure	0,119
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,049
Humus (nach Knop)	0,943
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,093
Hygrosop. Wasser bei 105° Cels.	0,597
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,508
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	92,953
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des sandigen Mergels:	In Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat .	8,09

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Westlich von Cunow (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	ø m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,4	71,2					26,4		100,0
					2,4	7,2	20,8	26,4	14,4	8,8	17,6	
3—4	ø m	Desgl. (Untergrund)	LS	3,5	70,0					26,4		99,9
					1,6	7,2	20,0	22,4	18,8	10,4	16,0	
6—7	ø m	Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	1,9	60,8					37,2		99,9
					1,6	6,4	16,0	22,4	14,4	8,8	28,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff		nehmen auf Stickstoff		Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	0—1	25,2	0,0316	27,9	0,0350	34,8	20,8
Untergrund .	3—4	18,3	0,0230	20,1	0,0252	31,6	18,3

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,818
Eisenoxyd	0,936
Kalkerde	0,144
Magnesia	0,195
Kali	0,115
Natron	0,043
Kieselsäure	0,045
Schwefelsäure	0,016
Phosphorsäure	0,058
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,027
Humus (nach Knop)	0,993
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,097
Hygrosco. Wasser bei 105° Cels.	0,297
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff	1,080
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	95,136
Summa	100,000

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Gut Neuendorf (Blatt Beyersdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	ø m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,8	64,2					33,0		100,0
					2,0	6,8	19,2	21,8	14,4	11,2	21,8	
4—5		Desgl. (Untergrund)	LS	3,3	68,4					28,4		100,1
						2,4	8,0	20,8	22,0	15,2	12,8	
9—10		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	2,3	54,8					42,8		99,9
					2,0	6,0	15,2	18,0	13,6	12,0	30,8	
16—17		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	3,8	55,6					40,6		100,0
					2,0	6,4	15,2	18,4	13,6	12,0	28,6	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	0—1	30,1	0,0378	33,5	0,0421	36,5	22,0
Untergrund . .	4—5	23,7	0,0298	27,0	0,0339	32,1	19,1

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund 16—17 dcm Tiefe
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,411	1,968
Eisenoxyd	1,458	2,025
Kalkerde	0,204	5,355
Magnesia	0,312	0,900
Kali	0,200	0,321
Natron	0,066	0,095
Kieselsäure	0,066	0,062
Schwefelsäure	0,026	0,021
Phosphorsäure	0,065	0,072
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,053	4,033
Humus (nach Knop)	0,949	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,130	0,039
Hygroscep. Wasser bei 105° Cels.	0,542	0,719
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff	1,425	4,067
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,093	80,323
Summa	100,000	100,000

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.
Westlich von Beyersdorf (Blatt Beyersdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1		Sehr sandiger Lehm (Ackerkrume)	SL	2,6	67,6					29,8		100,0
					2,8	8,4	21,6	20,0	14,8	11,6	18,2	
5—6	dm	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	3,2	58,4					38,4		100,0
					0,8	5,6	18,4	20,0	13,6	12,0	26,4	
11—12		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	6,9	56,4					36,8		100,1
					2,4	6,4	16,0	18,4	13,2	12,4	24,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	0—1	30,1	0,0378	34,3	0,0431	31,7	19,5

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	1,271
Eisenoxyd	1,260
Kalkerde	0,318
Magnesia	0,258
Kali	0,186
Natron	0,094
Kieselsäure	0,061
Schwefelsäure	0,025
Phosphorsäure	0,097
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,067
Humus (nach Knop)	1,215
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,116
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels.	0,469
Glühverlustausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,572
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	92,991
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des Mergels:	11—12 Decim. Tiefe in Procenten
Nach der ersten Bestimmung	9,33
„ „ zweiten „	9,47
im Mittel	9,40

B*

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Diluvialmergels.

Wegeinschnitt südwestlich von Wildenbruch (Blatt Wildenbruch).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	Ø m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	3,2	70,0					26,8		100,0
					2,4	8,4	21,6	21,2	16,4	10,0	16,8	
5—6		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,8	64,0					33,2		100,0
						2,0	6,0	19,2	20,8	16,0	9,6	23,6
10		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	4,0	62,0					34,0		100,0
							2,4	7,2	18,4	21,2	12,8	10,0
15				6,3	60,4					33,2		99,9
					2,8	7,2	16,8	21,2	12,4	10,0	23,2	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	0—1	27,5	0,0346	30,5	0,0383	34,2	20,6

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	1,033
Eisenoxyd	1,224
Kalkerde	0,207
Magnesia	0,252
Kali	0,173
Natron	0,056
Kieselsäure	0,048
Schwefelsäure	0,021
Phosphorsäure	0,074
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,035
Humus (nach Knop)	0,980
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,098
Hygrosco. Wasser bei 105° Cels.	0,470
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff	1,155
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	94,174
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	10 Decimeter Tiefe in Procenten	15 Decimeter Tiefe in Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat	7,10	7,50

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Nordöstlich von Beelitz am Wege nach Alt-Falkenberg (Blatt Neumark).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
					2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
3		Lehmiger Sand (Flacher Untergrund)	LS	4,6	66,2					29,2		100,0
					1,8	6,4	18,0	24,0	16,0	13,6	15,6	
7	ø m	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	3,8	55,0					41,2		100,0
					2,4	5,8	14,6	25,0	7,2	11,2	30,0	
17		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	4,5	59,2					36,4		100,1
					2,4	6,4	14,4	22,8	13,2	10,8	25,6	

b. Wasserhaltende Kraft.

100 ccm bzw. 100 g Feinboden (unter 2mm) halten:	Flacher Untergrund 3 Decim. Tiefe		Untergrund 7 Decim. Tiefe		Tieferer Untergrund 17 Decim. Tiefe	
	Volum- Procente ccm	Gewichts- Procente g	Volum- Procente ccm	Gewichts- Procente g	Volum- Procente ccm	Gewichts- Procente g
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat	36,2	22,2	39,2	25,0	36,4	22,9

II. Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des tieferen Untergrundes:	17 Decimeter Tiefe in Procenten
Nach der ersten Bestimmung	8,40
„ „ zweiten „	8,48
im Mittel	8,44

b. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).

Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des flacheren Untergrundes:	3 Decimeter Tiefe in Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat	0,097

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Mergelgrube südöstlich von Kehrberg (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
Oberfläche		Schwach humoser lehmiger Sand Ackerkrume	HLS	1,5	67,2					31,3		100,0
					1,5	5,4	17,6	22,8	19,9	13,4	17,9	
5-6	0m	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	1,7	58,4					39,9		100,0
					1,6	5,8	16,4	23,0	11,6	8,2	31,7	
15-16		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	2,4	60,4					37,2		100,0
					2,6	6,2	17,6	23,4	10,6	9,8	27,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	Oberfläche	32,3	0,0406	34,8	0,0437	32,8	21,3

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,997
Eisenoxyd	1,411
Kalkerde	0,311
Magnesia	0,312
Kali	0,215
Natron	0,050
Kieselsäure	0,091
Schwefelsäure	0,025
Phosphorsäure	0,083
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,069
Humus (nach Knop)	1,466
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,120
Hygroskop. Wasser bei 105° Cels.	0,841
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,478
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes) . .	92,531
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

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

Bestandtheile	Ackerkrume in Procenten des		Untergrund in Procenten des		Tieferer Untergrund in Procenten des	
	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens	Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*)	3,717	1,163	6,087	2,429	4,261	1,555
Eisenoxyd	2,124	0,665	3,730	1,489	2,615	0,973
Summa	5,841	1,828	9,817	3,918	6,876	2,558
*) Entsprache wasserhalt. Thon	9,402	2,943	15,396	6,143	10,778	4,013

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des tieferen Untergrundes:	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	8,42
„ „ zweiten „	8,51
im Mittel	8,47

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.
Mergelgrube südlich von Uchtdorf (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
Oberfläche		Schwach humoser schwach lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	2,5	74,7					22,8		100,0
					1,8	5,8	20,6	31,5	15,0	11,0	11,8	
10-11	0m	Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	2,1	63,6					34,4		100,1
					2,2	6,4	19,2	23,6	12,2	11,0	23,4	
15-16		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	4,1	61,2					34,8		100,1
					2,2	6,4	17,6	23,0	12,0	12,2	22,6	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	Oberfläche	26,3	0,0330	28,3	0,0355	31,3	19,4

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,934
Eisenoxyd	1,139
Kalkerde	0,348
Magnesia	0,281
Kali	0,155
Natron	0,035
Kieselsäure	0,080
Schwefelsäure	0,014
Phosphorsäure	0,059
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,127
Humus (nach Knop)	1,022
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,085
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	0,655
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,325
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes) . .	93,741
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

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

Bestandtheile	Ackerkrume		Untergrund		Tieferer Untergrund	
	in Procenten des Schlemm- products	Gesamt- bodens	in Procenten des Schlemm- products	Gesamt- bodens	in Procenten des Schlemm- products	Gesamt- bodens
Thonerde*)	3,715	0,847	5,154	1,772	3,920	1,364
Eisenoxyd	2,137	0,487	3,110	1,070	2,398	0,835
Summa	5,852	1,334	8,264	2,842	6,318	2,199
*) Entsprache wasserhalt. Thon	9,397	2,143	13,037	4,485	9,915	3,450

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des tieferen Untergrundes:	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	7,75
„ „ zweiten „	7,92
im Mittel	7,84

Höhenboden.

Sandboden des Oberen Sandes.

400 m südlich der Windmühle bei Langenhagen (Blatt Bahn).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2 mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1 mm	1—0,5 mm	0,5—0,2 mm	0,2—0,1 mm	0,1—0,05 mm	Staub 0,05—0,01 mm	Feinstes unter 0,01 mm	
1—2	δs	Schwach humoser schwach lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	1,9	88,0					10,0		99,9
					1,2	8,8	34,2	35,0	8,8	4,8	5,2	
3—4		Sand (Untergrund)	S	0,7	94,4					4,8		99,9
					0,8	9,6	40,4	37,2	6,4	2,4	2,4	
6—7	δm	Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund)	SL	2,4	60,0					37,6		100,0
					1,8	7,2	19,8	22,0	9,2	9,6	28,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2 mm)		100 g Feinerde (unter 0,5 mm)		100 ccm Feinboden (unter 2 mm) halten Wasser	100 g Feinerde halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume . . .	1—2	10,6	0,0133	11,7	0,0147	33,3	20,4
Untergrund . . .	3—4	—	—	—	—	32,1	18,0
Tieferer Untergrund . . .	6—7	—	—	—	—	35,9	21,0

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,490
Eisenoxyd	0,594
Kalkerde	0,094
Magnesia	0,162
Kali	0,073
Natron	0,085
Kieselsäure	0,041
Schwefelsäure	0,005
Phosphorsäure	0,045
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,019
Humus (nach Knop)	0,403
Stickstoff (nach Will-Varrentrap)	0,045
Hygrosop. Wasser bei 105° C.	0,333
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,993
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	96,668
Summa	100,000

Höhenboden.

Sandboden des Oberen Sandes.

Leiner Forst am Waldrande gegen den Cunower Weg (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	s	Sand (Ackerkrume)	S	0,0	90,4					9,6		100,0
				0,4	6,4	49,2	28,8	5,6	3,2	6,4		
10—11		Desgl. (Untergrund)		0,3	96,0					3,6		99,9
				2,4	7,2	52,0	32,0	2,4	0,8	2,8		

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	κ	ccm	g	Volumproc	Gewichtsproc.
Ackerkrume	0—1	11,8	0,0148	12,2	0,0153	30,1	18,0
Untergrund	10—11	3,7	0,0046	4,0	0,0050	31,5	18,3

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,379
Eisenoxyd	0,351
Kalkerde	0,054
Magnesia	0,064
Kali	0,044
Natron	0,029
Kieselsäure	0,024
Schwefelsäure	0,010
Phosphorsäure	0,038
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,026
Humus (nach Knop)	0,771
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,059
Hygroscep. Wasser bei 105° C.	0,251
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff	0,445
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	97,455
Summa	100,000

Höhenboden.

Sandboden des Sandes der Becken und Rinnen in der Hochfläche.

Sandgrube nördlich der Chaussée, östlich von Rohrsdorf (Blatt Schwochow).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
0—1	S	Sand (Ackerkrume)	S	9,1	86,4					4,4		99,9
				5,6	15,2	34,4	24,8	6,4	4,0	0,4		
8—9	S	Desgl. (Untergrund)	S	1,8	88,6					9,6		100,0
				2,4	12,0	28,8	36,8	8,6	4,8	4,8		

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	0—1	3,8	0,0048	4,8	0,0060	27,4	15,4
Untergrund . .	8—9	2,1	0,0026	2,3	0,0029	25,5	14,6

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,658
Eisenoxyd	0,720
Kalkerde	0,059
Magnesia	0,120
Kali	0,071
Natron	0,030
Kieselsäure	0,035
Schwefelsäure	0,016
Phosphorsäure	0,059
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,015
Humus (nach Knop)	0,619
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,059
Hygroscep. Wasser bei 105° Cels.	0,335
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff	0,611
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	96,593
Summa	100,000

Höhenboden.

Sandboden des Oberen Sandes.

Sandgrube westlich vom Bahnhof Uchtdorf (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
					Oberfläche	ø s	Sand (Ackerkrume)	S	0,0	96,1		
	0,0	0,5	15,2	66,4	14,0				1,8	2,1		
3—4	ø s	Desgl. (Untergrund)	S	3,0	88,5					8,5		100,0
				0,7	2,5	21,7	53,6	10,0	3,3	5,2		
15—16	ø m	Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	3,5	60,4					36,0		99,9
				2,4	6,0	16,4	22,4	13,2	15,2	20,8		

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	nehmen auf Stickstoff	Volumproc. nach zwei Bestimmungen	Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	Oberfläche	7,6	0,0096	7,6	0,0096	34,2	21,2

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,470
Eisenoxyd	0,655
Kalkerde	0,204
Magnesia	0,114
Kali	0,080
Natron	0,095
Kieselsäure	0,039
Schwefelsäure	0,015
Phosphorsäure	0,036
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,071
Humus (nach Knop)	0,123
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,013
Hygrosop. Wasser bei 105° Cels.	0,210
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,499
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	97,376
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

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

Bestandtheile	Tieferer Untergrund in Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammtbodens
Thonerde*)	3,534	1,272
Eisenoxyd	2,246	0,809
Summa	5,780	2,081
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	8,939	3,218

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) des tieferen Untergrundes:	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	7,78
„ „ zweiten „	7,86
im Mittel	7,82

Niederungsboden.

Sandboden des Thalsandes.

Schiebsstand westlich von Löcknitz (Blatt Löcknitz).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2 mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2-1 mm	1-0,5 mm	0,5-0,2 mm	0,2-0,1 mm	0,1-0,05 mm	Staub 0,05-0,01 mm	Feinstes unter 0,01 mm	
2-3	das	Humoser Sand (Ackerkrume)	HS	0,3	91,4					8,3		100,0
					1,0	7,3	30,3	43,4	9,4	4,5	3,8	
7-8		Sand (Untergrund)	S	0,3	98,8					0,9		100,0
					0,9	6,8	31,0	53,2	6,9	0,5	0,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm)	100 g halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	2-3	12,01	0,015	12,73	0,016	44,15	25,32
Untergrund .	7-8	—	—	—	—	31,89	18,15

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,533
Eisenoxyd	0,491
Kalkerde	0,136
Magnesia	0,027
Kali	0,050
Natron	0,056
Kieselsäure	0,033
Schwefelsäure	0,002
Phosphorsäure	0,067
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,050
Humus (nach Knop)	1,562
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,086
Hygrosco. Wasser bei 105° Cels.	0,626
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser und Humus	0,728
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	95,553
Summa	100,000

Niederungsboden.

Kalkboden des Moormergels.

Colonie Bienenwerder (Blatt Podejuch).

C. GAGEL.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
akh	Moormergel (Ackerkrume)	HK	—	21,5					74,6		99,1
				—	1,6	10,0	9,0	3,9	19,9	54,7	

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

Bezeichnung der Schicht	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff		Wasserhaltende Kraft	
	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	
	ccm	g	Volumproc. nach zwei Bestimmungen	Gewichtsproc.
Ackerkrume	77,5	0,0969	—	69,44

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung.

A. HÖLZER.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,988
Eisenoxyd	2,380
Kalkerde	31,420
Magnesia	0,380
Kali	0,122
Natron	0,280
Kieselsäure	0,042
Schwefelsäure	0,117
Phosphorsäure	0,322
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	24,424
Humus (nach Knop)	8,789
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,560
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	3,521
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff	4,209
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	22,496
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

R. GANS.

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

Bestandtheile	In Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesammbodens
Thonerde*)	2,04	1,52
Eisenoxyd	2,99	2,23
Summa	5,03	3,75
*) Entsprache wasserhaltigem Thon	5,16	3,85

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2^{mm}): 55,51 pCt.

Niederungsboden.

Kalkboden des Moormergels (akh).

1 Kilometer südwestlich von Langenhagen (Blatt Bahn).

R. GANS.

1. Wiesennarbe aus 1–2 Decimeter Tiefe.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Der Sandgehalt des Moormergels beträgt circa 47,5 Procent.

b. Aufnahmefähigkeit der Wiesennarbe für Stickstoff (nach Knop).

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})	59,9	0,0752
100 „ Feinerde (unter 0,5 ^{mm})	61,7	0,0775

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Wiesennarbe.

R. GANS.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,709
Eisenoxyd	4,496
Kalkerde	17,118
Magnesia	0,526
Kali	0,122
Natron	0,097
Kieselsäure	0,114
Schwefelsäure	0,150
Phosphorsäure	0,202

Fortsetzung zu a. Nährstoffbestimmung der Wiesennarbe.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	12,035
Humus (nach Knop)	8,410
Stickstoff nach Will-Varrentrapp)	0,588
Hygrosop. Wasser bei 105° Cels.	3,725
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	4,243
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes	47,465
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	27,11
„ „ zweiten „	26,91
im Mittel	27,01

2. Untergrund des Moormergels.

Wiesenkalk (ak) aus 5—6 Decimeter Tiefe.

Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	72,83
„ „ zweiten „	73,24
im Mittel	73,04

Niederungsboden.

Humusboden des Moormergels (KSH).

(Flacher Untergrund aus 2—3 Decimeter Tiefe).

Nordöstlich von Beelitz (Blatt Neumark).

