Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

Schönow - geologische Karte

Michael, R.

Berlin, 1901

Erläuterungen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4380

Blatt Schönow

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

Gradabtheilung 29, No. 59.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet

durch

R. Michael.

I. Oberflächenformen und geologischer Bau des weiteren Gebietes.

Blatt Schönow, zwischen 32° 40′ und 32° 50′ östlicher Länge und 53° 0′ und 53° 6′ nördlicher Breite sich erstreckend, gehört in seinem nördlichen Theile der Pommerschen Hochfläche an; die Südhälfte, die Feldmarken von Stuthof, Meinhof, Steinwehrsruh, Deetz, Trampe und das sogenannte Berlinchener Feld sind Neumärkisches Gebiet. Die Hochfläche bleibt sich in ihren Niveauverhältnissen im Grossen und Ganzen gleich; das Gelände liegt durchschnittlich in 80—90 Meter Höhe; es finden sich aber auch Höhen von über 100, bis 110 Meter z. B. südlich Gross-Latzkow, wie überhaupt die Hochfläche auch in ihrer Gesammtheit gegen den Ostrand der Karte hin etwas anschwillt; die gleichen Höhen erreicht sie noch einmal in vereinzelten Rücken am Nordwestrande des Blattes nördlich von Klein-Lindenbusch. Im Allgemeinen erfolgt nach N. hin, nach dem weiten Becken der Pyritzer Ebene zu, eine Erniedrigung, die sich namentlich nördlich Ernestinenhof bemerkbar macht.

In die Hochfläche greifen oft tief eingerissene Schluchten weit hinein, vornehmlich am Nordrande des Blattes und nördlich Gross-Latzkow; eine weitere, deutlich ausgeprägte Rinne kommt südlich des Nereb-Sees in den Bereich des Blattes und lässt sich quer durch das Berlinchener Feld in nördlicher Richtung verfolgen; eine Reihe von Seen: Nereb-, Möskow-, Grenz-, Luth-See, sowie vertorfte Becken bezeichnen ihren Verlauf.

Wesentlich andere sind die orographischen Verhältnisse der südlichen Neumärkischen Hälfte des Blattes Schönow. Mit Ausnahme des als Berlinchener Feld bereits erwähnten südöstlichen Theiles, der ein durch zahlreiche Bergkuppen und viele Senken und Vertiefungen, Tümpel u. s. w. belebtes Landschaftsbild zeigt, ist das übrige Gebiet einförmiger und durch zwei grössere beckenförmige Einsenkungen ausgezeichnet, nach denen sich das benachbarte Gelände allmählich abdacht. Die erwähnten Senken erniedrigen sich südlich Meinhof am Südwestrande der Karte bis auf 66 Meter, und südlich Deetz zwischen Deetz und Friederikenhof auf 68,2 Meter; sie stehen mit den weiten Ebenen der Gegend von Glasow und Soldin in Verbindung, welche sich als deutliche beckenförmige Einsenkungen im Bereiche der Hochfläche erweisen. Ihre tiefstgelegenen Mitten werden von Seen oder vertorften Wasserbecken eingenommen.

Die Entstehung der Oberfläche des Blattes Schönow fällt, wie die des ganzen nördlichen Deutschlands überhaupt, in eine, geologisch gesprochen, sehr junge Zeit der Erdgeschichte, nämlich in die Diluvialzeit, die der geologischen Jetztzeit unmittelbar vorausging.

Es ist jetzt allgemein anerkannte Thatsache, dass in jener Epoche das gesammte Norddeutschland unter einer mächtigen Decke von Eismassen begraben lag, die ihren Ursprung im Norden Europas hatten und sich südwärts bis an den Rand der deutschen Mittelgebirge erstreckten. Es ist ferner nachgewiesen, dass jenes Inlandeis nicht ununterbrochen während dieses ganzen Zeitraumes den Boden bedeckte, dass es nicht nur auf kurze Strecken oscillirte, sondern auch im Grossen zurückwich und wiederum Vorstösse machte. Wir kennen eine zweimalige

Inlandeisbedeckung, vermuthen eine dritte und wissen, dass diese zwei oder drei „Eiszeiten“ durch grosse dazwischenliegende Zeiträume ohne Eisbedeckung, sog. Interglacialzeiten getrennt waren. Dem letzten Inlandeise verdanken die Schichten des Blattes Schönow ihre Entstehung.

Wie bei den heutigen Gletschern befand sich auch unter dem Inlandeise ein zäher Gesteinsbrei, der aber, der gewaltigen Stärke des Eises entsprechend, sehr viel mächtiger war, die sog. Grundmoräne. Dieselbe ist ein Zermalmungsproduct aller der Erdschichten, die vor dem Herannahen des Eises die Oberfläche des Bodens bildeten und von ihm überdeckt, zerstört und an der Basis mit fortgeschleppt wurden. Wegen der vielen aus fremden Gegenden stammenden mit hergeschobenen Gesteine und wegen des hohen Kalkgehaltes, welcher den zerstörten kalkreichen Schichten entstammt, heisst die Grundmoräne auch „Geschiebemergel“. Jeder Eisbedeckung entspricht also ein Geschiebemergel; in der weiteren Umgebung unseres Gebietes sind im Allgemeinen deren zwei zu unterscheiden, ein Unterer und ein Oberer Geschiebemergel und dementsprechend sind auch alle gleichalterigen Bildungen doppelt vorhanden, die aus ihnen durch die Thätigkeit der Schmelzwässer ausgeschlemmt, und vor dem Eisrande oder unter dem Eise abgelagert wurden.