R. GANS.

Physikalische Untersuchung.

Aufnahmefähigkeit für Stickstoff

nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Feinboden (unter 2 ^{mm})	93,0	0,1168

Niederungsboden

Hammsboden des Moorwäldes (222)

Oberrheinischer Wiesboden westlich von Wilschweiler (Haut Fildschow)

II. Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	17,15
„ „ zweiten „	17,29
im Mittel	17,22

b. Humusbestimmung (nach Knop).

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 17,623 pCt.

c. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).

Stickstoffgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 1,934 pCt.

d. Phosphorsäurebestimmung.

Phosphorsäuregehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 0,249 pCt.

Niederungsboden.

Humusboden des Moormergels (akh).

Obervorwerker Wiese westlich von Wilhelmsfelde (Blatt Fiddichow).

R. GANS.

1. Wiesennarbe aus 1—2 Decimeter Tiefe.**I. Physikalische Untersuchung.****Aufnahmefähigkeit der Wiesennarbe für Stickstoff (nach Knop).**

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Feinboden (unter 2mm) . .	73,9	0,0928
100 „ Feinerde (unter 0,5mm) . .	75,9	0,0953

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

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	16,12
„ „ zweiten „	16,34
im Mittel	16,23

b. Humusbestimmung (nach Knop).

Humusgehalt im Feinboden (unter 2mm): 18,396 pCt.

c. Gesamt-Eisenoxydbestimmung.

Eisenoxydgehalt im Feinboden (unter 2mm): 12,430 pCt.

d. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Feinboden (unter 2mm): 60,97 pCt.

2. Untergrund aus 8 Decimeter Tiefe.

Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):		In Procenten
Nach der ersten Bestimmung		57,28
„ „ zweiten „		57,70
im Mittel		57,49

b. Humusbestimmung (nach Knop).

Humusgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 18,539 pCt.

c. Gesamt-Eisenoxydbestimmung.

Eisenoxydgehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 2,020 pCt.

d. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Feinboden (unter 2^{mm}): 63,00 pCt.

Niederungsboden.

Humusboden der Moorerde.

Nördlich von Gut Kehrberg (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
Oberfläche		Sandiger Humus (Ackerkrume)		1,4	67,8					30,8		100,0
					1,4	3,6	15,2	28,6	19,0	13,8	17,0	
2—3	ah	Desgl. (Untergrund)	SH	1,0	67,0					32,0		100,0
					0,8	3,8	14,6	28,0	19,8	14,6	17,4	
6—7		Desgl. (Tieferer Untergrund)		0,4	68,8					30,8		100,0
					0,8	4,0	14,4	28,0	21,6	16,0	14,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume	Oberfläche	43,6	0,0548	45,1	0,0579	37,4	26,2

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Gesamtboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,058	1,087
Eisenoxyd	1,240	1,229
Kalkerde	0,701	0,929
Magnesia	0,256	0,318
Kali	0,170	0,148
Natron	0,088	0,055
Kieselsäure	0,073	0,066
Schwefelsäure	0,043	0,035
Phosphorsäure	0,121	0,124
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,134	0,266
Humus (nach Knop)	3,369	3,258
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,232	0,223
Hygrosop. Wasser bei 105° Cels.	1,307	1,496
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,924	1,583
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	89,284	89,183
Summa	100,000	100,000

Niederungsboden.

Humusboden des Torfes (at).
Kienbruch nördlich von Langenhagen (Blatt Bahn).
R. GANS.

1. Wiesennarbe aus 1—2 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.
Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf	97,0	0,0992

II. Chemische Analyse.**a. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).**

Stickstoffgehalt im Torf: 1,346 pCt.

b. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Torf: 11,75 pCt.

2. Untergrund aus 3—4 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.
Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf	105,1	0,1320

II. Chemische Analyse.**a. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).**

Stickstoffgehalt im Torf: 1,695 pCt.

b. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Torf: 2,75 pCt.

3. Tieferer Untergrund aus 10 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.
Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf	251,6	0,3160

II. Chemische Analyse.**a. Stickstoffbestimmung (nach Kjeldahl).**

Stickstoffgehalt im Torf: 1,215 pCt.

b. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Torf: 3,40 pCt.

Niederungsboden.

Humusboden des Torfes (at).

200 Meter südöstlich vom Amt Liebenow (Krummer Pfuhl), (Blatt Bahn).

R. GANS.

1. Wiesennarbe aus 1—3 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.

c. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff
nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf (unter 2 ^{mm})	71,5	0,0898
100 „ „ (unter 0,5 ^{mm})	71,5	0,0898

II. Chemische Analyse.

Stickstoffbestimmung

nach Kjeldahl.

Stickstoffgehalt im Torf 0,877 pCt.

2. Untergrund aus 4—5 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.

Aufnahmefähigkeit für Stickstoff
nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf	137,6	0,1728

II. Chemische Analyse.

a. Stickstoffbestimmung

nach Kjeldahl.

Stickstoffgehalt im Torf 2,377 pCt.

b. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Torf 23,10 pCt.

Niederungsboden.

Humusboden des Torfes (at).

1 Kilometer südwestlich von Amt Liebenow (Kienwiese), (Blatt Bahn).

R. GANS.

1. Wiesennarbe (Sandiger Humus) aus 1—2 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.

Aufnahmefähigkeit der Wiesennarbe für Stickstoff
nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Sandiger Humus	116,2	0.1460

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,691
Eisenoxyd	0,968
Kalkerde	3,448
Magnesia	0,394
Kali	0,106
Natron	0,127
Kieselsäure	0,068
Schwefelsäure	0,220
Phosphorsäure	0,191

Fortsetzung zu Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,441
Humus (nach Knop)	25,180
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	1,652
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	9,411
Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff	10,061
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	47,042
Summa	100,000

2. Untergrund (Torf) aus 4–5 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.

Aufnahmefähigkeit des Untergrundes für Stickstoff
nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff	
	ccm	g
100 g Torf	187,9	0,2360

II. Chemische Analyse.

a. Stickstoffbestimmung
nach Kjeldahl.

Stickstoffgehalt im Torf 2,770 pCt.

b. Aschenbestimmung.

Aschengehalt im Torf 7,20 pCt.

Niederungsboden.

Thonboden des Schlickes.

Westlich von der Nipperwiese (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05mm	Feinstes unter 0,01mm	
3-4	ast	Schwach humoser feinsandiger Thon	HET	0,0	13,5					86,5		100,0
					0,0	0,1	0,2	5,0	8,2	26,8	59,7	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		ccm	g	ccm	g	Volumproc. nach zwei Bestimmungen	Gewichtsproc.
Schwach humoser feinsandiger Thon	3-4	122,5	0,1538	122,5	0,1538	52,5	42,0

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	4,871
Eisenoxyd	5,382
Kalkerde	0,992
Magnesia	1,123
Kali	0,386
Natron	0,124
Kieselsäure	0,174
Schwefelsäure	0,037
Phosphorsäure	0,266
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,142
Humus (nach Knop)	2,183
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,196
Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels.	3,631
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff	5,724
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	74,769
Summa	100,000

b. Thonbestimmung.

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

Bestandtheile	In Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesamtbodens
Thonerde*)	6,164	5,332
Eisenoxyd	3,422	2,960
Summa	9,586	8,292
*) Entspreche wasserhaltigem Thon	15,591	13,486

Niederungsboden.

Lehmiger Boden der Abschlemmmasse (in einer kleinen Senke).

1 Kilometer westlich von Amt Liebenow, nördlich der Chaussée von Liebenow nach Heinrichsdorf (Blatt Bahn).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
					2—1mm	1—0,5mm	0,5—0,2mm	0,2—0,1mm	0,1—0,05mm	Staub 0,05—0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
1—2	a	Schwach humoser schwach lehmiger Sand (Ackerkrume)	HLS	2,6	65,6					31,8		100,0
					2,0	6,6	17,4	24,0	15,6	13,6	18,2	
6—7		Lehmstreifiger Sand (Untergrund)	IS	2,8	69,8					27,4		100,0
					2,4	8,8	18,8	25,2	14,6	13,6	13,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
		100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser
		nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen	
		ccm	g	ccm	g	ccm	g
Ackerkrume .	1—2	22,1	0,0277	24,2	0,0304	33,0	19,2
Untergrund . .	6—7	—	—	—	—	28,2	15,0

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	0,927
Eisenoxyd	1,098
Kalkerde	0,119
Magnesia	0,315
Kali	0,132
Natron	0,057
Kieselsäure	0,069
Schwefelsäure	0,007
Phosphorsäure	0,077
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,135
Humus (nach Knop)	0,594
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	0,066
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,657
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,276
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes)	94,471
Summa	100,000

B. Gebirgsarten.

Diluvialthon (entkalkt).

Grabower Forst zwischen Jagen 10 und 11 (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognostische Bezeichnung	Gebirgsart	Agronomische Bezeichnung	Grand über 2mm	S a n d					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dh	Thon	T	1,6	36,4			
				1,2	3,8	12,2	12,8	6,4	12,8	49,2	

Mergelsand.

Mergelgrube südlich von Uchtdorf (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dms	Schwach thoniger kalkiger Feinsand	TKS	0,0	7,4			
			0,0	0,1	0,3	2,6	4,4	54,4	38,2		

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	14,40
„ „ zweiten „	14,54
im Mittel	14,47

Fayencemergel.

Mergelgrube nördlich von Roderbeck am Rehberger Wege (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dh	Fayence- mergel (Tieferer Untergrund)	ET	0,1	14,7			
				0,0	0,7	1,6	0,8	11,6	12,4	72,9	

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

Bezeichnung der Schicht	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff				Wasserhaltende Kraft	
	100 g Feinboden (unter 2mm)		100 g Feinerde (unter 0,5mm)		100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser	Bestimmungen ccm g
	nehmen auf Stickstoff				Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei	
	ccm	g	ccm	g		
Fayencemergel (Tieferer Untergrund.)	91,7	0,1152	92,7	0,1164	51,6	43,0

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

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

Bestandtheile	In Procenten des	
	Schlemmproducts	Gesamtbodens
Thonerde*)	7,908	6,746
Eisenoxyd	4,272	3,644
Summa	12,180	10,390
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	20,002	17,062

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	20,39
„ „ zweiten „	20,53
im Mittel	20,46

Unterer Geschiebemergel.

Odersteilufer nördlich von Nipperwiese (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dm	Sandiger Mergel	SM	1,9	66,8			
				1,8	5,4	24,0	25,8	9,8	8,2	23,0	

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	7,08
„ „ zweiten „	7,12
im Mittel	7,08

Unterer Geschiebemergel.

Odersteilufer nördlich von Nipperwiese (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
				dm	Mergel	M	5,2	41,0			
				2,4	5,2	13,0	13,2	7,2	8,2	45,6	

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	14,23
„ „ zweiten „	14,44
im Mittel	14,34

Oberer Geschiebemergel.

Cladower Mühle (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
dm	Sandiger Mergel	SM	2,6	52,6					44,8		100,0
				2,2	5,8	16,0	19,0	9,6	13,6	31,2	

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	12,27
„ „ zweiten	12,41
im Mittel	12,34

Oberer Geschiebemergel.

Mergelgrube im Kiehnbruch südlich von Kehrberg (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa.
				2— 1mm	1— 0,5mm	0,5— 0,2mm	0,2— 0,1mm	0,1— 0,05mm	Staub 0,05— 0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
em	Sandiger Mergel	SM	2,4	57,0					40,6		100,0
			2,4	6,0	14,0	23,4	11,2	13,0	27,6		

II. Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm):	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	18,05
„ „ zweiten „	18,33
im Mittel	18,19

Oberer Geschiebemergel.

Mergelgrube östlich von Nahausen (Blatt Uchtdorf).

R. GANS.

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

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand					Thonhaltige Theile		Summa
					2-1mm	1-0,5mm	0,5-0,2mm	0,2-0,1mm	0,1-0,05mm	Staub 0,05-0,01mm	Feinstes unter 0,01mm	
un-gefähr 50	ø m	Mergel	M	1,9	37,8					60,2		99,9
					1,8	3,6	10,8	13,6	8,0	12,0	48,2	
un-gefähr 55		Desgl.		2,8	38,0					59,0		99,8
					1,8	4,0	10,8	13,6	7,8	13,8	45,2	

II. Chemische Analyse.**a. Farbenuntersuchung der beiden Schichten.**

Der Farbenunterschied der beiden Schichten ist wahrscheinlich durch den entschieden grossen Gehalt an Humus resp. organischen Resten bedingt. Der Eisenoxydulgehalt kann nicht die Ursache sein, denn er besteht bei beiden nur aus Spuren (allerdings ist eine genaue Eisenoxydulbestimmung bei Anwesenheit von organischen Resten unmöglich). Auch durch den Gehalt an kohlenurem Kalk, Gesammt-eisen- und Phosphorsäure ist der Unterschied nicht hervorgerufen worden, denn derselbe ist bei beiden annähernd gleich.

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Bestandtheile	Obere gelbe Schicht in Procenten	Untere blaugraue Schicht in Procenten
Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}):		
Nach der ersten Bestimmung	12,13	12,97
„ „ zweiten „	12,55	12,97
im Mittel	12,34	12,97

c. Einzelbestimmungen.

Kieselsäure	68,270	66,680
Thonerde	7,585	7,513
Eisenoxyd	3,276	3,192
Eisenoxydul	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,239	0,245
Humus bezw. Organische Stoffe	0,153	0,596
Hygrosocp. Wasser bei 105° C.	1,309	1,268
Glühverlust ausschl. hygrosoc. Wasser, CO ₂ u. Humus	2,350	2,506
Kohlensäure	3,381	5,616

Torf

im Wegeeinschnitt aus 5 Decimeter Tiefe.

Thal des Stromes bei der Thiesorter Mühle (Blatt Dedelow).

A. HÖLZER.

Chemische Analyse.

Aschenbestimmung.

Aschengehalt des lufttrockenen Torfes 28,92 pCt.

Wiesenkalk

unter dem Moormergel des Ueckerthales bei Prenzlau im Bruchlande (Blatt Dedelow).

A. HÖLZER.

Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Gehalt an kohlensaurem Kalk:	In Procenten
Nach der ersten Bestimmung	91,64
„ „ zweiten „	91,44
im Mittel	91,54

b. Phosphorsäurebestimmung.

Phosphorsäuregehalt im Gesamtboden 0,123 pCt.

IV. Bohr - Register

zu

Blatt Uchtdorf.

Theil	IA	Seite 3	Anzahl der Bohrungen	85
"	IB	" 3—4	" " "	75
"	IC	" 4	" " "	28
"	ID	" 5	" " "	54
"	IIA	" 5—10	" " "	459
"	IIB	" 10—11	" " "	104
"	IIC	" 11—12	" " "	76
"	IID	" 12—13	" " "	127
"	IIIA	" 13—17	" " "	316
"	IIIB	" 17—20	" " "	350
"	IIIC	" 20—23	" " "	268
"	IIID	" 23—27	" " "	299
"	IVA	" 27—28	" " "	99
"	IVB	" 28—30	" " "	194
"	IVC	" 30—33	" " "	251
"	IVD	" 33—36	" " "	291
				<hr/>
Summa				3076

Erklärung

der

benutzten Buchstaben und Zeichen.

W = Wasser oder Wässerig

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

B = Braunkohle oder Braunkohlenhaltig

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

G = Grand (Kies) oder Grandig (Kiesig)

⊗ = Gerölle und Geschiebe (Steinhäufung)

T = Thon oder Thonig

L = Lehm (Thon + grober Sand) „ Lehmig

K = Kalk „ Kalkig

M = Mergel (Lehm + Kalk [\times GS⊗KT]) „ Mergelig

E | = Eisen { Eisenstein „ Eisenschüssig, Eisenkörnig, Eisensteinhaltig

E | = Eisen { Glaukonit „ Glaukonitisch, Glaukonitführend

P = Phosphor(säure) „ Phosphorsauer

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

BS = Quarzsand mit Beimengung von Braunkohle

HS | = Humoser Sand

HS | = Schwach humoser Sand

H⊗ | = Humoser Lehm

H⊗ | = Stark humoser Lehm

⊗T = Sandiger Thon

⊗T = Sehr sandiger Thon

KS = Kalkiger Sand

KS = Schwach kalkiger Sand

TM = Thoniger Mergel (Thonige
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)

TM = Sehr thoniger Mergel (Sehr thon.
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)

KT = Kalkiger Thon (Thonmergel)

KT = Stark kalkiger Thon

u. s. w.

u. s. w.

HLS = Humoser lehmiger Sand

HLS = Humoser schwach lehmiger Sand

SHK = Sandiger humoser Kalk

SHK = Sehr sandiger humoser Kalk

HSM = Humoser sandiger Mergel

HSM = Schwach humoser sandig. Mergel

u. s. w.

u. s. w.

S+T | = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung

⊗+T | = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung

S+G = Sand- und Grand-Schichten „

u. s. w.

MS-ŠM = Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel

LS-S = Schwach lehmiger Sand bis Sand

w = wasserhaltig, wasserführend

l = lehmstreifig

h | = humusstreifig

e = eisenstreifig

b | = braunkohlenstreifig

c = glaukonitstreifig

s | = sandstreifig

t = thon- bzw. thonmergelstreifig

k | = kalkstreifig

k = kalkstreifig

u. s. w.

× = Stein oder steinig ×× = Steine oder sehr steinig*)

~~~~ Grenze zwischen vorhandenem Aufschluss und Bohrung.

(In der Karte mit besonderer Bezeichnung.)

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

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

| No.               | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil    |
|-------------------|--------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----|---------------------|
| <b>Theil I A.</b> |                    |     |                   |     |                   |     |                  |     |                     |
| 1                 | HS 9<br>S          | 20  | H 7<br>HS         | 36  | S 5<br>T 12       | 53  | S 5<br>T 7       | 70  | T 20                |
| 2                 | H 20               | 21  | H 20              | 37  | TS<br>TH 6        | 54  | T 5<br>T         | 71  | T 16<br>H           |
| 3                 | H 20               | 22  | H 20              | 38  | H 14              | 55  | S 3<br>T 15      | 72  | T 12<br>S           |
| 4                 | T 20               | 23  | S 4<br>T 10       | 39  | T 10<br>H 10      | 56  | H 15<br>T 12     | 73  | T 20<br>T 12        |
| 5                 | T 12<br>S 5<br>T   | 24  | T 11<br>H         | 40  | T 5<br>T 3<br>T 4 | 57  | H 12<br>H 20     | 74  | T 12<br>S 6<br>T 14 |
| 6                 | T 20               | 25  | T 6<br>H          | 41  | T 3<br>T 5        | 58  | H 20<br>T 20     | 75  | T 20<br>T 7<br>T    |
| 7                 | T 15<br>H          | 26  | T 10<br>H 10      | 42  | S 17<br>T         | 59  | T 20<br>T 20     | 76  | T 20<br>T 4         |
| 8                 | T 10<br>H 10       | 27  | S 6<br>T 14       | 43  | T 9<br>S 11       | 60  | T 20<br>T 18     | 77  | T 7<br>T 20         |
| 9                 | T 20               | 28  | S 20              | 44  | T 15<br>H         | 61  | H 18<br>S 6      | 78  | T 20<br>T 20        |
| 10                | T 20               | 29  | S 20              | 45  | T 10<br>H         | 62  | T 14<br>T 20     | 79  | S 5<br>T 3          |
| 11                | T 3<br>S           | 30  | S 12<br>SL 5<br>S | 46  | T 20<br>S 20      | 63  | S 5<br>T 12      | 80  | T 12<br>T 13        |
| 12                | S 20               | 31  | S 15<br>SL        | 47  | H 20<br>S 20      | 64  | T 12<br>T 5      | 81  | T 18<br>H           |
| 13                | T 7<br>H 13        | 32  | T 12<br>H 8       | 48  | S 20<br>T 20      | 65  | T 6<br>H         | 82  | T 18<br>H           |
| 14                | T 10<br>H 10       | 33  | T 18<br>H         | 49  | T 20<br>T 11      | 66  | T 20<br>T 20     | 83  | T 5<br>S            |
| 15                | T 20               | 34  | T 10<br>H         | 50  | H<br>T 20         | 67  | T 20<br>T 20     | 84  | T 20<br>T 12        |
| 16                | T 20               | 35  | T 20              | 51  | T 20<br>T 12      | 68  | T 20<br>HT 2     | 85  | T 12<br>H 3         |
| 17                | T 20               |     |                   | 52  | S 8               | 69  | H 18             |     | T 5                 |
| 18                | T 7<br>T 5<br>S 8  |     |                   |     |                   |     |                  |     |                     |
| 19                | T 12<br>H 8        |     |                   |     |                   |     |                  |     |                     |
| <b>Theil I B.</b> |                    |     |                   |     |                   |     |                  |     |                     |
| 1                 | S 5<br>T 12<br>T 3 | 2   | T 12<br>H<br>T 20 | 4   | HS 9<br>T 11      | 5   | T 20<br>S 20     | 7   | S 7<br>L 4<br>M     |

| No.               | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil |
|-------------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|
| 8                 | Abhang      | 20  | T 20        | 31  | S 20        | 45  | T 4         | 59  | T 20        |
|                   | S 40        | 21  | T 20        | 32  | HS 9        |     | H           | 60  | T 20        |
|                   | SM 18       | 22  | TS 7        |     | S           | 46  | HS 5        | 61  | T 20        |
|                   | S 15        |     | T 13        | 33  | T 9         |     | S           | 62  | T 20        |
| 9                 | T 20        | 23  | T 20        |     | H           | 47  | T 16        | 63  | T 20        |
| 10                | T 15        |     | T 20        | 34  | T 24        |     | T           | 64  | T 20        |
|                   | H           | 24  | Abhang      |     | H           | 48  | T 11        | 65  | T 16        |
| 11                | T 20        |     | S 6         | 35  | T 20        |     | T           |     | HS          |
| 12                | T 4         |     | SM 25       | 36  | T 10        | 49  | T 9         | 66  | T 20        |
|                   | H 3         |     | T 5         |     | H 10        |     | H           | 67  | H 5         |
|                   | T 5         |     | GS 15       | 37  | T 16        | 50  | T 12        |     | HS          |
|                   | H 8         | 25  | SM 20       |     | T           |     | H           | 68  | H 20        |
| 13                | T 20        |     | S 20        | 38  | T 20        | 51  | T 20        | 69  | T 20        |
| 14                | T 20        | 26  | S 20        | 39  | T 9         | 52  | T 20        | 70  | T 20        |
| 15                | T 12        | 27  | S 20        |     | H 11        | 53  | T 20        | 71  | T 20        |
|                   | HT 3        | 28  | Abhang      | 40  | T 20        | 54  | T 18        | 72  | T 20        |
|                   | T 3         |     | S 15-25     | 41  | T 20        |     | H           | 73  | T 20        |
| 16                | T 18        |     | SM 0-35     | 42  | T 15        | 55  | T 20        | 74  | S 6         |
|                   | H           |     | S 15-45     |     | H           |     | H 20        |     | G           |
| 17                | T 20        | 29  | SM 80       | 43  | T 20        | 56  | H 20        | 75  | H 9         |
| 18                | T 20        | 30  | S 20        | 44  | T 6         | 57  | H 20        |     | S           |
| 19                | T 20        |     | M           |     | T           | 58  | H 20        |     |             |
|                   |             |     |             |     | 14          |     |             |     |             |
| <b>Theil I C.</b> |             |     |             |     |             |     |             |     |             |
| 1                 | T 20        | 7   | H 20        | 14  | H 12        | 19  | S 12        | 24  | S 20        |
| 2                 | T 5         | 8   | H 12        |     | HS          |     | L           | 25  | LS 2        |
|                   | HS 4        |     | HS          | 15  | H 8         | 20  | S 20        |     | L 6         |
|                   | S           | 9   | S 20        |     | HS          | 21  | SL 2        |     | M           |
| 3                 | T 25        | 10  | H 20        | 16  | H 12        |     | L 5         | 26  | H 5         |
| 4                 | HS 6        |     | H 20        |     | S           | 22  | M           |     | HS          |
|                   | S           | 11  | H 15        | 17  | LS 6        |     | LS 7        | 27  | H 5         |
| 5                 | H 20        |     | HS          |     | SL          | 23  | S           |     | S           |
| 6                 | S 11        | 12  | H 20        | 18  | LS 6        |     | LS 3        | 28  | HS 2        |
|                   | G           | 13  | H 20        |     | L           |     | L 2         |     | S           |
|                   |             |     |             |     |             |     | M           |     |             |

| No.                | Boden-<br>profil                           | No. | Boden-<br>profil                                                          | No. | Boden-<br>profil                             | No. | Boden-<br>profil                                      | No. | Boden-<br>profil                                      |
|--------------------|--------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| <b>Theil I D.</b>  |                                            |     |                                                                           |     |                                              |     |                                                       |     |                                                       |
| 1                  | $\overline{LS}$ 6<br>$\overline{SL}$       | 13  | S 6<br>$\overline{T}$ 10                                                  | 23  | L 4<br>$\overline{M}$                        | 35  | LS 5<br>$\overline{SL}$ 3                             | 44  | L 6<br>$\overline{M}$                                 |
| 2                  | L 2<br>$\overline{M}$                      | 14  | S 5<br>$\overline{T}$                                                     | 24  | LS 4<br>$\overline{L}$                       | 36  | $\check{L}S$ 9<br>$\overline{S}$                      | 45  | S 10                                                  |
| 3                  | L 3<br>$\overline{M}$                      | 15  | S 12<br>$\overline{T}$ 3                                                  | 25  | S 7<br>$\overline{T}$                        | 37  | LS 3<br>$\overline{SL}$ 4                             | 46  | S 20                                                  |
| 4                  | LS 3<br>$\overline{L}$ 5<br>$\overline{M}$ | 16  | $\check{TK}\textcircled{S}$<br>LS 3<br>$\overline{L}$ 8<br>$\overline{M}$ | 26  | S 20                                         | 27  | $\check{L}S$ 7<br>$\overline{SL}$ 2                   | 47  | L 3<br>$\overline{M}$                                 |
| 5                  | LS 6<br>$\overline{S}$                     | 17  | SL 5<br>$\overline{S}$                                                    | 28  | L 3<br>$\overline{M}$ 5<br>$\overline{S}$    | 38  | LS 3<br>$\overline{SL}$ 3<br>$\overline{L}$           | 48  | L 5<br>$\overline{M}$                                 |
| 6                  | L 4<br>$\overline{M}$                      | 18  | L 4<br>$\overline{S}$                                                     | 29  | LS 5<br>$\overline{L}$                       | 39  | $\check{L}S$ 7<br>$\overline{S}$                      | 49  | LS 3<br>$\overline{SL}$ 5<br>$\overline{L}$           |
| 7                  | LS 1<br>$\overline{L}$ 3<br>$\overline{M}$ | 19  | LS 7<br>$\overline{L}$ 3<br>$\overline{S}$ 7                              | 30  | LS 5<br>$\overline{L}$                       | 40  | $\check{L}S$ 5<br>$\overline{L}$ 6<br>$\overline{S}$  | 50  | LS 3<br>$\overline{SL}$ 5<br>$\overline{L}$           |
| 8                  | S 15<br>$\overline{G}$                     | 20  | $\check{L}S$ 6<br>$\overline{SL}$ 3<br>$\overline{M}$                     | 31  | $\check{L}S$ 10                              | 41  | LS 3<br>$\overline{SL}$ 2<br>$\overline{S}$           | 51  | $\check{L}S$ 5<br>$\overline{L}$ 5<br>$\overline{M}$  |
| 9                  | $\check{L}S$ 5<br>$\overline{S}$           | 21  | LS 5<br>$\overline{L}$                                                    | 32  | $\check{S}H$ 6<br>$\overline{S}$             | 42  | LS 7<br>$\overline{S}$                                | 52  | $\check{L}S$ 6<br>$\overline{SL}$ 6<br>$\overline{S}$ |
| 10                 | L 2<br>$\overline{S}$                      | 22  | S 20                                                                      | 33  | LS 3<br>$\overline{L}$                       | 43  | LS 7<br>$\overline{S}$                                | 53  | S 7<br>$\overline{G}$                                 |
| 11                 | S 20                                       |     |                                                                           | 34  | L 7<br>$\overline{M}$                        |     | $\check{L}S$ 5<br>$\overline{SL}$ 4<br>$\overline{M}$ | 54  | H 11<br>$\overline{HS}$                               |
| 12                 | S 20                                       |     |                                                                           |     |                                              |     |                                                       |     |                                                       |
| <b>Theil II A.</b> |                                            |     |                                                                           |     |                                              |     |                                                       |     |                                                       |
| 1                  | S 20                                       | 6   | Einschnitt<br>S 5<br>$\overline{SL}$ 5<br>$\overline{SM}$ 10              | 10  | T 4<br>$\overline{KT}$ 14                    | 14  | S 10<br>$\overline{SL}$ 10                            | 18  | SL 8<br>$\overline{S}$ 12                             |
| 2                  | S 20                                       |     |                                                                           | 11  | S 20                                         | 15  | SL 3<br>$\overline{SM}$ 10                            | 19  | L 5<br>$\overline{GS}$ 15                             |
| 3                  | S 20                                       |     |                                                                           | 12  | TS 3<br>$\overline{T}$ 5                     | 16  | $\overline{T}\textcircled{S}$ 8<br>S 20               | 20  | S 10<br>$\overline{SL}$                               |
| 4                  | S 18<br>$\overline{SL}$                    | 7   | S 20                                                                      | 13  | $\overline{H}\textcircled{S}\textcircled{T}$ | 17  | S 20<br>SM 7<br>$\overline{KT}\textcircled{S}$ 13     | 21  | H 10<br>$\overline{HS}$                               |
| 5                  | Einschnitt<br>S 30<br>$\overline{SM}$      | 8   | S 20                                                                      |     |                                              |     |                                                       |     |                                                       |
|                    |                                            | 9   | S 20                                                                      |     |                                              |     |                                                       |     |                                                       |

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 22  | S 18             | 42  | S 20             | 70  | S 12             | 94  | S 20             | 114 | S 10             |
|     | SL               | 43  | S 20             |     | SL               | 95  | S 20             |     | SL 3             |
| 23  | LS 5             | 44  | S 20             | 71  | S 20             | 96  | S 9              |     | S 10             |
|     | L                | 45  | S 20             | 72  | S 20             |     | SL 5             | 115 | S 20             |
| 24  | LS 5             | 46  | S 20             | 73  | S 12             |     | KT               | 116 | S 20             |
|     | SL 3             | 47  | S 20             |     | SL               | 97  | S 20             | 117 | S 20             |
|     | M 3              | 48  | S 20             | 74  | LS 5             | 98  | S 9              | 118 | L 3              |
|     | S                | 49  | S 20             |     | SL               |     | SL               |     | M 6              |
| 25  | S 6              | 50  | S 20             | 75  | S 20             | 99  | LS 3             |     | S 14             |
|     | T                | 51  | S 20             | 76  | S 20             |     | SL 5             | 119 | L 3              |
|     | KT               | 52  | S 20             | 77  | S 18             |     | SM 8             |     | S                |
| 26  | SL 4             | 53  | S 7              |     | SL               |     | T                | 120 | S 15             |
|     | SM 16            | 54  | L                | 78  | S 20             | 100 | S 3              |     | SL               |
| 27  | S 10             | 55  | S 20             | 79  | S 20             |     | L 5              | 121 | LS 5             |
|     | sSL              | 56  | S 20             | 80  | S 20             |     | M 8              |     | L 10             |
| 28  | S 4              | 57  | S 20             | 81  | S 20             | 101 | S 20             | 122 | L 3              |
|     | T 4              | 58  | S 20             | 82  | S 20             | 102 | S 20             |     | M 4              |
|     | S 8              | 59  | S 20             | 83  | S 7              | 103 | S 20             |     | S 6              |
|     | SM               | 60  | S 20             |     | SL 5             | 104 | S 9              | 123 | S 10             |
| 29  | Einschnitt       | 61  | SL 5             | 84  | L 5              |     | L                |     | SL 7             |
|     | S 40             | 62  | SM 10            |     | M                | 105 | S 16             |     | S                |
| 30  | Einschnitt       | 63  | S 5              | 85  | S 20             |     | L                | 124 | S 10             |
|     | S 20             | 64  | S 16             | 86  | S 20             | 106 | S 20             |     | SL 5             |
|     | SL 7             | 65  | SL               | 87  | S 12             | 107 | S 20             | 125 | S                |
| 31  | S 15             | 66  | L 3              |     | L                | 108 | S 20             |     | LS 5             |
| 32  | SL 5             | 67  | M                | 88  | LS 5             | 109 | L 3              | 126 | L 4              |
|     | SM 10            | 68  | S 20             |     | SL 3             |     | M                |     | M                |
|     | T                | 69  | LS 3             | 89  | S 20             | 110 | S 20             |     | S 7              |
| 33  | S 10             | 70  | L 5              |     | M                |     | S 20             | 127 | L                |
|     | KT 10            | 71  | S 20             | 90  | LS 5             | 111 | LS 5             | 128 | S 20             |
| 34  | S 20             | 72  | M                |     | L 5              |     | L                |     | S 10             |
| 35  | S 20             | 73  | S 20             | 91  | L 5              | 112 | S 2              | 129 | SL               |
| 36  | S 20             | 74  | S 20             |     | S 10             |     | SL 3             | 130 | S 20             |
| 37  | S 20             | 75  | S 20             | 92  | LS 5             |     | SM 5             |     | S 5              |
| 38  | S 20             | 76  | S 20             |     | L                |     | S 10             | 131 | SL 5             |