An den Punkten, wo sich das Eis zurückzog, d. h. wo mehr Eis zum Schmelzen kam, als der stets in Vorwärtsbewegung befindliche Gletscher durch Nachschub ersetzen konnte, liessen die Schmelzwasser die im Eise enthaltenen oder auf seiner Oberfläche transportirten Steine und Sandmassen fallen; auf diese Weise bildeten sich Grand- und Kiesablagerungen auf der Grundmoräne.

Das Inlandeis zog sich aber nicht gleichmässig zurück, sondern machte beim Rückzuge auf gewissen Linien längere Zeit Halt. Da an solchen Stillstandspunkten, wo also gerade so viel Eis abschmolz, als nachrückte, im Laufe längerer Zeit ungemein viel Eismassen sich auflösen mussten, so kam es hier zu grösseren Anhäufungen des mitgeführten Schuttmateriales.

Hier fiel Block auf Block, es bildete sich eine sogenannte Blockpackung; die Lücken wurden mit Sand und Kies ausgefüllt. Da auch beständig neuer Grundmoränenbrei vorrückte und sich an der Blockpackung staute, so wurde auch gelegentlich Grundmoränenmaterial zwischen die Blöcke gepresst. Enthielt das Inlandeis sehr viel sandige Partieen, so kam es auch zur Aufhäufung grosser Sandmassen. Der Eisrand konnte aber auch durch grossen, einseitig lastenden Druck von oben auf die Schichten des Untergrundes wirken, dieselben aufrichten und selbst zu wallartigen Erhebungen, den sogenannten Durchragungszügen aufpressen. Schliesslich bedeckten dann die Schmelzwässer stellenweise sowohl alle diese Bildungen, als auch den beim früheren Zurückweichen freigewordenen Geschiebemergel vor diesen Rückzugsetappen mit einer Sandschicht.

Man nennt nun die bei dem Eisstillstand entstehenden Blockwälle, die sich vielfach zu langen wallartigen in der Landschaft deutlich hervortretenden Zügen zusammenschliessen, Rand- oder Endmoränen. Die Durchragungszüge (Staumoränen) sind als Aequivalente der Endmoränen aufzufassen.

Was nun derartigen Gebieten den eigenthümlichen geologischen und agronomischen Charakter verleiht, ist weniger die Randmoräne selbst, da sie ja nur einen schmalen Streifen bildet, als vielmehr die durch sie bedingte Vertheilung der Schichten und Bodenarten. Das Gelände hinter, d. h. nordöstlich bezw. östlich und nördlich der Moräne besitzt nämlich ganz andere geologische und agronomische Zusammensetzung, wie die Gebiete vor, d. h. südwestlich und südlich derselben. (Man gebraucht „vor“ und „hinter“ der Endmoräne in dem Sinne, dass man sich in der Strömungsrichtung des Inlandeises auf der Moräne stehend denkt.) Letztere sind weite Sandebenen von eintönigem meist ebenem Charakter und zum Theil sehr geringer Fruchtbarkeit und verdanken ihre Entstehung den von dem stillstehenden Eisrande ständig abschmelzenden, Gerölle, Grande und Sande mitführenden Gletscherwässern; sie sind die „Sandr“ des Inlandeises.

Im Gegensatze hierzu begleitet die Innenseite der Moränen-

bögen, entweder in einem schmalen Streifen oder weite nordostwärts gelegene Gebiete einnehmend, ein mannichfaltiger Wechsel von Hügel und Senke mit vorwiegend lehmiger Oberfläche. Der Geschiebemergel, dessen Verwitterungsproduct der Lehm ist, wird als die Grundmoräne des Inlandeises betrachtet und deshalb bezeichnet man diese eigenthümlich coupirten Gebiete als „Grundmoränenlandschaft". Sie ist durch ihre hervorragende Fruchtbarkeit ausgezeichnet. Nur unzusammenhängend lagern über dem Mergel Sande, die aber meist nur wenig mächtig sind und in Folge des undurchlässigen Untergrundes viel von ihrer Unfruchtbarkeit einbüssen.

Die Grundmoränenlandschaft wird gelegentlich durch grosse ebene Flächen unterbrochen, welche meist beckenartige flache Seen umschliessen. Die Sande und Thonmergel, welche dieselben zusammensetzen, sind die jüngsten Absätze der Gletscherwässer; die während des Rückschreitens von einer Endmoräne zur nächst nördlicheren Etappe beständig hervortretenden Wassermassen mussten sich an dem Moränenwall, wo sie keinen Abfluss fanden, zu einem See aufstauen und so wurden die von ihnen mitgeführten Sande und Thone innerhalb der Endmoränenbögen in sogenannten Staubecken niedergeschlagen.

Die Schmelzwässer bereiten aber auch den Geschiebemergel auf und setzen seine wesentlichsten Bestandtheile, Thon, Sand und Gerölle getrennt von einander je nach der Stromgeschwindigkeit ab.

Alle diese Bildungen können nun also sowohl bei der ersten, als bei der zweiten Vereisung entstanden sein und demgemäss unterscheiden wir Ablagerungen eines Unteren und eines Oberen Diluviums. Es sei gleich hier bemerkt, dass für unser Gebiet hauptsächlich nur Ablagerungen des Oberen Diluviums in Betracht kommen.

Nach dem oben Gesagten sind also die Rückzugsetappen des Eises, die sogenannten Endmoränen und ihre Aequivalente, bestimmend für den geologischen Bau einer Gegend im norddeutschen Flachlande, und wir müssen auch zum Verständniss der geologischen Verhältnisse der Schönower Gegend von den hier vorhandenen endmoränenartigen Bildungen ausgehen.