| 39  | S 20             | 77  | S 20             | 93  | S 15             | 113 | S 5              |     | KT 5             |
| 40  | S 20             | 78  | S 20             |     | SL               |     | SL 3             |     | SM               |
| 41  | S 7              | 79  | S 20             |     | S 20             |     | S 12             | 132 | S 20             |
|     | SL               | 80  | S 20             |     |                  |     |                  |     |                  |



| No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil                   | No. | Boden-<br>profil                   | No. | Boden-<br>profil                  | No. | Boden-<br>profil                 |
|-----|---------------------|-----|------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|----------------------------------|
| 133 | SL 4<br>GS 12<br>SM | 153 | S 6<br>SL 7<br>S 6<br>KT           | 174 | S 20                               | 191 | S 7<br>T 3<br>S                   | 209 | Einschnitt<br>S 18<br>T 8<br>KET |
| 134 | ET 4<br>KT 8<br>S   | 154 | SL 5<br>SM 6<br>S 9                | 175 | S 20                               | 176 | S 20                              | 192 | S 20                             |
| 135 | S 18<br>SL          | 155 | S 20                               | 177 | SL 5<br>SM 5<br>KET 10<br>SM       | 178 | S 20                              | 193 | S 20                             |
| 136 | S 17<br>SL          | 156 | Einschnitt<br>SL 3<br>SM 7<br>S 20 | 179 | S 10<br>KT 10                      | 194 | S 20                              | 195 | S 17<br>SL 3<br>S 3              |
| 137 | S 20                | 157 | S 20                               | 180 | S 20                               | 196 | S 18<br>SM                        | 200 | S 12                             |
| 138 | S 20                | 158 | L 5<br>M                           | 181 | LS 3<br>SL 2<br>SM 6<br>S 10<br>SM | 197 | S 8<br>SL 8<br>KT 5<br>GS         | 201 | LS 5<br>L 3<br>M                 |
| 139 | LS 5<br>SL          | 159 | S 20                               | 182 | S 12<br>SL 4<br>S                  | 198 | S 10<br>SL                        | 202 | S 12                             |
| 140 | SL 7<br>S           | 160 | S 5<br>SL 5<br>SM 8<br>GS 4        | 183 | S 5<br>SL 4<br>S 11                | 199 | Einschnitt<br>S 3<br>L 10<br>S 20 | 203 | S 20                             |
| 141 | SL 6<br>S 4         | 161 | S 8<br>SL 7<br>SM 5<br>S 7         | 184 | S 20                               | 204 | T 5<br>T 5<br>KET 10              | 205 | LS 3<br>L 6                      |
| 142 | S 20                | 162 | S 20                               | 185 | S 5<br>SL 5<br>SM 6<br>T 4         | 206 | S 12<br>L                         | 207 | S 20                             |
| 143 | SL 15<br>S 5        | 163 | S 20                               | 186 | S 10<br>SL                         | 208 | S 5<br>SL 3<br>L                  | 209 | S 20                             |
| 144 | S 12<br>SL          | 164 | S 20                               | 187 | H 12<br>HS                         | 210 | S 20                              | 211 | S 20                             |
| 145 | S 20                | 165 | S 20                               | 188 | S 15<br>SL                         | 212 | S 20                              | 213 | S 18<br>SL                       |
| 146 | S 12<br>SL          | 166 | S 7<br>L                           | 189 | S 6<br>SL 4<br>T 8                 | 214 | S 20                              | 215 | S 20<br>GS 6<br>T 12<br>SL       |
| 147 | S 20                | 167 | S 20                               | 190 | S 3-5<br>SL 1-2<br>S 25            | 216 | S 20                              | 217 | S 12<br>T 8                      |
| 148 | S 20                | 168 | SL 7<br>M                          | 217 | S 20                               | 218 | S 20                              | 219 | S 20                             |
| 149 | SL 5<br>S 15        | 169 | S 20                               | 218 | S 20                               | 220 | S 20                              | 221 | S 20                             |
| 150 | S 12<br>SL          | 170 | S 20                               | 219 | S 20                               | 222 | S 10<br>SM 15                     | 223 | S 20                             |
| 151 | S 10<br>KT 10       | 171 | S 6<br>L                           | 220 | S 20                               | 224 | S 20                              | 225 | S 20                             |
| 152 | S 3<br>T 5<br>KT 12 | 172 | S 20                               | 221 | S 20                               | 226 | S 20                              | 227 | LS 3<br>SL 5<br>SM 4<br>S 8      |
|     |                     | 173 | S 20                               | 222 | S 20                               | 228 | S 20                              | 229 | S 20                             |
|     |                     |     |                                    | 223 | S 20                               | 230 | SG 15<br>SM                       |     |                                  |





| No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil                       | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 437 | H 5<br>TK 4                 | 441 | SH 4<br>S                              | 446 | S 15<br>GS       | 452 | LS 8<br>SL       | 456 | S 7<br>SL 5      |
| 438 | H 15<br>S                   | 442 | S 20                                   | 447 | S 18<br>GS       | 453 | LS 3<br>SL 7     | 457 | GS<br>S 15       |
| 439 | H 4<br>S                    | 443 | S 10                                   | 448 | S 11             | 454 | S 9<br>SL        | 458 | SL<br>S 18       |
| 440 | Wege-<br>einschnitt<br>S 30 | 444 | S 4<br>T $\oplus$ 6<br>H $\oplus$ T 10 | 449 | S 20             | 455 | SL 8<br>GS 12    | 459 | SL<br>S 20       |
|     |                             | 445 | S 6<br>KT $\oplus$ 15                  | 450 | S 20             |     |                  |     |                  |
|     |                             |     |                                        | 451 | S 14<br>SL       |     |                  |     |                  |

## Theil II B.

|    |                                |    |                                       |    |                               |    |                                |    |                      |
|----|--------------------------------|----|---------------------------------------|----|-------------------------------|----|--------------------------------|----|----------------------|
| 1  | H 20                           | 16 | $\oplus$ T 4<br>T $\oplus$ 3<br>GS 13 | 30 | S 10<br>T $\oplus$ 5<br>S 5   | 45 | L 7<br>M<br>SM 23              | 59 | S 20<br>H 20<br>G    |
| 2  | H 5<br>S                       |    |                                       |    |                               | 46 |                                | 60 |                      |
| 3  | S 20                           | 17 | S 20                                  | 31 | S 20                          | 47 | SM 5<br>KT 5                   | 61 | S 20<br>L 3          |
| 4  | S 6<br>GS 10                   | 18 | S 20                                  | 32 | S 20                          | 48 | T $\oplus$ 7<br>KT $\oplus$ 18 | 62 | M<br>S 20            |
| 5  | S 10<br>SL 4<br>S              | 19 | SH 5<br>S                             | 33 | S 20                          | 49 | S 8<br>T $\oplus$ 8<br>S 9     | 63 | S 20<br>H 10<br>S 10 |
| 6  | LS 3<br>SL 8<br>T $\oplus$ 9   | 20 | HS 5<br>S                             | 34 | S 20                          | 50 | H 5<br>S                       | 64 | T $\oplus$ 3<br>S 7  |
| 7  | S 9<br>SL 5<br>S 6             | 21 | H 15<br>S                             | 35 | S 20                          | 51 | S 20                           | 65 | HS 3<br>S            |
| 8  | SL 6<br>SM                     | 22 | H 12<br>HS                            | 36 | S 4<br>LS 3<br>SL             | 52 | H 5<br>S                       | 66 | H 15<br>HS           |
| 9  | S 20                           | 23 | HS 12<br>S                            | 37 | S 10<br>SL                    | 53 | S 3<br>G 2<br>S                | 67 | H 5<br>S             |
| 10 | S 20                           | 24 | HS 7<br>S                             | 38 | S 16<br>SL                    | 54 | G 20                           | 68 | S 10<br>G            |
| 11 | S 20                           | 25 | HS 6<br>S                             | 39 | L 12<br>K $\oplus$ T 8        | 55 | H 2<br>G                       | 69 | H 15<br>S            |
| 12 | S 18<br>SL                     | 26 | S 12<br>HS                            | 40 | S 10                          | 56 | H 1<br>S                       | 70 | HS 2<br>S 18         |
| 13 | S 20                           | 27 | H 15                                  | 41 | LS 4<br>SL 10                 | 57 | HS 7<br>S                      | 71 | HS 4<br>S            |
| 14 | $\oplus$ T 4<br>KT $\oplus$ 16 | 28 | H 20                                  | 42 | GS 7<br>KT $\oplus$ 6<br>GS 7 | 58 | H 9<br>HS                      | 72 | H 9<br>S             |
| 15 | SL 5<br>G 5                    | 29 | H 5<br>S                              | 43 | S 17<br>SL                    |    |                                | 73 |                      |
|    |                                |    |                                       | 44 | S 20                          |    |                                |    |                      |

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil  |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------------------|
| 74  | Grube<br>S 33    | 80  | H 11<br>HS       | 86  | S 20             | 93  | H̄S 5<br>S       | 99  | H 9<br>SH 5<br>HS |
| 75  | HS 3<br>S        | 81  | S 7<br>Ḡ        | 87  | H̄S 6<br>S       | 94  | HS 7<br>S        | 100 | H 4<br>HS         |
| 76  | H 5<br>S         | 82  | H 17<br>S        | 88  | H̄S 5<br>S       | 95  | H̄S 3<br>S 17    | 101 | H 5<br>S 5        |
| 77  | H 7<br>S         | 83  | H 5<br>S         | 89  | HS 5<br>S        | 96  | H̄S 3<br>S 17    | 102 | SH 4<br>HS        |
| 78  | H̄S 5<br>S       | 84  | H 5<br>S         | 90  | H̄S 5<br>S       | 97  | HS 3<br>S        | 103 | H 5<br>S          |
| 79  | S 5<br>Ḡ        | 85  | HS 4<br>S        | 91  | HS 4<br>S        | 98  | H 11<br>HS       | 104 | H̄S 5<br>S        |

## Theil II C.

|    |                   |    |                   |    |                                   |    |                     |    |                  |
|----|-------------------|----|-------------------|----|-----------------------------------|----|---------------------|----|------------------|
| 1  | S 12              | 12 | H 20              | 22 | H 15<br>S                         | 30 | H 20                | 40 | HS 6<br>S        |
| 2  | H 5<br>HS         | 13 | LS 2<br>L 3       | 23 | H 11<br>S                         | 31 | H 20                | 41 | S 5<br>M 3<br>S  |
| 3  | H 15<br>S         | 14 | H̄S 4<br>S        | 24 | SH 3<br>H 5<br>S                  | 32 | H 11<br>HK 3<br>H   | 42 | S 20             |
| 4  | SH 4<br>HS 3<br>S | 15 | HS 4<br>Ḡ        | 25 | H 15<br>Ḡ                        | 33 | HS 4<br>M           | 43 | S 6<br>HS 6<br>S |
| 5  | H 7<br>Ḡ         | 16 | H 5<br>Ḡ         | 26 | H 13<br>HK 5                      | 34 | HS 6<br>S 6<br>T    | 44 | M *)             |
| 6  | H 15<br>HS        | 17 | HS 7<br>S         | 27 | HK 2<br>H 4<br>K                  | 35 | S 20                | 45 | S 11<br>L        |
| 7  | H 11<br>HK 5<br>H | 18 | H 20              | 28 | KH 1<br>H 4<br>HK 6<br>H 3<br>K 6 | 36 | S 20                | 46 | S 13<br>L        |
| 8  | H 20              | 19 | H 5<br>HK 6<br>H  | 29 | LS 4<br>M                         | 37 | H 12<br>HK 3<br>H   | 47 | S 4<br>M         |
| 9  | H 12<br>HK 8      | 20 | H 12<br>HK 5<br>H |    |                                   | 38 | H 5<br>HK 3<br>H 12 | 48 | M 5<br>S 11<br>L |
| 10 | H 15<br>HS        |    |                   |    |                                   | 39 | SH 5<br>S           | 49 | S 5<br>L         |
| 11 | H 20              | 21 | H 20              |    |                                   |    |                     | 50 |                  |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 51  | ŠS 6             | 55  | S 11             | 60  | S 5              | 65  | S 4              | 71  | S 20             |
|     | L 5              |     | L                |     | L                |     | S 20             |     |                  |
|     | M                |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 52  | S 12             | 56  | ŠS 2             | 61  | SL 2             | 66  | S 8              | 73  | SL 2             |
|     | SL 5             |     | L 5              |     | S                |     | S                |     |                  |
|     | M                |     | M                |     |                  |     |                  |     |                  |
| 53  | S 5              | 57  | S 7              | 62  | M 4              | 67  | M 1              | 74  | ŠS 5             |
|     | L                |     | L                |     | S                |     | L 2              |     |                  |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 54  | S 7              | 58  | M *)             | 63  | LS 4             | 68  | LS 3             | 75  | M                |
|     | L                |     | S                |     | L 4              |     | S 14             |     |                  |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 54  | S 7              | 59  | S 5              | 64  | S 9              | 69  | S 20             | 76  | S 8              |
|     | L                |     | L                |     | L                |     | TŠ               |     |                  |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |

## Theil II D.

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

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No.                              | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|----------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 60                               | H 20             | 76  | T 5              | 90  | S 12             | 102 | M 3              | 115 | M 2              |
| 61                               | HS 5             | 77  | M 3              |     | L                |     | S                |     | S                |
|                                  | S                |     | S                | 91  | T 10             | 103 | M 9              | 116 | S 20             |
| 62                               | S 13             | 78  | M 7              | 92  | S 12             | 104 | SL 2             | 117 | M 6              |
| 63                               | S 20             |     | S                |     | T                |     | S                | 118 | LS 5             |
| 64                               | SL 2             | 79  | S 3              | 93  | M 2              | 105 | M 5              |     | SL 4             |
|                                  | M                |     | T                |     | T $\oplus$       |     | S                |     | T $\oplus$       |
| 65                               | S 20             | 80  | S 20             | 94  | T $\oplus$ 7     | 106 | S 5              | 119 | S 12             |
| 66                               | S 20             | 81  | M 5              |     | S                |     | L                |     | G                |
| 67                               | S 20             | 82  | LS 4             | 95  | S 9              | 107 | M 2              | 120 | L 3              |
|                                  | S                |     | M                |     | SL 3             |     | S                |     | M                |
| 68                               | S 20             | 83  | S 20             | 96  | S 7              | 108 | S 5              | 121 | M 7              |
| 69                               | HS 2             |     | S                |     | L 4              |     | L                |     | S                |
|                                  | S 8              | 84  | L 3              |     | M                | 109 | S 20             | 122 | S 7              |
|                                  | S 12             |     | M                | 97  | S 4              | 110 | M *)             |     | L                |
| 70                               | T $\oplus$       | 85  | S 20             |     | L                | 111 | LS 5             | 123 | S 20             |
| 71                               | M 5              | 86  | S 8              | 98  | M 2              |     | L 3              | 124 | S 7              |
| 72                               | M 2              |     | L                |     | S                |     | M                |     | SL 9             |
|                                  | S                | 87  | S 20             | 99  | M 3              | 112 | LS 9             |     | S                |
| 73                               | S 20             | 88  | LS 2             |     | S                |     | L                | 125 | SL 5             |
| 74                               | S 20             |     | M                | 100 | SHG 5            | 113 | M 1              |     | S                |
|                                  | S                | 89  | LS 3             |     | S                |     | S                | 126 | LS 9             |
| 75                               | HS 6             |     | L 2              | 101 | M 3              | 114 | S 4              |     | L 6              |
|                                  | S                |     | M                |     | S                |     | L                | 127 | S 20             |
| <b>Theil IIIA.</b>               |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 1                                | S 20             | 6   | S 15             | 10  | S 19             | 13  | SH 4             | 18  | H 20             |
| 2                                | S 12             |     | T $\oplus$       |     | SL               |     | S                | 19  | LS 12            |
|                                  | SL               | 7   | S 6              | 11  | Einschnitt       | 14  | LS 9             |     | L 8              |
| 3                                | S 20             |     | L                |     | SL 18            |     | SL 3             |     |                  |
| 4                                | S 20             | 8   | S 15             |     | GS 10            |     | M                | 20  | Einschnitt       |
|                                  | S                |     | SL               |     | M                | 15  | M *)             |     | S 5              |
| 5                                | S 15             | 9   | LS 4             | 12  | SL 10            | 16  | H 20             |     | SM 5             |
|                                  | SL 10            |     | SL 9             |     | SM 5             | 17  | HS 5             |     | GS 20            |
|                                  | S                |     | S                |     | GS 10            |     | S                |     | SM               |
| *) An der Oberfläche beobachtet. |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |

| No. | Boden-<br>profil                               | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil                 |
|-----|------------------------------------------------|-----|-------------------|-----|--------------------|-----|-------------------|-----|----------------------------------|
| 21  | LS 3<br>L 5<br>M 2<br>S                        | 38  | LS 3<br>S         | 54  | LS 2<br>L 3<br>M   | 73  | LS 8<br>S         | 90  | LS 9<br>L                        |
|     |                                                | 39  | LS 5<br>SL 7      | 55  | S 10<br>SL         | 74  | SL 7<br>M         | 91  | LS 11<br>SL                      |
| 22  | S 15<br>SL                                     | 40  | LS 3<br>SM        | 56  | S 20               | 75  | S 15<br>SL        | 92  | LS 8<br>L 12                     |
| 23  | S 20                                           | 41  | LS 4<br>SL 12     | 57  | LS 5<br>SL         | 76  | SL 11<br>M        | 93  | LS 9<br>SL                       |
| 24  | S 7<br>SL 4<br>S                               | 42  | M<br>H 20         | 58  | S 20               | 77  | LS 5<br>S         | 94  | LS 15<br>L                       |
| 25  | S 7<br>SL 5<br>S                               | 43  | HS 5<br>H         | 59  | S 20               | 78  | H 15<br>S         | 95  | LS 5<br>L                        |
|     |                                                | 44  | H 12<br>SL        | 60  | LS 2<br>L 5<br>S   | 79  | LS 3<br>SL 4<br>S | 96  | LS 11<br>S                       |
| 26  | S 12<br>SL 7                                   | 45  | LS 11<br>HS 4     | 61  | SL 5<br>S 15       | 80  | LS 3<br>L 12      | 97  | LS 4<br>L 13                     |
| 27  | S 20                                           |     | T                 | 62  | SL 5<br>S 15       | 81  | LS 5<br>HS        | 98  | LS 7<br>L 10<br>M                |
| 28  | S 20                                           | 46  | HLS 12<br>SL      | 63  | S 20               | 82  | HS 7<br>SL        | 99  | S 8<br>SL                        |
| 29  | S 12<br>L                                      | 47  | LS 5<br>L 3<br>M  | 64  | S 20               | 83  | HS 9<br>SL        | 100 | S 12<br>SL                       |
| 30  | S 20                                           |     |                   | 65  | S 12<br>SL         | 84  | HS *)<br>T        | 101 | Einschnitt<br>S 20<br>SL 5<br>SM |
| 31  | S 10<br>SL                                     | 48  | HS 10<br>S        | 66  | S 12<br>SL         | 85  | LS 11<br>HS 7     | 102 | S 10<br>SL 3<br>GS 10            |
| 32  | S 12<br>SL                                     | 49  | LS 4<br>L 3<br>M  | 67  | S 15<br>SL 5<br>S  | 86  | LS 6<br>HS 5<br>T | 103 | S 25                             |
| 33  | LS 3<br>L 12<br>S                              | 50  | LS 5<br>SL 2<br>S | 68  | S 20               | 87  | LS 7<br>SL 8<br>S | 104 | Einschnitt<br>S 20<br>GS 10      |
| 34  | Einschnitt<br>LS 3<br>SL 2<br>SM 0-12<br>GS 10 | 51  | LS 5<br>S         | 69  | LS 5<br>SL 2<br>S  | 88  | LS 11<br>L 6      | 105 | S 20                             |
| 35  | S 20                                           | 52  | LS 9<br>SL 2<br>S | 70  | S 10<br>SL 7<br>SM | 89  | LS 5<br>S         | 106 | S 18<br>SL                       |
| 36  | LS 5<br>S                                      | 53  | LS 3<br>L 12      | 71  | LS 7<br>SL 5<br>M  |     |                   |     |                                  |
| 37  | Einschnitt<br>SL 5<br>SM 10<br>GS              |     |                   | 72  | L 6<br>M           |     |                   |     |                                  |

\*) Ohne Angabe der Mächtigkeit.



| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 107 | S 20             | 128 | LS 4             | 146 | Grube            | 161 | S 10             | 179 | LS 11            |
| 108 | S 12             |     | L 6              |     | S 22             |     | SL 3             |     | L                |
|     | SL 3             |     | M                |     | SL 8             |     | SM 7             | 180 | L 3              |
|     | SM               | 129 | LS 11            |     | SM 20            |     | GS 5             |     | M                |
| 109 | S 15             |     | L 9              | 147 | S 20             | 162 | Grube            | 181 | S 5              |
| 110 | LS 7             | 130 | LS 7             | 148 | SL 5             |     | GS 45            |     | SL 4             |
|     | L 5              |     | L                |     | SM 15            | 163 | LS 3             |     | SM               |
|     | M                | 131 | L 3              | 149 | S 3-10           |     | SL 5             | 182 | S 20             |
| 111 | S 9              |     | M                |     | SL 5-8           |     | SM 12            | 183 | S 20             |
|     | L                | 132 | LS 5             |     | GS 7-8           |     | GS               | 184 | S 20             |
| 112 | S 20             |     | L 4              | 150 | SM               | 164 | S 11             | 185 | S 18             |
| 113 | S 20             |     | M                |     | S 3-5            |     | SL 8             |     | SL               |
| 114 | SL 9             | 133 | LS 9             |     | SM 3-5           |     | S 1              |     | LS 11            |
|     | S 11             |     | L 3              |     | SG 5-10          | 165 | S 30             | 186 | L 3              |
| 115 | S 5              |     | M                | 151 | Grube            | 166 | S 12             |     | S                |
|     | SL 4             | 134 | LS 7             |     | SG 30            |     | SL               |     | LS 7             |
|     | S 11             |     | L 15             |     | S 11             | 167 | LS 4             | 187 | L 5              |
| 116 | S 20             | 135 | LS 5             | 152 | Einschnitt       |     | L 12             |     | S                |
| 117 | S 20             |     | L                |     | S 30             | 168 | M                | 188 | S 12             |
| 118 | S 12             | 136 | LS 5             | 153 | S 20             |     | L                |     | SL               |
|     | L                |     | L 10             | 154 | S 20             | 169 | S 15             | 189 | LS 7             |
| 119 | S 15             | 137 | LS 9             | 155 | S 20             | 170 | SL               | 190 | L 8              |
|     | L                |     | S 10             | 156 | Einschnitt       | 171 | S 20             |     | SL 3             |
| 120 | S 9              | 138 | HS 5             |     | LS 3             |     | LS 5             |     | SM 5             |
|     | SL 5             |     | H                |     | SL 5             | 172 | L 15             |     | S 12             |
|     | S 11             | 139 | S 15             |     | SM 15            |     | LS 7             | 191 | LS 7             |
| 121 | S 15             |     | L                | 157 | S 7              | 173 | L 5              |     | SL 2             |
| 122 | (L)GS 10         | 140 | H 20             |     | SL 13            | 174 | S 20             | 192 | L                |
|     | SM               |     | S 20             | 158 | LS 3             |     | S 11             |     | S 5              |
| 123 | L 3              | 141 | S 20             |     | L 0-3            | 175 | LS 6             |     | SL 5             |
|     | M                | 142 | S 30             |     | SM 15            |     | SL               |     | GS               |
| 124 | S 20             | 143 | S 20             |     | GS 5             | 176 | S 15             | 193 | S 7              |
| 125 | H 10             | 144 | S 12             |     | SM               |     | L                |     | SL 13            |
| 126 | LS 8             |     | SL 10            | 159 | Einschnitt       | 177 | LS 5             | 194 | S 20             |
|     | L 9              |     | SM               |     | S 30             |     | L                | 195 | LS 7             |
|     | M                | 145 | Grube            | 160 | S 5              |     | LS 5             |     | L 8              |
| 127 | LS 9             |     | S 20             |     | SL 5             | 178 | L                | 196 | M                |
|     | L 9              |     | SM 10            |     | S 15             |     | S 17             |     | S 12             |
|     |                  |     |                  |     |                  |     | SL               |     | SL               |

| No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil                 | No. | Boden-<br>profil           |
|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------|-----|----------------------------|
| 197 | S 6<br>SL          | 215 | S 7<br>SL 3<br>S   | 235 | S 4<br>L                    | 255 | LS 5<br>L 6<br>M                 | 274 | SL 10<br>SL 6<br>S 10      |
| 198 | LS 7<br>SL 5<br>S  | 216 | S 20               | 236 | S 13<br>M                   | 256 | LS 9<br>SL 6<br>L                | 276 | S 20<br>S 15<br>SL         |
| 199 | S 10<br>SL         | 217 | S 10<br>SL 5<br>GS | 237 | S 5<br>G                    | 257 | LS 2<br>L 10<br>M                | 278 | S 12<br>SL<br>S 20         |
| 200 | S 11<br>SL         | 218 | LS 3<br>SL 4<br>S  | 238 | S 3<br>SL 10<br>S 10<br>G 3 | 258 | LS 3<br>L 13<br>LS 6<br>L 8<br>M | 279 | S 20<br>S 20<br>S 19<br>SL |
| 201 | S 20               | 219 | S 20               | 239 | S 11<br>SL                  | 259 | LS 6<br>L 8<br>M                 | 280 | S 20<br>S 19<br>SL         |
| 202 | S 15<br>SL         | 220 | S 20               | 240 | S 20                        | 260 | S 5<br>SL                        | 281 | S 19<br>SL<br>S 20         |
| 203 | S 5<br>LGS 3<br>SL | 221 | S 6<br>SL          | 241 | S 20                        | 261 | S 10<br>SL                       | 282 | S 20<br>S 19<br>SL         |
| 204 | L 3<br>M           | 222 | LS 9<br>SL 4<br>S  | 242 | S 20                        | 262 | S 12<br>SL                       | 283 | S 11<br>SL<br>S 13         |
| 205 | LS 5<br>L          | 223 | S 20               | 243 | S 20                        | 263 | S 5<br>SL 3<br>M                 | 284 | S 13<br>SL<br>S 9          |
| 206 | S 15<br>H          | 224 | S 11<br>SL         | 244 | S 7<br>SL                   | 264 | S 9<br>SL                        | 285 | S 9<br>L<br>S 20           |
| 207 | LS 2<br>L 7        | 225 | S 12<br>SL         | 245 | S 7<br>SL                   | 265 | S 10<br>SL 5<br>SM               | 286 | S 20<br>S 6<br>SL          |
| 208 | LS 9<br>SL 10      | 226 | S 9<br>L           | 246 | S 5<br>SL                   | 266 | S 9<br>SL 6<br>GS                | 287 | S 20<br>S 11<br>SL         |
| 209 | S 15<br>L          | 227 | S 20               | 247 | S 20                        | 267 | S 5<br>T@ 7<br>GS                | 288 | S 9<br>L<br>S 20           |
| 210 | S 15<br>SL         | 228 | S 8<br>L           | 248 | S 13<br>SL                  | 268 | S 20<br>S 20<br>S 20             | 289 | S 20<br>S 11<br>SL         |
| 211 | S 9<br>SL          | 229 | S 20               | 249 | S 20                        | 269 | S 20<br>S 20<br>S 20             | 290 | S 8<br>SL<br>S 10          |
| 212 | LS 7<br>S          | 230 | S 18<br>SL         | 250 | S 15<br>L                   | 270 | S 20<br>S 20<br>S 19<br>SL       | 291 | S 8<br>SL<br>S 10          |
| 213 | LS 8<br>L 5<br>M   | 231 | S 11<br>SL         | 251 | S 10<br>SL 5<br>L           | 271 | S 20<br>S 20<br>S 19<br>SL       | 292 | S 10<br>SL<br>S 20         |
| 214 | LS 3<br>SL 5<br>S  | 232 | S 9<br>SL          | 252 | S 13<br>M                   | 272 | S 20<br>S 19<br>SL               | 293 | S 20<br>S 20<br>S 17<br>SL |
|     |                    | 233 | LS 6<br>L 6<br>M   | 253 | S 12<br>SL 6                | 273 | S 20                             | 294 | S 20<br>S 17<br>SL         |
|     |                    | 234 | S 20               | 254 | S 5<br>L                    |     |                                  | 295 | S 20<br>S 17<br>SL         |

| No. | Bodenprofil        | No. | Bodenprofil      | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil      |
|-----|--------------------|-----|------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|------------------|
| 297 | S 6<br>SL 4<br>S 8 | 301 | LS 3<br>L 9      | 305 | S 20        | 310 | S 10<br>SL  | 314 | LS 3<br>L 8<br>M |
| 298 | S 20               | 302 | S 20             | 306 | S 9<br>SL   | 311 | S 20        | 315 | LS 5             |
| 299 | S 9<br>SL          | 303 | S 20             | 307 | S 20        | 312 | S 10<br>SL  | 316 | LS 4<br>SL 8     |
| 300 | L 3<br>M 9         | 304 | S 7<br>SL 5<br>S | 308 | S 20        | 309 | S 12<br>SL  |     |                  |
|     |                    |     |                  |     |             | 313 | S 20        |     |                  |

## Theil III B.

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

| No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil   |
|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|--------------------|
| 70  | S 18<br>L          | 90  | LS 2<br>L 9         | 111 | S 20               | 131 | S 30                | 155 | S 20               |
| 71  | LS 9<br>L 7<br>M   | 91  | M<br>S 12<br>L 8    | 112 | S 10<br>SL 10      | 132 | S 20                | 156 | LS 3<br>L 4<br>M   |
| 72  | S 5<br>SL          | 92  | S 20                | 113 | S 20               | 133 | LS 2<br>L 5<br>LS 3 | 157 | H 15<br>S          |
| 73  | S 9<br>L           | 94  | S 6<br>ET 5         | 114 | S 20               | 134 | Einschnitt<br>S 30  | 158 | LS 3<br>L 8<br>M   |
| 74  | M *)               |     | KT 8                | 116 | S 18<br>L          | 135 | S 30                | 159 | H 20               |
| 75  | L 3<br>M           | 95  | S<br>LS 4<br>SL 8   | 117 | S 20               | 136 | L 5<br>M            | 160 | S 2<br>T 2<br>S 16 |
| 76  | LS 3<br>SL         | 96  | S 20                | 118 | LS 5<br>SL 2<br>S  | 137 | S 20                | 161 | SH 3<br>KT 17      |
| 77  | S 20               | 97  | S 19<br>SL          | 119 | S 12<br>SL         | 138 | S 20                | 162 | S 20               |
| 78  | T 9                | 98  | S 25                | 120 | S 20               | 139 | S 7<br>L            | 163 | S 12<br>SL         |
| 79  | S 6<br>KT 14       | 99  | S 20                | 121 | Grube<br>S 5       | 140 | S 9<br>L            | 164 | S 12<br>SL         |
| 80  | S 17<br>SL         | 100 | S 20                | 122 | SM 7<br>GS 40      | 141 | S 20                | 165 | LS 5<br>L          |
| 81  | LS 3<br>SL 5<br>SM | 101 | S 20                | 123 | S 20<br>Einschnitt | 142 | S 20                | 166 | S 20               |
| 82  | S 20               | 102 | S 12<br>SL          | 124 | S 40<br>S 9<br>L   | 143 | S 20                | 167 | S 10               |
| 83  | S 18<br>L          | 103 | S 30                | 125 | S 20               | 144 | S 20                | 168 | S 12<br>L          |
| 84  | S 12<br>L          | 104 | S 20                | 126 | S 20<br>Einschnitt | 145 | S 20                | 169 | LS 7<br>L          |
| 85  | S 9<br>L           | 105 | S 6<br>SL           | 127 | SL 4<br>SM 30      | 146 | S 20                | 170 | H 3<br>HS          |
| 86  | S 4<br>T           | 106 | S 20<br>Einschnitt  | 128 | S 20               | 147 | S 6<br>SL           | 171 | S 16<br>G          |
| 87  | S 20               | 107 | S 30<br>SL 3        | 129 | LS 3<br>SL 3<br>L  | 148 | S 20                | 172 | LS 8<br>L 13<br>M  |
| 88  | LS 3<br>L 3<br>M   | 108 | S 6<br>T 4<br>KT 10 | 130 | S 11<br>L          | 149 | S 20                | 173 | S 18<br>L          |
| 89  | S 9<br>L           | 109 | S 6<br>T 4<br>KT 10 |     |                    | 150 | LS 3<br>L 4<br>M    |     |                    |
|     |                    | 110 | ET 4<br>KT 8<br>S   |     |                    |     |                     |     |                    |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil                 | No. | Boden-<br>profil                | No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|-----------------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 174 | S 15<br>L                        | 198 | S 6<br>SL 5                     | 219 | LS 5<br>L                   | 239 | L 6<br>M         | 260 | S 4<br>L         |
| 175 | S 15<br>T                        | 199 | GS<br>S 20                      | 220 | S 5<br>L                    | 240 | S 20             | 261 | S 15             |
| 176 | S 20                             | 200 | LS 5<br>L                       | 221 | SL 12<br>S                  | 241 | S 5<br>T 4       | 262 | S 12<br>TK       |
| 177 | S 20                             | 201 | Grube<br>SL 5                   | 222 | S 20                        | 242 | HS 4<br>S        | 263 | S 12<br>SL       |
| 178 | LS 5<br>L 4<br>S                 | 202 | SM 20-35<br>K <sup>⊗</sup> T 35 | 223 | S 20                        | 243 | HS 4<br>S        | 264 | S 20             |
| 179 | S 20                             | 203 | S 18<br>G                       | 224 | S 20                        | 244 | HS 12<br>S       | 265 | L 7<br>S         |
| 180 | S 20                             | 204 | H 5<br>HS                       | 225 | S 11<br>L                   | 245 | LS 3<br>L 4      | 266 | S 12<br>SL 6     |
| 181 | S 4<br>T 4<br>KT <sup>⊗</sup> 12 | 205 | S 20<br>S 7<br>L                | 226 | LS 2<br>L 3<br>M            | 246 | L 3<br>M         | 267 | S 20<br>S 6      |
| 182 | S 4<br>T 4<br>KT <sup>⊗</sup> 12 | 206 | LS 5<br>L                       | 227 | S 12<br>L 5<br>S            | 247 | L 3<br>M         | 268 | L<br>LS 3        |
| 183 | S 20                             | 207 | LS 5<br>L                       | 228 | Aufschluss<br>LS 10<br>S 25 | 248 | LS 3<br>L 9      | 269 | L<br>LS 5        |
| 184 | S 20                             | 208 | SL 3<br>S                       | 229 | S 10                        | 249 | S 9<br>SL        | 270 | HS<br>HS 11      |
| 185 | S 20                             | 209 | S 12<br>SL 8                    | 230 | S 10<br>S 13                | 250 | S 20<br>S 18     | 271 | S<br>HS 6        |
| 186 | S 6<br>SL                        | 210 | L 3<br>S                        | 231 | LG<br>S 13                  | 251 | SL<br>L 7        | 272 | HS 11<br>S       |
| 187 | S 20                             | 211 | S 20                            | 232 | SL 2<br>LS 15               | 252 | L 7<br>L         | 273 | HS 11<br>S       |