Es ist durch die geologischen Untersuchungen in den letzten Jahren festgestellt worden, dass wir ebenso wie westlich der Oder auch östlich derselben Anzeichen eines mehrmaligen Stillstandes der Eismassen während ihrer Rückzugsperiode besitzen. Zur Zeit sind 4 Stillstandslagen bekannt; in 4 verschiedenen Gebieten weisen die verschiedenartigsten Erscheinungen im Gelände, wie sie oben kurz berührt worden sind, darauf hin, dass der Eisrand längere Zeit daselbst gelegen haben muss. Als südlichste dieser Etappen (womit aber nicht gesagt werden soll, dass diese die südlichste Etappe überhaupt ist) kommt die Fortsetzung der hinterpommerschneumärkischen Endmoräne in Betracht, die durch die Orte Noerenberg, Arnswalde, Berlinchen, Soldin, Mohrin und Zehden bezeichnet wird[1]). Dieses ganze Stück bildet den Ostflügel des grossen Bogens von Endmoränen, dessen Westflügel durch die Neu-Strehlitz—Joachimsthal-Choriner Endmoränen dargestellt wird und an dessen südwestlicher Ausstülpung das grosse Oderthal als Durchlass erscheint. Diese Endmoräne berührt unsere unmittelbare Gegend nicht; sie ist auf dem südlich angrenzenden Blatte Karzig entwickelt, welches sie, von der Gegend südlich Soldin in nordöstlicher Richtung ausbiegend, in seiner ganzen Ausdehnung durchquert. Sie kommt dann am Südostrande des Blattes Schönow dem Berlinchener Feld, einer typischen Grundmoränenlandschaft mit zahlreichen Anhäufungen von Geschieben in beträchtlicher Grösse ziemlich nahe und kann namentlich südlich von Berlinchen an mehreren Punkten in der Forst beobachtet werden.

Die nächst nördlichere Etappe berührt Blatt Schönow auch nur in ihren östlichsten Ausläufern. Es ist dies die sogenannte Beyersdorfer Endmoräne, deren Auftreten auf Blatt Beyersdorf bereits im Jahre 1895 von H. Schröder und dem Verfasser auf einer gemeinschaftlichen Excursion festgestellt worden ist[2]). (Vergl. Erläuterungen zu Blatt Beyersdorf.)

[1]) K. Keilhack, Jahrbuch der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt und Bergakademie für 1893, S. 180. G. Berendt, ebenda für 1894, S. 217.

[2]) R. Michael, Jahrbuch der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt für 1896, S. LXXI. —, Ebenda für 1897, S. LVIII ff.

In einer nur selten in gleicher Weise nachweisbaren fast modellartigen Klarheit und Deutlichkeit, wie die geologische Karte auf den ersten Blick zeigt, ist sie südlich Beyersdorf und Marienwerder, namentlich westlich und östlich des nach Krauseiche und Kerkow führenden Weges entwickelt, von hier aus in ostsüdöstlicher Richtung bis zur Blattgrenze als ein kaum unterbrochener Zug mächtiger und typischer Blockpackung von fast 6 Kilometer Länge und meist 100 Meter Breite (Eckern-Berg, Teufels-Berg, Galgen-Berg). Ebenso lässt sich die Endmoräne quer durch das Blatt Lippehne (siehe Erläuterungen dazu) verfolgen; sie ist hier[1]), namentlich östlich des Theerenschen Sees, bei Dertzow, südlich Eichhorst und am Vorwerk Friedberg zu beobachten. Auf Blatt Schönow verliert die Endmoräne etwas an Deutlichkeit; sie äussert sich hier geologisch als Durchragung Unterer Sande, hervorgerufen durch Stauchungen des Untergrundes beim längeren Verweilen des Eisrandes auf demselben. Es gehören hierher die Durchragungen nördlich des Lippehner Tangers, westlich und nördlich Stuthof und die Keller-Berge nördlich von Alt-Deetz. Nördlich Stuthof und östlich Steinwehrsruh biegt die Endmoräne ziemlich unvermittelt nach Nordosten auf, und ihre weitere Fortsetzung dürfte erst jenseits des weiten Plönethales zu suchen sein.

Eine dritte Etappe, welche sich parallel zur Beyersdorfer Endmoräne anordnet und als kleinere Repetition derselben aufzufassen ist[2]), hat ihre hauptsächlichste Verbreitung und Entwickelung gleichfalls auf Blatt Lippehne (hier bei Kremlin, Mellentin, Pitzerwitz); im Bereiche des Blattes Schönow gehören zu ihr die Streit-Berge östlich Kraazen, einige Rücken im Prillwitzer Walde und möglicher Weise die Sandberge südlich Ernestinenhof, östlich Freiburg und die grossen, z. Th. mit recht ansehnlichen Blöcken bedeckten Durchragungen nördlich von Gross-Latzkow.

Die vierte Etappe ist fast ausschliesslich auf die Blätter

[1]) R. Michael, Wissenschaftlicher Bericht zu Blatt Lippehne und Schönow. Jahrb. d. Kgl. Preuss. Geolog. Landesanst. f. 1898, S. CLXXXV ff.

[2]) Vergl. R. Michael, Jahrbuch der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt für 1898, S. CLXXXIX.

Schwochow (siehe Erläuterungen dazu) und Pyritz beschränkt; ob die an der nordwestlichen Grenze des Blattes Schönow nördlich und östlich von Klein-Lindenbusch und nördlich Ernestinenhof auftretenden Durchragungszüge derselben zuzurechnen sind, lässt sich zur Zeit noch nicht mit Sicherheit entscheiden.

Die nähere und weitere Umgebung von Emmashof und südlich Meinhof im südwestlichsten Theile des Blattes, ferner die des Deetzer-Sees bei Alt-Deetz, Deetz, Chursdorf und Friederikenhof wird von Torf, Beckensanden, Thonmergeln und anderen kalkigen Ablagerungen sowie Partieen eingeebneten Geschiebemergels erfüllt und stellt die nördlichsten Abzweigungen eines grossen Staubeckens hinter der Neumärkischen Endmoräne dar, welches hauptsächlich die Gegend von Soldin und Glasow umfasst (Blatt Soldin); zwischen Augusthof und Friederikenhof gehen die Beckenbildungen, welche bei Alt-Deetz über die 70 Meter-Curve hinaufgreifen, in einer Breitenausdehnung von fast 4 Kilometer auf das Blatt Karzig über.

In Verbindung mit diesen Becken stehen zusammenhängende Sandflächen, die sich z. B. nördlich von Vorwerk Augustthal über Steinwehrsruh bis Deetz, südlich Schönow über Trampe, und nördlich Alt-Deetz, dann schliesslich westlich Stuthof über Meinhof bis Augusthof verfolgen lassen. Sie sind als Zuflüsse des grossen Staubeckens aufzufassen, und ihre Quelle ist in dem sehr zerrissenen Eisrande zu suchen, als derselbe etwa in der Mitte des Blattes Schönow lag. Die Hochfläche des Blattes Schönow bildet im Allgemeinen ein von der Grundmoräne des Inlandeises erfülltes Plateau von Geschiebemergel, dessen Zusammenhang nur von einigen Sandbergen unterbrochen ist und an anderen Stellen, z. B. nördlich Schönow wenig mächtige Sanddecken aufweist. Das ist in grossen Zügen das geologische Bild der Gegend.

II. Die geologischen Verhältnisse des Blattes.

An der Oberflächengestaltung sind nur Diluvium und Alluvium betheiligt.

Ein schematisches Profil durch das Blatt würde ergeben:

Alluvium: **ah, at, al, ak, akh, as, D** und *«* (Moorerde, Torf, Wiesenlehm, Wiesenkalk, Moormergel, Seesand, Dünensand, Abschlemmmassen).

Diluvium: *∂a*ʒ und *∂a*ϧ (Beckensand und Thonmergel innerhalb der Hochfläche),
*∂*s und *∂*g (Oberer Sand und Grand),
*∂*m (Oberer Geschiebemergel),
ds und dg (Unterer Sand und Grand),
dms (Unterer Mergelsand).

Ueber die einzelnen Schichten dieses Profils, von unten angefangen, ist Folgendes zu bemerken:

Das Diluvium.

Das Diluvium ist also mit seinen beiden Gliedern, dem Unteren wie dem Oberen auf Blatt Schönow vertreten; es überwiegen die Ablagerungen des Oberen Diluviums. Man hat unter Oberem Diluvium den jüngsten (Oberen) Geschiebemergel der Gegend um Kraazen, Klein-Lindenbusch, Malwinenvorwerk, Louisenhof, Ernestinenhof, Gross-Latzkow, Schönow, Ruwen, Wilhelmswunsch, Trampe, Alt-Deetz und Augusthof, und die

ihn überlagernden oder ihm gleichalterigen Sande und Thonmergel der Hochfläche und Becken innerhalb derselben zu verstehen. Zum Unteren Diluvium gehören alle die Diluvialablagerungen, welche älter sind als der Obere Geschiebemergel; es sind das die durch die wegräumende Kraft der Wassermassen unter demselben blossgelegten Sande am Nordrande (südlich Rosenfelde) und in der Nordostecke des Blattes nördlich Gross-Latzkow und nördlich von Vorwerk Wilhelmsfelde, ferner die bereits erwähnten in der Nordhälfte des Blattes zwischen Kraazenund Klein-Lindenbusch und bei Gross-Latzkow, dann im südöstlichen Theile auf Berlinchener Feld vereinzelt auftretenden kuppenförmigen Sandberge, die sogenannten Durchragungen. Die Sande, welche unter dem Oberen Geschiebemergel liegen, können beim Vorrücken der letzten Eiszeit abgelagert sein und zwar sowohl die Grundmoräne der vorhergegangenen Eiszeit, den oberflächlich nicht sichtbaren Unteren Geschiebemergel, als auch die beim Rückzuge derselben etwa entstandenen Sande bedecken; zum Theil werden Sande, welche die beiden Grundmoränen von einander trennen, überhaupt nicht glacial, d. h. nicht directer Gletscherwasserabsatz sein. Denn sie enthalten z. B. auf Blatt Oderberg (siehe Erläuterungen dazu) eine Wirbelthierfauna, die nicht während der Vergletscherung gelebt haben kann, sondern für ihre Existenz ein milderes Klima verlangte. Da Grundmoränen, also während einer Vergletscherung entstandene Gebilde, über und unter diesen Faunen führenden, ausserhalb einer Vereisung entstandenen Sanden auftreten, so ist das der Beweis für eine zweimalige Vergletscherung Norddeutschlands.

Auf Blatt Schönow sind bisher keine Beweise für die Existenz interglacialer Schichten gefunden worden.

Das Untere Diluvium.

Wie ein Blick auf die Karte zeigt, tritt das mit grauer Grundfarbe angegebene Untere Diluvium nur in räumlich wenig ausgedehnten Gebieten auf; es ist durch

die Unteren Sande und Grande: **ds** und **dg**,

und die Unteren Mergelsande: **dms** vertreten.