| 188 | S 20                             | 212 | S 20                            | 233 | L 5<br>M 10                 | 253 | S 20<br>S 20     | 274 | HS 3<br>S        |
| 189 | S 20                             | 213 | S 20                            | 234 | S 20<br>S 7                 | 254 | S 20<br>S 5      | 275 | HS 6<br>S        |
| 190 | S 20                             | 214 | S 12<br>L                       | 235 | SL<br>LS 5                  | 255 | L 5<br>L         | 276 | S 15<br>L 3      |
| 191 | S 20                             | 215 | S 13<br>L                       | 236 | L 5<br>L                    | 256 | S 12<br>L        | 277 | L 3<br>M         |
| 192 | S 7<br>L                         | 216 | S 7<br>SL 3                     | 237 | S 12<br>L                   | 257 | S 4<br>L         | 278 | S 11<br>L        |
| 193 | S 20                             | 217 | S 10<br>S                       | 238 | S 12<br>L                   | 258 | S 11<br>L        | 279 | L 2<br>M         |
| 194 | S 20                             | 218 | S 20                            | 239 | H 20                        | 259 | S 11<br>L        | 280 | S 4<br>L         |
| 195 | Einschnitt<br>S 35               | 219 | S 8<br>L                        | 240 | S 20                        |     |                  |     |                  |
| 196 | SL 2<br>S                        |     |                                 |     |                             |     |                  |     |                  |
| 197 | L 5<br>S                         |     |                                 |     |                             |     |                  |     |                  |

| No.                              | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|----------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 281                              | S 20             | 295 | S 12             | 309 | S 10             | 323 | HS 3             | 336 | S 5              |
| 282                              | S 7              |     | SL               |     | L                |     | S                |     | SL               |
|                                  | L                | 296 | S 9              | 310 | M *)             | 324 | S 7              | 337 | L 5              |
| 283                              | S 7              |     | SL               | 311 | M *)             |     | SL 8             |     | M                |
|                                  | L                | 297 | HS 6             | 312 | S 11             |     | S                | 338 | S 20             |
| 284                              | SL 5             |     | S                |     | SL               | 325 | HS 4             | 339 | S 20             |
|                                  | SM               | 298 | HS 7             | 313 | S 5              |     | S                | 340 | HS 3             |
| 285                              | S 20             |     | S                |     | L                | 326 | S 7              |     | S                |
| 286                              | S 5              | 299 | HS 3             | 314 | S 17             |     | L                | 341 | S 20             |
|                                  | L                |     | S 17             |     | SL               | 327 | LS 3             | 342 | S 12             |
| 287                              | S 7              |     | S 20             | 315 | S 5              |     | L 5              |     | SL               |
|                                  | SL               | 300 | S 20             |     | L                |     | M                | 343 | S 18             |
| 288                              | S 5              | 301 | S 20             | 316 | S 16             | 328 | S 7              |     | SL               |
|                                  | L                | 302 | LS 7             |     | SL               |     | L                | 344 | S 12             |
| 289                              | S 6              |     | SL 3             | 317 | LS 3             | 329 | S 12             |     | SL               |
|                                  | SL               |     | L                |     | L 12             |     | SL               | 345 | S 24             |
| 290                              | LS 5             | 303 | S 20             |     | M                | 330 | S 12             | 346 | S 12             |
|                                  | SL               | 304 | S 11             | 318 | LS 9             |     | SL               |     | SL               |
| 291                              | S 9              |     | L                |     | SL 4             | 331 | S 11             | 347 | S 24             |
|                                  | L                | 305 | S 12             |     | L                | 332 | M *)             | 348 | LS 3             |
| 292                              | S 12             |     | SL               | 319 | LS 5             | 333 | LS 3             |     | L 9              |
| 293                              | S 4              | 306 | S 13             |     | L                |     | L 6              | 349 | L 4              |
|                                  | L                |     | SL               | 320 | S 9              | 334 | S 9              |     | S                |
| 294                              | Grube<br>LG 0-3  | 307 | S 7              |     | L                |     | L                | 350 | S 15             |
|                                  | G 5              |     | L                | 321 | S 20             | 335 | S 13             |     | SL               |
|                                  | GS 15            | 308 | S 20             | 322 | S 20             |     | L                |     |                  |
|                                  | SM               |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| <b>Theil III C.</b>              |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 1                                | S 10             | 4   | HS 3             | 8   | S 20             | 12  | M 5              | 15  | S 8              |
|                                  | T 3              |     | S 7              |     | SL               |     | S                | 16  | L                |
|                                  | S                | 5   | S 20             | 9   | S 6              | 13  | Einschnitt       | 17  | S 20             |
| 2                                | HS 3             | 6   | S 18             |     | L                |     | LS 2             |     | M 2              |
|                                  | S 7              |     | SL               | 10  | H 20             |     | S 40             | 18  | S                |
| 3                                | HS 4             | 7   | S 5              | 11  | M 4              | 14  | S 15             |     | LS 3             |
|                                  | S                |     | SL               |     | S                |     | L                |     | L 4              |
|                                  |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     | M                |
| *) An der Oberfläche beobachtet. |                  |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |

| No. | Boden-<br>profil        | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil     |
|-----|-------------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|----------------------|
| 19  | LS 5<br>S               | 40  | S 20             | 61  | S 8              | 82  | S 20             | 101 | M 1<br>S             |
| 20  | S 9<br>L                | 41  | S 8              | 62  | L                | 83  | SL 8             | 102 | SL 4<br>S            |
| 21  | S 20                    | 42  | SL               | 63  | S 20             | 84  | S 20             | 103 | L 4<br>S             |
| 22  | S 20                    | 43  | GL 5             | 64  | LS 5             | 85  | S 7              | 104 | L 4<br>S 7           |
| 23  | S̄H 5<br>S              | 44  | S                | 65  | L 6              | 86  | L                | 105 | S 20<br>L            |
| 24  | HS 3<br>S 6             | 45  | L 4              | 66  | M                | 87  | S̄L 4            | 106 | S 6<br>S             |
| 25  | HS 2<br>S 8             | 46  | M                | 67  | S 12             | 88  | L 2              | 107 | S 5<br>L             |
| 26  | S̄H 6<br>S              | 47  | L 4              | 68  | L                | 89  | S 4              | 108 | S 18<br>T            |
| 27  | S 18<br>T               | 48  | M                | 69  | S 20             | 90  | S 5              | 109 | H 4<br>HS            |
| 28  | HS 2<br>S 18            | 49  | L 4              | 70  | S 10             | 91  | L 5              | 110 | S 20<br>S 11         |
| 29  | H 11<br>HS              | 50  | SL               | 71  | SL               | 92  | S 3              | 111 | HS<br>Grube          |
| 30  | HS 2<br>S 18            | 51  | S 4              | 72  | L 11             | 93  | L 10             | 112 | S 15<br>HS 7<br>S 15 |
| 31  | S 17<br>L               | 52  | L 11             | 73  | S 11             | 94  | S 4              | 113 | S 6<br>HS 7<br>S 10  |
| 32  | HS 3<br>S 17            | 53  | S 18             | 74  | SL               | 95  | L 4              | 114 | S 20<br>S 20         |
| 33  | HS 6<br>S 5<br>T 3<br>S | 54  | S 8              | 75  | S 5              | 96  | M                | 115 | S 9<br>L             |
| 34  | HS 3<br>S               | 55  | SL               | 76  | HS 5             | 97  | S 20             | 116 | S 4<br>L 2<br>M      |
| 35  | HS 3<br>S 9             | 56  | S 20             | 77  | HS 4             | 98  | S 7              | 117 | S 12<br>HS           |
| 36  | S 20                    | 57  | S 20             | 78  | S 20             | 99  | L 13             | 118 | M 3<br>S             |
| 37  | S 20                    | 58  | S 7              | 79  | S 11             | 100 | S 8              |     |                      |
| 38  | S 20                    | 59  | L 11             | 80  | SL               |     | H 3              |     |                      |
| 39  | S 12<br>L               | 60  | S 11             | 81  | S 20             |     | S 3              |     |                      |

| No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil              | No. | Boden-<br>profil              | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  |
|-----|-------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 120 | ŸS 4<br>L 8<br>M  | 139 | S 4<br>L                      | 156 | S 7<br>L                      | 175 | S 5<br>L          | 193 | S 4<br>L          |
| 121 | ŸS 12<br>SL       | 140 | S 12<br>T <sup>⊗</sup> 5<br>T | 157 | ŸS 2<br>L 10<br>M             | 176 | S 20              | 194 | ŸS 6<br>L         |
| 122 | S 20              | 141 | H 3<br>S                      | 158 | S 7<br>L                      | 177 | ŸS 4<br>L         | 195 | S 6<br>L          |
| 123 | S 11<br>T         | 142 | S 13<br>T 7                   | 159 | ŸS 4<br>L                     | 178 | LS 4<br>L         | 196 | S 15<br>L         |
| 124 | LS 5<br>HS        | 143 | HS 5<br>T                     | 160 | LS 3<br>SL 2<br>S             | 179 | ŸS 2<br>L 1<br>M  | 197 | S 12<br>L         |
| 125 | LS 3<br>L         | 144 | SH 3<br>L                     | 161 | S 20                          | 180 | LS 2<br>L 7       | 198 | S 17<br>T         |
| 126 | S 9<br>L          | 145 | S 15<br>L                     | 162 | H 20<br>S 12                  | 181 | S 4<br>L          | 199 | HS 5<br>S 7<br>T  |
| 127 | S 20              | 146 | S 12<br>SL                    | 163 | S 12<br>T <sup>⊗</sup> 5<br>S | 182 | ŸS 3<br>SL 3<br>L | 200 | HS 5<br>S 15      |
| 128 | S 12<br>G         | 147 | LS 1<br>L 7<br>S              | 164 | H 18                          | 183 | S 20              | 201 | H 7<br>HS         |
| 129 | M 3<br>S          | 148 | S 20                          | 165 | LS 3<br>M 8<br>S              | 184 | S 20              | 202 | H 3<br>HS 2<br>T  |
| 130 | SL 2<br>S         | 149 | S 4<br>L                      | 166 | S 5<br>T                      | 185 | M 5<br>S          | 203 | HS 9<br>T         |
| 131 | LS 4<br>L 10<br>M | 150 | ŸS 4<br>L 7<br>M              | 167 | HS 5<br>S                     | 186 | S 4<br>L          | 204 | S 11<br>SL 3<br>L |
| 132 | LS 2<br>L         | 151 | ŸS 4<br>SL 7<br>S             | 168 | H 4<br>HS                     | 187 | S 5<br>L          | 205 | ŸS 5<br>SL 3<br>M |
| 133 | S 8<br>L          | 152 | L 3<br>M                      | 169 | H 9<br>HS                     | 188 | S 5<br>L          | 206 | ŸS 3<br>SL 3<br>M |
| 134 | S 20              | 153 | SL 2<br>S                     | 170 | HS 5<br>SH                    | 189 | ŸS 3<br>SL 2<br>S | 207 | ŸS 3<br>L 2<br>M  |
| 135 | HS 5<br>S         | 154 | LS 1<br>L 9<br>M              | 171 | S 8<br>L                      | 190 | S 3<br>L 6        | 208 | S 7<br>SL         |
| 136 | S 20              | 172 | LS 1<br>L 9<br>M              | 173 | M *)                          | 191 | LS 3<br>M         |     |                   |
| 137 | LS 4<br>L 3<br>S  | 173 | M *)                          | 174 | S 6<br>L                      | 192 | S 15<br>LS 5      |     |                   |
| 138 | ŸS 4<br>SL 3<br>S | 155 | ŸS 5<br>SL                    |     |                               |     |                   |     |                   |

\*) An der Oberfläche beobachtet.



| No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil    |
|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|---------------------|
| 209 | $\frac{LS}{L}$ 2         | 221 | $\frac{S}{SL}$ 7<br>9    | 234 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 4 | 245 | $\frac{S}{L}$ 7          | 258 | $\frac{S}{L}$ 5     |
| 210 | $\frac{S}{L}$ 11         |     | $\frac{S}{L}$ 7          | 235 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 4 | 246 | $\frac{S}{L}$ 5          | 259 | H 20                |
| 211 | $\frac{S}{L}$ 4          | 222 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 7 |     |                          |     |                          | 260 | $\frac{L}{M}$ 3     |
|     | $\frac{L}{M}$ 10         | 223 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 5 | 236 | $\frac{S}{L}$ 7          | 247 | $\frac{S}{L}$ 11         | 261 | $\frac{LS}{L}$ 2    |
| 212 | $\frac{L}{S}$ 3          | 224 | H 20                     | 237 | $\frac{S}{SL}$ 5<br>2    | 248 | $\frac{S}{L}$ 25         |     | $\frac{L}{M}$ 5     |
| 213 | M *)                     | 225 | L 3                      |     | $\frac{S}{L}$ 2          | 249 | $\frac{S}{L}$ 20         | 262 | S 20                |
| 214 | M 5                      | 226 | $\frac{M}{L}$ 25         | 238 | $\frac{LS}{L}$ 3         | 250 | $\frac{S}{L}$ 20         | 263 | $\frac{LS}{L}$ 3    |
| 215 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 3 | 227 | $\frac{S}{L}$ 15         |     | $\frac{L}{M}$ 4          | 251 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 6 | 264 | $\frac{LS}{L}$ 1    |
|     | $\frac{L}{M}$ 10         | 228 | $\frac{S}{L}$ 5          | 239 | $\frac{S}{L}$ 5          | 252 | $\frac{HS}{T}$ 11        |     | $\frac{L}{M}$ 2     |
| 216 | $\frac{S}{L}$ 5          | 229 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 4 | 240 | $\frac{S}{L}$ 7          | 253 | $\frac{S}{L}$ 9          | 265 | $\frac{LS}{L}$ 3    |
| 217 | $\frac{S}{L}$ 4          |     | $\frac{L}{L}$ 4          | 241 | $\frac{S}{L}$ 5          | 254 | $\frac{S}{L}$ 10         | 266 | $\frac{S}{L}$ 5     |
| 218 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 7 | 230 | $\frac{S}{L}$ 9          | 242 | $\frac{S}{L}$ 8          | 255 | $\frac{LS}{L}$ 9         | 267 | Grube               |
| 219 | $\frac{LS}{SL}$ 3        | 231 | $\frac{S}{L}$ 5          | 243 | $\frac{S}{L}$ 4          | 256 | $\frac{S}{L}$ 5          |     | $\frac{LS}{L}$ 3-5  |
| 220 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 4 | 232 | $\frac{S}{L}$ 20         | 244 | $\frac{S}{L}$ 8          | 257 | $\frac{S}{T}$ 25         |     | $\frac{L}{M}$ 5-10  |
|     |                          | 233 | $\frac{S}{L}$ 20         |     | $\frac{L}{L}$ 8          |     |                          |     | $\frac{M}{S}$ 10-15 |
|     |                          |     |                          |     |                          |     |                          | 268 | $\frac{S}{L}$ 20    |

## Theil III D.

|   |                          |   |                  |    |                                     |    |                                                             |    |                                             |
|---|--------------------------|---|------------------|----|-------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|
| 1 | $\frac{M}{S}$ 5          | 5 | $\frac{S}{SL}$ 7 | 8  | $\frac{S}{L}$ 7<br>$\frac{L}{M}$ 10 | 13 | $\frac{S}{SL}$ 7                                            | 16 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 5<br>$\frac{L}{M}$ 7 |
| 2 | M 6                      | 6 | $\frac{S}{LS}$ 4 | 9  | $\frac{S}{L}$ 7                     | 14 | Grube                                                       |    | $\frac{M}{L}$ 11                            |
| 3 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 7 |   | $\frac{L}{L}$ 6  | 10 | $\frac{S}{S}$ 20                    |    | $\frac{S}{S}$ 5-15<br>$\frac{M}{S}$ 3-5<br>$\frac{S}{S}$ 50 | 17 | $\frac{S}{L}$ 5                             |
| 4 | $\frac{LS}{L}$ 1         | 7 | $\frac{LS}{L}$ 1 | 11 | $\frac{S}{SL}$ 18                   | 15 | $\frac{\check{L}S}{SL}$ 5                                   | 18 | $\frac{\check{L}S}{L}$ 5                    |
|   | $\frac{L}{M}$ 6          |   | $\frac{L}{M}$ 10 | 12 | H 20                                |    | $\frac{S}{S}$ 4                                             |    | $\frac{L}{M}$ 6                             |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 19  | LS 2             | 36  | S 20             | 54  | LS 2             | 70  | LS 4             | 89  | S 15             |
|     | SL 5             | 37  | S 20             |     | L 10             |     | L 8              |     | SL 2             |
|     | S                | 38  | LS 4             | 55  | LS 8             |     | M                |     | L                |
| 20  | SL 4             |     | SL 5             |     | L                | 71  | S 4              | 90  | M 2              |
|     | M                |     | M                | 56  | LS 3             |     | SL 3             |     | S                |
| 21  | LS 7             | 39  | S 8              |     | SL 9             |     | S 15             | 91  | SM 2             |
|     | SL 13            |     | L                |     | L                | 72  | S 11             |     | S                |
| 22  | LS 7             | 40  | S 20             | 57  | LS 1             |     | SL               | 92  | LS 7             |
|     | L 3              | 41  | LS 2             |     | L 8              | 73  | S 20             |     | SL 4             |