Die unterdiluvialen Sande und Grande (ds bezw. dg), auch Spathsande bezw. Spathgrande genannt, bilden fast überall die Unterlage des Oberen Geschiebemergels, treten aber oberflächlich nur an wenigen Punkten in grossen Flächen zu Tage. Meistens erscheinen sie in Form der sogenannten Durchragung, d. h. kurze Sandrücken und Sandkuppen stossen durch die Platte Oberen Geschiebemergels hindurch. Unter jüngeren Schichten durch die wegräumende Kraft der Wassermassen blossgelegt, kann man sie am Nordrande des Blattes südlich Rosenfelde und im nordöstlichsten Theile desselben nördlich Vorwerk Wilhelmsfelde, dann nördlich Gross-Latzkow beobachten, wo Schluchten erst schmal in der Hochfläche ansetzend, dann immer mehr sich verbreiternd und vertiefend nach dem weiten Plönethal hinabführen, mit dessen Bildung sie in Zusammenhang stehen. In der oben erwähnten durch zahlreiche Seen bezeichneten Rinne, die im südöstlichen Theile der Karte das Berlinchener Feld durchquert, hat die Erosion meistens den Oberen Geschiebemergel nicht durchnagt; nur an der äussersten Blattgrenze südlich des vertorften Seebeckens, welches sich an den Luth-See anschliesst, treten Sande als wenige starke Bänke unter dem auflagernden Lehm und Mergel heraus.

Infolge ihrer Entstehung als Auswaschungsproduct der Grundmoräne durch die Gletscherwässer und als Ablagerungsproducte der Schmelzwässer des viel Sand enthaltenden Eises befinden sich in ihnen Gesteine Schwedens, Norwegens, Finnlands u. s. w. und auch einheimische, namentlich Feuersteine, in mehr oder minder grosser Zertrümmerung. Je weiter dieselbe vorgeschritten ist, je feinkörniger der Sand ist, um so mehr überwiegen als Gemengtheile einzelne Mineralkörner gegenüber den aus mehreren Mineralien zusammengesetzten Gesteinsstückchen und Geröllen. Je geringer die Korngrösse, desto bedeutender ist der Quarzgehalt (im Allgemeinen 80 bis 90 pCt.). Charakteristisch für die diluvialen Sande ist der Feldspathgehalt, infolge dessen dieselben meist gelb gefärbt sind; die älteren tertiären Sande bestehen fast nur aus Quarz und sehen deshalb rein weiss aus. Mit steigender Korngrösse gewinnen die Feldspäthe, andere Silicate und Kalke an Bedeutung.

Die obersten Schichten sind durch die auslaugende Thätigkeit der kohlensäurehaltigen Atmosphärilien ihres schwachen, gewöhnlich 1—2 pCt. betragenden Kalkgehaltes beraubt.

Fast alle Korngrössen sind vertreten; es wechsellagern in den Aufschlüssen Sande von feinem Korn, grandige Sande, sandige Grande, oft auch Geröllschichten (letztere auch als bankförmige Einlagerungen auftretend) in vielfacher Wiederholung mit einander. Fast regelmässig tritt eine Geröllpackung an der Basis des Oberen Geschiebemergels auf. Das Ganze besitzt eine ausgezeichnete Schichtung; häufig ist dieselbe aber keine durch die ganze Masse gleichmässige, sondern wechselt, abgesehen von den Verschiedenheiten der Korngrösse innerhalb kleiner, meist linsenförmig gestalteter Einheiten, worauf die Erscheinung der sogenannten discordanten Parallel- oder Driftstructur beruht, zu deren Beobachtung sich fast jede Sand- und Grandgrube eignet. Sie ist durch den beständigen Wechsel, dem Wassermenge und Stromgeschwindigkeit der Schmelzwasser unterworfen waren, zu erklären.

Zahlreiche, wenn auch öfters wenig umfangreiche Durchragungen des Unteren Diluviums durch das Obere sind festgestellt worden, in grandiger Ausbildung z. B. östlich Steinwehrsruh und südlich Vorwerk Augustthal, dann südlich und östlich Klein-Lindenbusch, als Sandberge nördlich Klein-Lindenbusch, östlich Malwinenvorwerk, am Nordrande des Blattes westlich zu Kloxin, in den Streit-Bergen bei Kraazen und bei Vorwerk Felixhöhe, bei Stuthof, nördlich Ernestinenhof, östlich Vorwerk Wilhelmsfelde (zu Plönzig) nördlich Gross-Latzkow, östlich Freiburg, östlich Schönow, nördlich Wilhelminenhof, bei Neu-Ruwen, Wilhelmswunsch und anderen zahlreicheren Punkten des Berlinchener Feldes, hier aber immer nur von ganz geringer Ausdehnung.

Wenn man alle diese zahlreichen Punkte betrachtet, so gewinnt man die Ueberzeugung, dass fast in jeder oberflächlich als Lehm oder Mergel erscheinenden Kuppe ein unterdiluvialer Kern steckt und dass diese Sande und Grande im Grossen und Ganzen alle Höhenunterschiede der Oberfläche mitmachen und ihre Gestaltung im Wesentlichen bedingen, während das

Oberdiluvium nur als verhüllende Decke erscheint. Fast in jeder aufgeschlossenen Durchragung kann man Schichtenstörungen der Sande und Grande bis zur Steilaufrichtung beobachten; Schichtenstörung und Durchragung bedingen sich gegenseitig.

Die Unteren Mergelsande (dms), auch als Fayence-Mergel oder Schlepp bezeichnet, bilden nur eine ganz geringe Durchragung im nördlichsten Theile des Blattes östlich eines zu Kloxin gehörenden Gehöftes.

Es sind staubartig feine, sehr kalkreiche (8—10 pCt.) Sande, die sich zwischen den Fingern zu einem feinen Mehl zerreiben lassen. Sie wechsellagern mit dünnen Thonmergelbänkchen. Zwischen Sand, Mergelsand und Thonmergel ist ein genetischer Unterschied nicht vorhanden. Alle drei sind von den Schmelzwassern abgelagert worden und rühren jedenfalls zum grössten Theile aus der aufgearbeiteten älteren Grundmoräne her. Je nach der grösseren oder geringeren Stromgeschwindigkeit wurde Kies, Sand, Mergelsand oder Thon abgesetzt.

Das Obere Diluvium.

Zu den Ablagerungen oberdiluvialen Alters gehören:

der Obere Geschiebemergel (∂m), der Obere Sand (∂s) und Obere Grand (∂g), sowie die Beckensande bezw. Thonmergel (∂aS und ∂aţ) in den Staubecken der Hochfläche.

Ein Blick auf die Karte zeigt, dass die oberdiluvialen Schichten die weitaus grösste Verbreitung auf der Oberfläche des Blattes besitzen. Die Vertheilung ist eine derartige, dass der Geschiebemergel und die ihn bedeckenden Sandflächen die Nordhälfte des Blattes und den östlichen Theil desselben vollständig einnehmen, auch im südwestlichen und südlichen Theil noch grosse Verbreitung besitzen, und die Beckensande und Thonmergel auf die bereits erwähnten beckenartigen Einsenkungen am Südrande des Blattes beschränkt sind, speciell auf die Gegend zwischen Deetz und Chursdorf (bereits auf Blatt Karzig gelegen) dicht an der Blattgrenze.

Der Obere Geschiebemergel (∂m) bildet mit seiner Verwitterungsrinde die oberste, über 5 Meter mächtige Decke des Diluviums oder die unmittelbare Unterlage der auf der Hochfläche auftretenden jüngeren Bildungen, der Oberen Sande etc.

Wo er als zusammenhängende Platte die älteren Schichten bedeckt, schmiegt er sich den Unebenheiten seiner Unterlage vollkommen an; er legt sich in Senken und Rinnen hinein und geht selbst über Höhen und steilere Hügel hinweg; seine Oberfläche gleicht im Grossen und Ganzen dem Relief seines Untergrundes.

Die Seen, Sölle und Pfuhle sind Einsenkungen in der Mergelplatte.

Der Obere Geschiebemergel bildet, wie bereits erwähnt, die Grundmoräne der letzten Inlandeisbedeckung.

Seine petrographische Beschaffenheit ist die normale.

Geschiebemergel ist ursprünglich ein durchaus ungeschichtetes, kalkiges Gemenge von thonigen und sandigen Theilen, auch grandigen Beimengungen, die, selbst innig verbunden, noch ganz unregelmässig von grossen und kleinen Geschieben des mannichfaltigsten Gesteinscharakters durchspickt sind. Die Gesteine stammen aus weit von einander getrennten Gebieten und sind von dem verschiedenartigsten geologischen Alter; es sind Granite und Gneisse aus Schweden, Finnland und Bornholm, Kalke mehrerer älterer Formationen aus Schweden und Estland, sowie auch Gesteine, die durch ihren petrographischen Charakter und ihre Versteinerungen auf deutsches Gebiet, auf die Odermündungen, hinweisen (Gesteine der Jura- und Kreideformation).

Es kommt auch vor, dass das heute unter dem Geschiebemergel liegende Gestein derartig in die Grundmoräne hineingearbeitet worden ist, dass die Menge seiner Trümmer bei Weitem das von N. hergeschaffte Material überwiegt; man spricht dann von einer Lokalmoräne. Fast alle Gesteine tragen die Spuren eines weiten Transportes zur Schau; sie sind kantengerundet, geglättet und mit Kritzen und Schrammen versehen.

Der Geschiebemergel ist ursprünglich und auch heute noch gewöhnlich ungeschichtet; in manchen Mergelgruben fällt mitunter auf den ersten Blick eine gewisse Parallelität dünner Lagen auf, die dem vorher Gesagten zu widersprechen scheint. Doch findet man da bei genauerem Zusehen, dass die einzelnen dünnen Geschiebemergelbänke entweder durch schwache Sandschichten getrennt sind — eine Erscheinung, die dadurch zu erklären ist, dass viele Mergelbänkchen vom Eise übereinander abgelagert wurden und die Schmelzwässer in der kurzen jeweiligen Zeit ihrer Wirkung nur eine dünne Sandlage darüber absetzen konnten — oder dass lokal eine Druckschieferung vorliegt.

Die Farbe des Geschiebemergels ist nach der Tiefe zu dunkelgrau bis grünlichgrau, soweit der Einfluss der Atmosphärilien reicht, braun, letzteres infolge der Oxydation der die grünlichgraue Färbung erzeugenden Oxydulsalze. Seltener ist er im Gesammtcharakter von sandiger, vielmehr überwiegend von thoniger Beschaffenheit, daher besitzt er im feuchten Zustande eine zähe und widerstandsfähige Consistenz.

In den oberen Schichten ist auch stellenweise der Kalkgehalt in der Nähe von Spalten und Rissen concentrirt; es hat also eine theilweise Umlagerung des Kalkes stattgefunden.

Der Kalkgehalt beträgt im Durchschnitt etwa 8—12 pCt.