|     | M                |     | L 6              |     | M                | 74  | S 11             | 93  | SL 4             |
| 23  | LS 7             |     | S                | 58  | T $\odot$ 5      |     | L                |     | S                |
|     | SL 8             | 42  | LS 2             |     | S                | 75  | S 7              | 94  | LS 3             |
|     | L                |     | L 10             | 59  | LS 3             |     | SL               |     | L 5              |
| 24  | LS 7             |     | M                |     | L 6              | 76  | LS 2             |     | S                |
|     | L 5              | 43  | M 3              |     | M                |     | L 2              | 95  | S 17             |
| 25  | SM 20            |     | S                | 60  | LS 3             |     | S                |     | SL 3             |
| 26  | S 7              | 44  | S 10             |     | SL 4             | 77  | LS 7             |     | S                |
|     | TK $\odot$       |     | L                |     | T $\odot$        |     | L                | 96  | S 12             |
| 27  | LS 4             | 45  | S 11             | 61  | LS 5             | 78  | LS 3             | 97  | S 15             |
|     | L 5              |     | L                |     | L 6              |     | L 9              |     | SL               |
|     | M                | 46  | S 20             | 62  | LS 2             |     | M                | 98  | S 20             |
| 28  | LS 4             | 47  | S 20             |     | L 5              | 79  | LS 3             | 99  | LS 3             |
|     | L                | 48  | S 7              |     | M                |     | S                |     | M                |
| 29  | LS 5             |     | SL               | 63  | LS 7             | 80  | S 20             | 100 | LS 6             |
|     | L                | 49  | S 20             |     | L 8              | 81  | S 18             |     | SL 6             |
| 30  | S 9              | 50  | LS 3             |     | M                |     | M                |     | M                |
|     | L 4              |     | L 8              | 64  | M 5              | 82  | S 17             | 101 | LS 5             |
| 31  | S 5-7            |     | S                | 65  | SL 4             |     | SL               |     | S                |
|     | G                | 51  | LS 9             |     | S                | 83  | S 20             | 102 | M 2              |
| 32  | S 12             |     | SL 5             | 66  | M *)             | 84  | S 20             |     | S                |
|     | SL 4             |     | T $\odot$        | 67  | SM 5             | 85  | S 5              | 103 | S 12             |
|     | S                | 52  | LS 4             |     | S                |     | L                | 104 | M 2              |
| 33  | LS 4             |     | L 5              | 68  | LS 4             |     | S 17             |     | S                |
|     | L 8              |     | M                |     | L 10             | 86  | L                | 105 | M 7              |
|     | M                | 53  | LS 2             |     | M                |     | S 20             | 106 | LS 4             |
| 34  | S 20             |     | L 3              | 69  | LS 4             | 87  | S 20             |     | L 7              |
| 35  | S 20             |     | M                |     | S                | 88  | S 20             |     | M                |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil       | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil        |
|-----|------------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|-----|------------------|-----|-------------------------|
| 107 | M 4<br>TK <sup>⊗</sup> | 124 | S 11<br>L         | 144 | GS 12<br>SL 4            | 161 | LS 7<br>L 3      | 177 | GS 10<br>SL             |
| 108 | M 3<br>S               | 125 | LS 4<br>L 3       | 145 | S 20                     | 162 | S 20             | 178 | GS 17<br>SL             |
| 109 | M 5<br>S               | 126 | M 2<br>S          | 146 | LS 7<br>L 5              | 163 | S 8<br>L 7       | 179 | S 18<br>SL              |
| 110 | LS 3<br>L 4<br>M       | 127 | S 20              | 147 | S 8<br>L                 | 164 | LS 4<br>SL 7     | 180 | SL 4<br>TK <sup>⊗</sup> |
| 111 | GS 18<br>SL            | 128 | LS 8<br>L 7       | 148 | LS 2<br>L 5<br>M         | 165 | S 9<br>SL 3      | 181 | S 9<br>L                |
| 112 | LS 3<br>GL 4<br>S      | 129 | LS 4<br>L 7<br>M  | 149 | S 9<br>L                 | 166 | SL 9<br>L        | 182 | S 7<br>SL               |
| 113 | IG 12                  | 130 | S 20              | 150 | S 8<br>T                 | 167 | LS 2<br>L        | 183 | LS 5<br>L 4             |
| 114 | S 12<br>G              | 131 | M 3               | 151 | LS 3<br>L 2              | 168 | S 20             | 184 | LS 5<br>L               |
| 115 | LS 5<br>L 3<br>S       | 132 | L 4<br>M          | 152 | S 8<br>S 15              | 169 | S 12<br>G        | 185 | S 12<br>G               |
| 116 | LS 11<br>SL            | 133 | S 9<br>L          | 153 | S 15<br>HS<br>L 5<br>M   | 170 | LS 3<br>L 5<br>M | 186 | M 2<br>S                |
| 117 | L 4<br>M               | 134 | LS 5<br>L         | 154 | L 5<br>M<br>LS 2<br>SL 1 | 171 | LS 2<br>L 4<br>M | 187 | H 4<br>S                |
| 118 | S 11<br>SL             | 135 | M *)              | 155 | S 15<br>L                | 172 | GS 17<br>SL      | 188 | LS 3<br>M 2<br>S        |
| 119 | S 5<br>L               | 136 | M *)              | 156 | S 20                     | 173 | LS 6<br>L 4<br>M | 189 | L 2<br>M                |
| 120 | LS 4<br>L              | 137 | S 20              | 157 | TK <sup>⊗</sup> 7        | 174 | LS 5<br>L        | 190 | LS 8<br>L 7             |
| 121 | LS 5<br>L              | 138 | S 12<br>G         | 158 | LS 7<br>L 3<br>S 2       | 175 | LS 2<br>L 3<br>M | 191 | S 19<br>L               |
| 122 | LS 2<br>L 2<br>M       | 139 | S 20              | 159 | S 15<br>T                | 176 | SL 4<br>S        | 192 | S 20                    |
| 123 | S 7<br>L               | 140 | LS 3<br>L 6<br>M  | 160 | LS 4<br>SL 2<br>S        | 193 | LS 2<br>L 3      | 194 | M *)<br>LS 3<br>L       |
|     |                        | 141 | M 6               |     |                          | 195 | S 17<br>SL       |     |                         |
|     |                        | 142 | M 5<br>S          |     |                          |     |                  |     |                         |
|     |                        | 143 | LS 9<br>SL 6<br>S |     |                          |     |                  |     |                         |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  |
|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 196 | S 10<br>L         | 213 | S 12<br>LS 5      | 231 | LS 5<br>L         | 249 | LS 9<br>L         | 264 | S 11<br>SL        |
| 197 | S 13<br>SL        | 214 | S 8<br>L          | 232 | S 20              | 250 | LS 12<br>L 8      | 265 | S 5<br>L          |
| 198 | LS 5<br>L         | 215 | S 3<br>L          | 233 | LS 6<br>L 10      | 251 | L 1<br>M          | 266 | LS 5<br>L 3       |
| 199 | S 11<br>L         | 216 | S 20<br>L         | 234 | S 20              | 252 | LS 9<br>L 8       | 267 | S 6<br>L          |
| 200 | LS 7<br>L 5<br>M  | 217 | S 12<br>L         | 235 | S 4<br>L          | 253 | LS 9<br>L 8<br>SL | 268 | S 20              |
| 201 | LS 5<br>SL 9<br>S | 218 | LS 12<br>SL       | 236 | LS 3<br>L         | 254 | M 2<br>S          | 269 | M *)              |
| 202 | LS 3<br>L 6<br>M  | 219 | L 4<br>M          | 237 | S 7<br>L          | 255 | H 7               | 270 | LS 2<br>L 1<br>M  |
| 203 | S 12<br>L         | 220 | LS 7<br>S 13      | 238 | S 20              | 271 | LS 5<br>L 9<br>S  | 272 | M *)              |
| 204 | S 8<br>SL         | 221 | S 15<br>SL        | 239 | S 10<br>SL 5<br>S | 273 | LS 2<br>L 2<br>M  | 274 | LS 7<br>L         |
| 205 | S 15<br>SL        | 222 | S 17<br>SL 3<br>L | 240 | LS 3<br>L 3<br>M  | 275 | LS 3<br>L 9<br>M  | 276 | LS 5<br>L         |
| 206 | S 5<br>L          | 223 | S 7<br>L          | 241 | S 20              | 277 | LS 3<br>L 3<br>M  | 278 | LS 8<br>L 4<br>M  |
| 207 | S 7<br>L          | 224 | LS 8<br>L         | 242 | S 12<br>SL        | 279 | LS 2<br>L 8       | 280 | LS 2<br>L 2<br>S  |
| 208 | S 11<br>L         | 225 | L 3<br>M          | 243 | S 7<br>L          | 281 | LS 4<br>L         | 282 | LS 3<br>SL 2<br>S |
| 209 | Grube<br>M 50-70  | 226 | LS 7<br>L 4<br>M  | 244 | LS 5<br>L 6       | 283 | LS 3<br>L 3<br>M  | 284 | L 7<br>S 10       |
| 210 | LS 2<br>L         | 227 | HS 5<br>G         | 245 | LS 3<br>L 9<br>M  | 285 | S 8<br>SL         | 286 | S 12<br>G         |
| 211 | S 20              | 228 | H 20              | 246 | LS 8<br>SL 7<br>S | 287 | S 7<br>L 5<br>M   | 288 | M 4<br>S          |
| 212 | S 9<br>SL         | 229 | LS 8<br>SL        | 247 | LS 3<br>L 9<br>M  | 289 | S 20              |     |                   |
|     |                   | 230 | LS 10<br>SL 8     | 248 | LS 8<br>SL 7<br>S | 290 |                   |     |                   |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No.                              | Bodenprofil         | No. | Bodenprofil                                | No. | Bodenprofil       | No. | Bodenprofil       | No. | Bodenprofil                      |
|----------------------------------|---------------------|-----|--------------------------------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|----------------------------------|
| 281                              | LS 12<br>S          | 286 | M 6                                        | 290 | S 9               | 294 | LS 2              | 297 | M 3                              |
|                                  |                     | 287 | S 7                                        |     | L                 |     | L 2               |     | T                                |
| 282                              | M 5                 |     | L 5                                        | 291 | M 5               |     | M                 | 298 | LS 3                             |
| 283                              | fehlt               | 288 | S 6                                        | 292 | SL 2              | 295 | LS 1              |     | SL 3                             |
| 284                              | M 6                 |     | L 3                                        |     | M 4               |     | L 3               |     | M                                |
| 285                              | S 8<br>L            | 289 | S 9                                        |     |                   |     | M                 |     |                                  |
|                                  |                     |     | L                                          | 293 | M 7               | 296 | TK 12             | 299 | M *)                             |
| <b>Theil IV A.</b>               |                     |     |                                            |     |                   |     |                   |     |                                  |
| 1                                | LS 2<br>L 10<br>M   | 12  | LS 5<br>L 9<br>M                           | 23  | LS 5<br>L 14      | 33  | LS 5<br>L 8<br>M  | 45  | LS 4<br>L 14<br>M                |
| 2                                | SH 7<br>L 5<br>S    | 13  | T 10<br>H 12<br>S                          | 24  | LS 3<br>SL 9<br>L | 34  | LS 5<br>L         | 46  | LS 3-5<br>S                      |
| 3                                | LS 5<br>L 10        | 14  | M 20                                       | 25  | LS 3<br>SL 6<br>M | 35  | HT 12             | 47  | LS 7<br>L 10                     |
| 4                                | H 20                | 15  | L 12<br>M                                  | 26  | LS 5<br>S         | 36  | LS 6<br>L 7<br>M  | 48  | LS 1<br>L 9                      |
| 5                                | LS 7<br>L 8<br>M    | 16  | SH 9<br>L                                  | 27  | LS 3<br>L 13      | 37  | LS 9<br>L 9       | 49  | Grube<br>LS 1-5<br>L 3-5<br>M 20 |
| 6                                | H 20                | 17  | HS 7<br>SL                                 | 28  | LS 7<br>SL 4<br>S | 38  | H 9<br>S          |     |                                  |
| 7                                | SL 5<br>M           | 18  | Aufschluss<br>SL 20<br>GS 3<br>SM 60<br>SG | 29  | LS 3<br>L 6<br>M  | 39  | TH 5<br>H 15      | 50  | Abhang<br>LS 1-3<br>L 3-5<br>M   |
| 8                                | LS 7<br>L 5<br>M    |     |                                            |     |                   | 40  | LS 9<br>L         | 51  | S 12                             |
| 9                                | LS 4<br>SL 5<br>L 9 | 19  | LS 5<br>SL 7<br>S                          | 30  | LS 3<br>L 8<br>M  | 41  | SH 5<br>SL 10     | 52  | LS 3<br>L 2<br>M                 |
| 10                               | LS 5<br>L 6<br>M    | 20  | SH 5<br>SL                                 | 31  | LS 5<br>L 7<br>S  | 42  | LS 5<br>SL 7<br>G | 53  | LS 9<br>L 7<br>M                 |
| 11                               | LS 7<br>L 4<br>M    | 21  | L 7<br>M                                   | 32  | LS 8<br>L 7<br>M  | 43  | M *)              |     |                                  |
|                                  |                     | 22  | H 9<br>HS                                  |     |                   | 44  | SH 5<br>LS 6<br>S | 54  | LS 7<br>S                        |
| *) An der Oberfläche beobachtet. |                     |     |                                            |     |                   |     |                   |     |                                  |

| No.                | Bodenprofil             | No. | Bodenprofil               | No. | Bodenprofil        | No. | Bodenprofil       | No. | Bodenprofil                            |
|--------------------|-------------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------|-----|----------------------------------------|
| 55                 | LS 7<br>L 5<br>M 3<br>G | 63  | LS 7<br>HS                | 71  | LS 4<br>L 6        | 81  | LS 5<br>S         | 91  | LS 5<br>L 6<br>M                       |
|                    |                         | 64  | LS 5<br>L 6<br>M          | 72  | LS 5<br>L 15       | 82  | LS 4<br>L 10<br>M | 92  | LS 4<br>L 8<br>M                       |
| 56                 | LS 5<br>L 7<br>M        | 65  | LS 4<br>L 3<br>M          | 73  | LS 7<br>L          | 83  | L 3<br>M          | 93  | HS 5<br>S                              |
| 57                 | LS 6<br>L 9             | 66  | LS 5<br>SL 4<br>TK 6<br>S | 74  | M *)               | 84  | LS 1<br>L 14<br>M | 94  | LS 5<br>S                              |
| 58                 | LS 9<br>S               | 67  | S 12<br>L                 | 75  | S 6<br>L           | 85  | LS 9<br>SL 9<br>S | 95  | LS 4<br>L 14                           |
| 59                 | LS 5<br>S               | 68  | LS 3<br>L 9<br>M          | 76  | LS 5<br>SL<br>L    | 86  | S 20              | 96  | LS 3<br>L 10<br>M                      |
| 60                 | LS 7<br>SL 4<br>S       | 69  | LS 2<br>L 7               | 77  | LS 4<br>SL 8<br>S  | 87  | L 2<br>M          | 97  | LS 2<br>L 3<br>M                       |
| 61                 | SH 9<br>S               | 70  | LS 6<br>SL 4              | 78  | LS 10<br>SL 4<br>L | 88  | S 20              | 98  | LS 5<br>S                              |
| 62                 | LS 9<br>SL 9<br>S       |     |                           | 79  | LS 4<br>L 6        | 89  | LS 5<br>SL 6      | 99  | LS 5<br>SL 7<br>M                      |
|                    |                         |     |                           | 80  | LS 5<br>SL 10<br>L | 90  | LS 8<br>L 9       |     |                                        |
| <b>Theil IV B.</b> |                         |     |                           |     |                    |     |                   |     |                                        |
| 1                  | LS 4<br>L 3<br>M        | 6   | LS 5<br>L 10              | 11  | SL 5<br>S          | 16  | LS 12<br>SL 7     | 21  | LS 4<br>L 3<br>M                       |
| 2                  | LS 3<br>SL 6            | 7   | LS 4<br>SL 4<br>S         | 12  | S 6<br>G           | 17  | LS 3<br>SL 9<br>L | 22  | Grube<br>LS 3-4<br>L 2-3<br>M 3-5<br>S |
| 3                  | M 5<br>S                | 8   | LS 12<br>L 3<br>S         | 13  | LS 5<br>S          | 18  | S 15<br>G         |     |                                        |
| 4                  | M *)                    | 9   | S 20                      | 14  | LS 3<br>SL 12<br>M | 19  | LS 7<br>SL 5<br>L | 23  | L 12<br>GS                             |
| 5                  | LS 9<br>SL 7<br>L       | 10  | S 12<br>G                 | 15  | LS 3<br>L 4<br>M   | 20  | L 5<br>M          | 24  | S 9<br>L 5<br>S                        |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil                | No. | Boden-<br>profil   |
|-----|-------------------|-----|--------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------------|-----|--------------------|
| 25  | LS 5<br>S         | 41  | L 5<br>M           | 58  | LS 12<br>G                 | 77  | S 20                            | 96  | S 20               |
| 26  | S 12<br>SL        | 42  | LS 7<br>L 13       | 59  | LS 7<br>L 9                | 78  | S 17<br>SL                      | 97  | LS 5<br>L          |
| 27  | LS 2<br>L 8<br>M  | 43  | LS 3<br>S          | 60  | M<br>LS 7<br>L 10          | 79  | S 10<br>SL                      | 98  | LS 5<br>L          |
| 28  | LS 3<br>L 10      | 44  | LS 4<br>L 12       | 61  | M<br>LS 3<br>L 12          | 80  | S 20<br>S 12<br>SL              | 99  | S 5<br>SL 2<br>L   |
| 29  | M *)              | 45  | LS 4<br>L 4        | 62  | LS 5<br>L 15               | 81  | S 25                            | 100 | LS 4<br>L          |
| 30  | LS 7<br>SL 5<br>L | 46  | M<br>LS 8<br>L 10  | 63  | LS 5<br>L 7<br>M           | 82  | Einschnitt<br>S 60<br>M 10<br>S | 101 | LS 2<br>L          |
| 31  | LS 7<br>L         | 47  | LS 5<br>L 10       | 64  | L 7<br>M<br>H 5<br>HS      | 83  | S 10<br>SL                      | 102 | S 9<br>L           |
| 32  | LS 2<br>L 10<br>M | 48  | LS 9<br>SL 8<br>M  | 65  | Einschnitt<br>S 35         | 84  | S 5<br>L                        | 103 | LS 5<br>SL 6<br>SM |
| 33  | H 4<br>K 1<br>T   | 49  | S 20<br>M *)       | 66  | S 16<br>SL                 | 85  | S 23<br>SL                      | 104 | S 9<br>L           |
| 34  | LS 5<br>S         | 50  | LS 10<br>L 5<br>M  | 67  | S 6<br>SL                  | 86  | S 12<br>SL                      | 105 | S 5<br>LS 4<br>L   |
| 35  | SL 5<br>GS        | 51  | LS 5<br>L 5<br>M   | 68  | S 6<br>SL                  | 87  | S 25<br>SL                      | 106 | SL 3<br>M          |
| 36  | L 2<br>M 5<br>S   | 52  | LG 7<br>L 5<br>M   | 69  | S 25<br>Einschnitt<br>S 45 | 88  | S 20<br>S 12<br>SL              | 107 | LS 3<br>L          |