In seiner ursprünglich kalkigen Ausbildung als Mergel tritt er fast nie an die Oberfläche; nur gelegentlich auf hohen Kuppen, die von der Verwitterungsrinde entblösst sind, in Gräben, Wegeeinschnitten und Gruben kann er so beobachtet werden. Sonst ist er stets mit einer Verwitterungsrinde von wechselnder Mächtigkeit bedeckt. Ueber dem Mergel folgt gewöhnlich ein rothbrauner Lehm als Entkalkungs-Product des Mergels; durch Anreicherung von Sand kann er in sandigen Lehm übergehen; Lehm und Mergel sind durch eine wellenförmig verlaufende Linie scharf von einander getrennt. Der in seiner Mächtigkeit sehr verschiedene Lehm greift vielfach zapfenartig in den Mergel hinein; durch Entziehung des Kalkes und relative Anreicherung des Thongehaltes ist der dunkelbraun gefärbte Verwitterungslehm von grösserer Plasti-

cität als der hell (gelblichbrau bis grünlichgrau) gefärbte Geschiebemergel. Man verwendet ihn deshalb oft, wo die Mächtigkeit es einigermassen lohnt, d. h. etwa 1 Meter beträgt, zur Ziegelfabrikation. In der nächsten Umgebung dieser Lehmzapfen finden sich immer streifige Kalkausscheidungen; überhaupt ist infolge der Entkalkung des Lehmes die oberste unzersetzte Mergelschicht durch Infiltration bedeutend kalkreicher geworden, als es der Mergel gewöhnlich zu sein pflegt. Die wellenförmige Linie zwischen Lehm und Mergel ist dadurch entstanden, dass der Mergel durch mehr oder weniger grosse Dichtigkeit oder durch einen etwas grösseren oder geringeren Kalkgehalt an verschiedenen Stellen den eindringenden Tagewässern und Verwitterungseinflüssen verschiedenen Widerstand entgegensetzte. Auf die Factoren, die hierbei in Betracht kommen, einzugehen, würde an dieser Stelle zu weit führen. Ueber dem Lehm folgt ein 2—10 Decimeter mächtiger lehmiger, auch schwachlehmiger Sand, entstanden dadurch, dass die Atmosphärilien ausser dem Kalk auch die thonigen Theilchen zum grössten Theil fortgeführt haben. Er bildet die Ackerkrume und besitzt oft einen verhältnissmässig hohen Humusgehalt, durch den er eine schwärzliche Färbung erhält; auch wo sandiger Lehm oder Lehm die Ackerkrume bilden, können dieselben mit humosen Bestandtheilen durchsetzt sein. Derartige Stellen sind im Bohrregister als HLS, HSL, HL besonders bezeichnet. Der Humusgehalt ist zum Theil auf die lange Cultur, in der sich der Ackerboden befindet, zurückzuführen, zum Theil dürfte (und dies ist wohl bei den den Niederungen nächst benachbarten Partieen der Fall) ein ehemals höherer Wasserstand die Ursache der nachträglichen Humificirung sein.

Die Mächtigkeit der gesammten Verwitterungskrume schwankt gewöhnlich zwischen 0,5—1,5 Meter; vereinzelt ist die Entkalkung bis 1 Meter vorgeschritten, manchmal ist sie überhaupt nicht eingetreten und der Mergel liegt ohne Lehm- etc. Bedeckung auf Kuppen zu Tage. Bezüglich des Betrages der Mächtigkeiten im Einzelnen sei auf das beifolgende Bohrregister verwiesen; im Allgemeinen ist die Verwitterungsrinde

in der Mitte des Blattes, in der Gegend von Schönow etc. die normale; sie wird sandiger im nördlichen Theile, während im O. bei Gross-Latzkow und auf Berlinchener Feld die reinen Lehm- und Mergelkuppen häufiger werden, der Boden also ganz erheblich schwerer und bindiger sich zeigt. In den Flächen mit sandigerer Verwitterungsrinde erreicht der lehmige und schwach lehmige Sand stellenweise 1 Meter Mächtigkeit.

Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass ein weiteres charakteristisches Merkmal des Oberen Geschiebemergels sein Reichthum an kleinen und grossen Geschieben jeder Art ist, die nicht selten 1 Cubikmeter und mehr halten; namentlich die Gegend der oben erwähnten Endmoränen ist durch starke Geschiebeschüttung ausgezeichnet. Die Mächtigkeit des Oberen Geschiebemergels dürfte im Maximum 8—9 Meter betragen.

Die Decke des Oberen Geschiebemergels ist stellenweise so wenig beträchtlich, d. h. ursprünglich nur dünn abgelagert oder nachträglich durch Auswaschung verringert, dass der Zweimeter-Bohrer fast überall die darunter liegenden Unteren Sande und Grande zu fassen vermag. In derartigen Flächen kann die dünne Mergel- und Lehmdecke ihren Zusammenhang verloren haben und vielfach in kleine Fetzen aufgelöst sein, sodass schliesslich nur vereinzelte Mergel- und Lehmflecke oder gar nur lehmige Sandpartieen oder grandigere Geschiebe führende Stellen mit starkem Thongehalt in den oberen Decimetern übrig bleiben. Solche Flächen sind, wo es sich also nur um vereinzelte Reste des Oberen Mergels handelt, mit der Farbe der Unteren Sande und Grande und schräger Ocker-Reissung besonders hervorgehoben. Es gehören hierzu fast alle Durchragungen, die topographisch als Wallberge ausgeprägt in dem nördlichen Theile des Blattes auftreten und im Einzelnen bereits angeführt worden sind; wo es sich um eine dünne zusammenhängende Lehmdecke auf Sand handelt (z. B. östlich Steinwehrsruh) ist die Bezeichnung $\frac{\partial m}{ds}$ gewählt.

Die Oberen Sande und Grande (∂s und ∂g) sind unter denselben Bedingungen wie die Unteren Sande entstanden

und gleichen diesen auch in ihren allgemeinen Merkmalen durchaus.

Die Sande erreichen im Verbreitungsgebiete des Sandrs am Westrande des Blattes im Anschlusse an die Sandmassen des angrenzenden Blattes Lippehne stellenweise beträchtliche Mächtigkeit.