| 37  | S 10<br>SL        | 53  | LS 5<br>SL 6<br>S  | 70  | S 10<br>SL                 | 89  | S 7<br>L                        | 108 | S 7<br>L 7         |
| 38  | L 7<br>S          | 54  | S 12<br>G          | 71  | S 7<br>L 8                 | 90  | S 7<br>L                        | 109 | S 4<br>SL          |
| 39  | LS 9<br>SL 3<br>S | 55  | S 18               | 72  | S 20                       | 91  | S 9<br>L                        | 110 | S 7<br>L           |
| 40  | LS 3<br>L 9       | 56  | LS 5<br>L 15       | 73  | S 5<br>L                   | 92  | LS 4<br>L 5<br>S                | 111 | LS 5<br>L 4<br>M   |
|     |                   | 57  | LS 1<br>L 7<br>M 4 | 74  | LS 4<br>L                  | 93  | S 4<br>SL 3<br>L                | 112 | LS 5<br>L          |
|     |                   |     |                    | 75  | S 13<br>L                  |     |                                 |     |                    |
|     |                   |     |                    | 76  | S 20                       |     |                                 |     |                    |

\*) An der Oberfläche beobachtet.

| No.                | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|--------------------|-------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 113                | S 10<br>L         | 130 | S 20             | 147 | S 13<br>L        | 163 | S 9<br>L         | 179 | S 5<br>L         |
| 114                | LS 5<br>L         | 131 | S 20             | 148 | S 5<br>L         | 164 | S 7<br>L         | 180 | S 13<br>SL       |
| 115                | S 15<br>L         | 132 | S 20             | 149 | LS 5<br>L        | 165 | LS 4<br>L        | 181 | LS 7<br>SL       |
| 116                | LS 5<br>L         | 133 | S 12<br>SL       | 150 | S 9<br>L         | 166 | LS 7<br>L        | 182 | S 13<br>L        |
| 117                | LS 9<br>L 5       | 134 | S 10<br>SL       | 151 | S 5<br>L         | 167 | S 7<br>L         | 183 | LS 4<br>L        |
| 118                | LS 5<br>L         | 135 | LS 3<br>L        | 152 | S 12<br>SL 3     | 168 | LS 5<br>L        | 184 | LS 3<br>L        |
| 119                | S 12<br>L         | 136 | S 8<br>L         | 153 | S 5<br>SL        | 169 | LS 7<br>SL       | 185 | LS 9<br>SL       |
| 120                | S 9<br>L          | 137 | S 7<br>L         | 154 | S 20             | 170 | LS 5<br>SL       | 186 | S 15             |
| 121                | S 15<br>SL        | 138 | LS 8<br>SL       | 155 | S 9<br>L         | 171 | S 3<br>SL        | 187 | S 9<br>L         |
| 122                | S 16<br>SL        | 139 | LS 5<br>L        | 156 | S 9<br>L         | 172 | LS 5<br>L        | 188 | S 5<br>SL        |
| 123                | S 9<br>SL         | 140 | LS 2<br>L        | 157 | LS 2<br>L 3      | 173 | S 11<br>L        | 189 | LS 7<br>L        |
| 124                | S 20              | 141 | LS 4<br>L        | 158 | S 7<br>L         | 174 | LS 7<br>L        | 190 | S 15<br>L        |
| 125                | S 20              | 142 | S 8<br>L         | 159 | S 3<br>L         | 175 | LS 4<br>L        | 191 | S 9<br>SL        |
| 126                | S 20              | 143 | S 11<br>SL       | 160 | S 20             | 176 | S 5<br>L         | 192 | LS 7<br>SL       |
| 127                | S 25              | 144 | S 16<br>SL       | 161 | S 20             | 177 | S 5<br>L         | 193 | S 9<br>SL        |
| 128                | S 11<br>L 3<br>M  | 145 | S 7<br>SL        | 162 | S 12<br>SL       | 178 | S 20             | 194 | S 7              |
| 129                | LS 5<br>SL 3<br>L | 146 | S 11<br>L        |     |                  |     |                  |     |                  |
| <b>Theil IV C.</b> |                   |     |                  |     |                  |     |                  |     |                  |
| 1                  | LS 5<br>L         | 3   | S 6<br>L         | 5   | S 4<br>L         | 7   | S 5<br>L         | 9   | S 4<br>L         |
| 2                  | S 11<br>L         | 4   | S 4<br>L         | 6   | S 4<br>L         | 8   | S 11<br>L        | 10  | LS 6<br>SL       |



| No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil  |
|-----|-------------------|-----|------------------|-----|--------------------------|-----|------------------|-----|-------------------|
| 11  | S 11<br>L         | 30  | LS 5<br>L        | 49  | S 4<br>L                 | 67  | LS 5<br>L        | 86  | S 18<br>SL        |
| 12  | LS 3<br>L         | 31  | LS 4<br>SL       | 50  | LS 2<br>L 2<br>M         | 68  | LS 3<br>L        | 87  | S 9<br>L          |
| 13  | LS 6<br>L         | 32  | S 10<br>SL       | 51  | LS 5<br>L                | 69  | S 15<br>L        | 88  | LS 2<br>L 7<br>M  |
| 14  | S 11<br>L         | 33  | LS 2<br>L 8      | 52  | S 5<br>L                 | 70  | S 4<br>L         | 89  | S 7<br>L          |
| 15  | S 8<br>SL         | 34  | S 6<br>L         | 53  | S 6<br>L                 | 71  | LS 5<br>L        | 90  | S 9<br>L          |
| 16  | S 12<br>L         | 35  | S 9<br>L         | 54  | S 5<br>L                 | 72  | LS 3<br>L        | 91  | S 11<br>L         |
| 17  | S 5<br>L          | 36  | S 7<br>L         | 55  | S 5<br>L                 | 73  | S 11<br>L        | 92  | S 7<br>L          |
| 18  | LS 6<br>SL        | 37  | S 13<br>SL       | 56  | SL 5<br>M                | 74  | S 11<br>L        | 93  | LS 4<br>SL 2<br>L |
| 19  | LS 3<br>L         | 38  | LS 4<br>L        | 57  | S 14<br>L                | 75  | LS 5<br>L        | 94  | S 7<br>L          |
| 20  | S 18<br>SL        | 39  | S 7<br>L         | 58  | LS 4<br>L                | 76  | LS 5<br>L        | 95  | S 6<br>SL         |
| 21  | S 8<br>L          | 40  | S 15<br>SL       | 59  | S 6<br>L                 | 77  | S 7<br>L         | 96  | LS 4<br>L         |
| 22  | S 5<br>LS 6<br>SL | 41  | LS 7<br>L        | 60  | S 7<br>L                 | 78  | S 8<br>L         | 97  | LS 4<br>L         |
| 23  | S 5<br>L          | 42  | LS 4<br>L        | 61  | LS 4<br>L                | 79  | S 13<br>L        | 98  | S 20              |
| 24  | LS 7<br>L         | 43  | LS 5<br>SL       | 62  | S 7<br>L                 | 80  | LS 5<br>SL       | 99  | S 20              |
| 25  | LS 4<br>L         | 44  | LS 3<br>L        | 63  | S 5<br>L                 | 81  | S 11<br>L        | 100 | LS 5<br>SL 3<br>S |
| 26  | S 8<br>L          | 45  | S 5<br>L         | 64  | S 11<br>L                | 82  | S 7<br>L         | 101 | L 6<br>M          |
| 27  | LS 9<br>L         | 46  | LS 4<br>SL       | 65  | Einschnitt<br>S 25<br>SL | 83  | S 5<br>L         | 102 | LS 3<br>L         |
| 28  | S 6<br>L          | 47  | S 5<br>L         | 66  | Einschnitt<br>S 30<br>SL | 84  | S 16<br>L        | 103 | LS 4<br>L         |
| 29  | LS 3<br>L         | 48  | S 13<br>SL       | 66  | Einschnitt<br>S 30<br>SL | 85  | LS 5<br>L        | 104 | LS 5<br>L         |

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|------------------|
| 105 | ŸS 15<br>SL      | 124 | S 12<br>L        | 142 | S 9<br>L         | 162 | S 7<br>L          | 182 | ŸS 4<br>L        |
| 106 | LS 7<br>SL       | 125 | ŸS 5<br>SL       | 143 | S 13<br>L        | 163 | LS 4<br>L         | 183 | ŸS 7<br>L        |
| 107 | ŸS 4<br>L        | 126 | S 12<br>L        | 144 | S 20             | 164 | S 11<br>L         | 184 | S 11<br>L        |
| 108 | LS 5<br>L        | 127 | S 11<br>L        | 145 | LS 4<br>SL       | 165 | S 9<br>L          | 185 | S 20             |
| 109 | ŸS 6<br>L        | 128 | ŸS 7<br>L        | 146 | LS 5<br>L        | 166 | S 7<br>L          | 186 | ŸS 7<br>SL       |
| 110 | S 15<br>L        | 129 | ŸS 7<br>L        | 147 | S 7<br>SL        | 167 | S 10<br>L         | 187 | S 7<br>SL        |
| 111 | S 5<br>L         | 130 | LS 5<br>SL       | 148 | ŸS 4<br>L        | 168 | S 20              | 188 | S 13<br>L        |
| 112 | LS 4<br>L        | 131 | S 9<br>SL        | 149 | LS 2<br>L        | 169 | S 15<br>T         | 189 | S 6<br>SL        |
| 113 | ŸS 5<br>L        | 132 | ŸS 4<br>L        | 150 | S 11<br>SL       | 170 | S 7<br>HS         | 190 | ŸS 5<br>L        |
| 114 | ŸS 7<br>L        | 133 | S 12<br>L        | 151 | S 12<br>L        | 171 | S 20              | 191 | ŸS 6<br>L        |
| 115 | ŸS 5<br>L        | 134 | S 12<br>L        | 152 | LS 4<br>L        | 172 | S 20              | 192 | ŸS 3<br>L        |
| 116 | SL 5<br>S        | 135 | S 25             | 153 | LS 8<br>L        | 173 | S 7<br>L          | 193 | S 15<br>L        |
| 117 | S 20             | 136 | LS 2<br>L 8      | 154 | S 20             | 174 | S 12<br>L         | 194 | S 20             |
| 118 | ŸS 3<br>L 5<br>M | 137 | S<br>ŸS 4<br>L   | 155 | ŸS 4<br>L        | 175 | S 15<br>L         | 195 | S 7<br>L         |
| 119 | S 5<br>L         | 138 | LS 2<br>L 7      | 156 | ŸS 5<br>L        | 176 | LS 5<br>L         | 196 | S 7<br>L         |
| 120 | ŸS 5<br>L        | 139 | M<br>LS 5        | 157 | ŸS 5<br>L        | 177 | S 5<br>SL         | 197 | S 20             |
| 121 | S 11<br>L        | 140 | SL 3<br>L        | 158 | LS 3<br>SL 9     | 178 | S 12<br>LS 3<br>L | 198 | L 5              |
| 122 | ŸS 6<br>L        | 141 | ŸS 3<br>L        | 159 | S 6<br>SL        | 179 | ŸS 5<br>L         | 199 | S 5<br>L         |
| 123 | LS 6<br>SL       | 142 | LS 5<br>L        | 160 | S 5<br>L         | 180 | ŸS 4<br>SL        | 200 | S 20             |
|     |                  |     |                  | 161 | S 11<br>L        | 181 | ŸS 8<br>SL        | 201 | S 20             |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                   | 202 | S 20             |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                   | 203 | S 30             |
|     |                  |     |                  |     |                  |     |                   | 204 | S 20             |

| No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil       | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil        |
|-----|-------------|-----|-------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|
| 205 | S 5<br>L    | 214 | LS 4<br>SL        | 222 | S 6<br>L    | 232 | S 20        | 243 | S 5<br>SL          |
| 206 | S 4<br>L    | 215 | S 15<br>L         | 223 | S 20        | 233 | S 20        | 244 | Einschnitt<br>S 30 |
| 207 | S 5<br>L    | 216 | S 20              | 224 | S 15<br>SL  | 234 | LS 4<br>SL  | 245 | S 15<br>L          |
| 208 | S 20        | 217 | S 12<br>SL        | 225 | S 20        | 235 | S 5<br>SL   | 246 | S 9<br>SL          |
| 209 | S 5<br>L    | 218 | Grube<br>LGS 5-10 | 226 | S 8<br>SL   | 236 | S 20        | 247 | S 20               |
| 210 | S 18<br>L   |     | SM 20<br>S 5      | 227 | S 15<br>HS  | 237 | S 15<br>L   | 248 | LS 3<br>L 6<br>M   |
| 211 | S 15<br>SL  | 219 | S 12<br>L         | 228 | S 20        | 238 | S 20        | 249 | S 20               |
| 212 | S 15<br>L   | 220 | S 12<br>L         | 229 | S 12<br>SL  | 239 | S 20        | 250 | LS 2<br>L 7<br>M   |
| 213 | S 11<br>SL  | 221 | S 8<br>SL         | 230 | S 20        | 240 | S 7<br>SL   | 251 | S 20               |
| 231 |             |     |                   | 231 | S 15<br>SL  | 241 | S 20        |     |                    |
| 242 |             |     |                   |     |             | 242 | S 8<br>SL   |     |                    |

## Theil IV D.

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

| No. | Boden-<br>profil        | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil    |
|-----|-------------------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----|---------------------|
| 50  | LS 2<br>L 3<br>M        | 70  | S 13<br>L        | 91  | LS 3<br>L         | 109 | LS 3<br>L 5<br>M | 130 | LS 4<br>L           |
| 51  | S 16<br>L               | 71  | S 14<br>L        | 92  | S 7<br>SL         | 110 | S 9<br>L         | 131 | S 6<br>L            |
| 52  | S 6<br>SL               | 72  | L 4<br>M         | 93  | S 4<br>SL         | 111 | LS 4<br>L        | 132 | S 20<br>S 7         |
| 53  | LS 3<br>L               | 73  | S 5<br>L         | 94  | LS 3<br>L 2<br>M  | 112 | LS 5<br>L        | 133 | SL<br>LS 7<br>L     |
| 54  | LS 3<br>L               | 74  | S 20             | 95  | M 20              | 113 | LS 7<br>L        | 134 | LS 2<br>M 1<br>S    |
| 55  | LS 5<br>L               | 75  | S 7<br>L         | 96  | LS 2<br>L         | 114 | S 9<br>L         | 135 | S 5<br>L            |
| 56  | S 20                    | 76  | S 8<br>L         | 97  | LS 3<br>L         | 115 | LS 3<br>L 2<br>M | 136 | LS 2<br>L 2<br>M    |
| 57  | S 20                    | 77  | S 11<br>L        | 98  | S 16<br>SL        | 116 | LS 3<br>L        | 137 | LS 6<br>L           |
| 58  | S 20                    | 78  | S 7<br>L         | 99  | LS 4<br>L         | 117 | LS 5<br>L        | 138 | S 11<br>SL 2<br>L 6 |
| 59  | S 12<br>L               | 79  | S 7<br>L         | 100 | LS 4<br>L 8<br>M  | 118 | LS 5<br>L        | 139 | S 11<br>SL 2<br>L 6 |
| 60  | S 20                    | 80  | S 13<br>L        | 101 | LS 4<br>L 8<br>M  | 119 | LS 5<br>L        | 140 | S 11<br>SL 2<br>L 6 |
| 61  | S 15<br>TK <sup>⊗</sup> | 81  | LS 1<br>L 7<br>M | 102 | LS 4<br>L 8<br>M  | 120 | S 10<br>L        | 141 | S 11<br>SL 2<br>L 6 |
| 62  | LS 4<br>L 9<br>M        | 82  | H 20             | 103 | LS 4<br>L 8<br>M  | 121 | S 20<br>L        | 142 | S 20<br>L 4<br>M    |
| 63  | LS 2<br>L 3<br>M        | 83  | LS 4<br>L        | 104 | SL 6<br>S         | 122 | S 20<br>L        | 143 | LS 1<br>L 4<br>M    |
| 64  | S 20                    | 84  | S 11<br>L        | 105 | LS 3<br>L 11<br>M | 123 | S 20<br>L        | 144 | S 20<br>S 5<br>L    |
| 65  | S 12<br>L               | 85  | LS 5<br>L        | 106 | S 20              | 124 | S 20<br>L        | 145 | S 5<br>L 7<br>L     |
| 66  | LS 2<br>L 3<br>M        | 86  | LS 6<br>L        | 107 | LS 4<br>L         | 125 | S 5<br>L         | 146 | S 7<br>L 9<br>L     |
| 67  | LS 3<br>L               | 87  | LS 5<br>L 6<br>M | 108 | LS 4<br>L         | 126 | S 7<br>L         | 147 | S 9<br>L 11<br>L    |
| 68  | S 15<br>L               | 88  | S 20             | 109 | S 4<br>L          | 127 | LS 4<br>L        | 148 | S 11<br>L 6<br>S 6  |
| 69  | S 15<br>H 5             | 89  | S 20             | 110 | S 4<br>L          | 128 | LS 6<br>SL       | 149 | S 11<br>L 6<br>S 6  |
|     |                         | 90  | LS 6<br>L        | 111 | H 15<br>K         | 129 | LS 4<br>SL       | 150 | S 6<br>SL           |

| No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil  | No. | Boden-<br>profil  |
|-----|-------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 149 | ŸS 5<br>L         | 166 | S 6<br>SL        | 187 | S 11<br>SL       | 208 | S 15<br>G         | 229 | ŸS 5<br>L         |
| 150 | S 6<br>SL         | 167 | ŸS 4<br>L        | 188 | S 8<br>L         | 209 | H 6<br>S          | 230 | LS 3<br>L 5<br>M  |
| 151 | S 12<br>SL        | 168 | S 6<br>SL        | 189 | H 15<br>G        | 210 | S 20              | 231 | S 15<br>T         |
| 152 | S 7<br>L          | 169 | S 7<br>L         | 190 | S 6<br>SL        | 211 | L 20              | 232 | LS 4<br>L 3<br>SL |
| 153 | S 15<br>L         | 170 | S 7<br>L         | 191 | ŸS 4<br>SL       | 212 | LS 2<br>L         | 233 | S 20              |
| 154 | ŸS 5<br>L         | 171 | S 11<br>L        | 192 | S 20             | 213 | SH 7<br>S         | 234 | T 3<br>T 5<br>S   |
| 155 | S 7<br>SL         | 172 | S 11<br>L        | 193 | S 20             | 214 | S 12<br>G         | 235 | HS 4<br>T         |
| 156 | S 7<br>L          | 173 | S 12<br>L        | 194 | T 4<br>T 3<br>S  | 215 | S 20              | 236 | S 11<br>G         |
| 157 | S 6<br>L 2<br>S   | 174 | S 20             | 195 | HS 5<br>G        | 216 | H 7<br>S          | 237 | HS 7<br>G         |
| 158 | S 20              | 175 | SL 3<br>L 4<br>M | 196 | T 6<br>T         | 217 | HS 5<br>G         | 238 | S 20              |
| 159 | S 5<br>L 1<br>S   | 176 | S 15<br>L        | 197 | S 20             | 218 | HS 9<br>L         | 239 | S 20              |
| 160 | ŸS 5<br>L 10<br>G | 177 | S 16<br>L 4      | 198 | LS 4<br>L 8<br>E | 219 | HS 11<br>S        | 240 | LS 3<br>SL 4<br>M |
| 161 | S 20              | 178 | S 20             | 199 | S 6<br>SL        | 220 | S 12<br>G         | 241 | S 4<br>L          |
| 162 | LS 4<br>L 3<br>S  | 179 | LS 4<br>L        | 200 | S 15<br>L        | 221 | S 10              | 242 | HS 5<br>S 9<br>SL |
| 163 | LS 4<br>SL 4<br>S | 180 | S 20             | 201 | HS 8<br>L        | 222 | S 20              | 243 | HS 5<br>S 15      |
| 164 | LS 4<br>L 6<br>M  | 181 | S 20             | 202 | HS 6<br>L        | 223 | S 4               | 244 | HS 6<br>S         |
| 165 | ŸS 9<br>SL 3<br>L | 182 | LS 5<br>L 7<br>M | 203 | S 17<br>L        | 224 | LS 3<br>SL 2<br>M | 245 | HS 2<br>L         |
|     |                   | 183 | S 20             | 204 | S 20             | 225 | ŸS 2<br>L 7       | 246 | LS 4<br>L 2<br>M  |
|     |                   | 184 | S 20             | 205 | ŸS 2<br>L        | 226 | S 6<br>L          |     |                   |
|     |                   | 185 | LS 3<br>L        | 206 | S 6<br>L         | 227 | HL 3<br>L         |     |                   |
|     |                   | 186 | LS 5<br>L 4      | 207 | S 20             | 228 |                   |     |                   |

| No. | Boden-<br>profil        | No. | Boden-<br>profil             | No. | Boden-<br>profil             | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil        |
|-----|-------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------|-----|-------------------------|
| 247 | LS 7<br>L               | 256 | HS 3<br>LS 4<br>SL           | 264 | T <sup>⊗</sup> 5<br>T 2<br>S | 273 | LS 3<br>M        | 282 | HS 7<br>S               |
| 248 | S 20                    | 257 | S 4<br>L                     | 265 | H 6<br>K                     | 274 | H 20             | 283 | H <sup>̄</sup> S 7<br>G |
| 249 | S 7<br>TK <sup>⊗</sup>  | 258 | S 20                         | 266 | S 6<br>L                     | 275 | S 20             | 284 | S 20                    |
| 250 | H 20                    | 259 | S 7<br>L                     | 267 | S 6<br>SL                    | 276 | S 20             | 285 | H 5<br>K                |
| 251 | HS 6<br>S 5<br>G        | 260 | S 6<br>SL                    | 268 | LS 3<br>L 4<br>M             | 277 | LS 7<br>L        | 286 | HS 4<br>S               |
| 252 | S 9<br>L                | 261 | S 11<br>TK <sup>⊗</sup>      | 269 | S 20                         | 278 | HS 4<br>S 5<br>L | 287 | T 7<br>S                |
| 253 | S 20                    | 262 | H 5<br>K 10<br>H             | 270 | S 20                         | 279 | H 20             | 288 | S 20                    |
| 254 | HS 5<br>S               | 263 | T <sup>⊗</sup> 4<br>T 2<br>S | 271 | LS 4<br>L                    | 280 | LS 2<br>L        | 289 | LS 7<br>LG              |
| 255 | H <sup>̄</sup> S 6<br>S |     |                              | 272 | HS 2<br>S 9<br>L             | 281 | H 8<br>K 2<br>H  | 290 | S 5<br>G                |
|     |                         |     |                              |     |                              |     |                  | 291 | S 20                    |