Die zusammenhängenden Flächen, in denen die Oberen Sande 2 Meter und mehr mächtig sind, verzeichnet die Karte als ∂s; wo die Mächtigkeit weniger, selbst 1 Meter und darunter beträgt, werden die Flächen mit der besonderen Signatur $\frac{\partial s}{\partial m}$ und mit einer schrägen Reissung von Ocker hervorgehoben. Die Mächtigkeiten im Einzelnen sind aus dem Bohrregister zu ersehen.

Abgesehen davon aber giebt es Flächen, auf denen der Obere Sand nur in vielfach zerschlissener Decke von sehr wechselnder Mächtigkeit oder in sehr zahlreichen nesterartigen Fetzen vorhanden ist. Solche Gebiete, welche sich also durch raschen, oft unvermittelten Wechsel der Bodenbeschaffenheit auszeichnen, werden, da eine den Verhältnissen in der Natur nahekommende Abgrenzung des ∂m gegen Sand zur Unmöglichkeit wird, mit einer besonderen Signatur $\frac{(\partial s)}{\partial m}$ angegeben.

Hinzugefügt muss werden, dass in der Nähe derartiger Gebiete auch da, wo der reine Geschiebemergel auf der Karte angegeben ist, dieser doch sehr vielfach eine auffällig starke, scharf gegen den Untergrund abgesetzte, meist nur schwach bis sehr schwach lehmige äussere Verwitterungsrinde besitzt, welche ihm im Gebiete der Hochfläche sonst nicht eigen ist. Die Abgrenzung von ∂m gegen die reinen Sandflächen gestaltet sich hier oft sehr schwierig und ist gewissermaassen eine Frage des Tactgefühls.

Die Sande der Rinnen und Becken innerhalb der Hochfläche, als ∂as bezeichnet, sind in den bereits erwähnten Staubecken südlich Meinhof und Ernsthof, dann bei Alt-Deetz, südlich und westlich von Deetz in der Umgebung des Deetzer-Sees, bei Chursdorf, Augusthof und Friederikenhof entwickelt. In ihrem Verbreitungsgebiete kommen ausser dem

Thonmergel (*∂at*), stellenweise wenig mächtigere Partieen von thonstreifigen Sanden und Mergelsande vor. Durch ihr mehr gleichmässiges Korn, ihre horizontale Oberfläche und ihre oft humose Oberfläche sind sie von den anderen Diluvialsanden verschieden. Die Beckenbildungen stehen mit der grossen neumärkischen Endmoräne im Zusammenhange und sind ein Staubecken hinter derselben, welches namentlich auf den Blättern Schildberg, Soldin und Karzig in grosser Ausdehnung entwickelt ist.

Eine kleine Thonmergelpartie in der äussersten Nordostecke des Blattes Schönow gehört bereits in den Bereich des Pyritzer Weizackers, jenes ausgedehnte durch seine Fruchtbarkeit weit berühmte Staubecken, welches sich von Stargard aus östlich und südlich des grossen Madue-Sees ausbreitet und weiter östlich die Gegend des Plönethals (Blatt Prillwitz und Bernstein) mit umfasst.

Die Thonmergel bei Deetz sind oberflächlich entkalkt und werden als feinsandiger Thon zu Ziegeleizwecken gewonnen.

Das Alluvium.

Das Alluvium umfasst alle nach dem Verschwinden der Eisbedeckung und dem Verlaufen der Schmelzwasser aus Norddeutschland entstandenen Ablagerungen, deren Weiterbildung zum Theil heute noch andauert; es gehören hierher namentlich alle die Gebilde, die sich durch Gehalt an verwesten Pflanzenstoffen sofort als sehr jugendlich verrathen.

Die alluvialen Bildungen des Blattes Schönow lassen sich unterscheiden in:

Humose:	Torf (at),
	Moorerde (ah).
Thonige:	Wiesenlehm (al).
Sandige:	Alluvialsand (as),
	Dünensand (D).
Kalkige:	Wiesenkalk (ak),
	Moormergel (akh).
Gemischte:	Abschlemmmassen (*α*) etc.

Torf (at) findet sich in zahlreichen Rinnen und Becken der Hochfläche, z. B. südlich Klein-Lindenbusch, nördlich Schönow, ferner in den tiefsten Theilen der erwähnten Staubecken bei Deetz, Friederikenhof und südlich Meinhof.

Torf ist ein Gemenge abgestorbener und mehr oder weniger zersetzter Pflanzentheile von schwarzer bis schwarzbrauner Farbe, welches noch die Structur der Pflanzenfaser erkennen lässt. Seine Entstehung ist nur unter Wasserbedeckung möglich, die den Zutritt der Luft abschneidet, dadurch eine Verkohlung herbeiführt und somit die vollständige Zersetzung der Pflanzentheile durch den Sauerstoff der Luft verhindert. Deshalb siedeln sich Torfmoore am liebsten in Senken der undurchlässigen Geschiebemergelflächen und über Sanden an, die im Bereiche des Grundwasserspiegels liegen. Häufig besteht der Torf nur aus Moosen in allen Stadien der Erhaltung, ja vielfach wachsen diese Moose, die in der Tiefe bereits abgestorben sind, an der Oberfläche weiter.

Derartigen Torf nennt man im Gegensatz zum gewöhnlichen Grünlandstorf „Moostorf“ (durch besondere Signatur hervorgehoben). Doch besteht auch der gewöhnliche Torf aus Moosen, der Unterschied liegt eigentlich nur in der mehr oder weniger vorgeschrittenen Verwesung der Pflanzenfaser; deshalb wird der Moostorf auch als unreifer oder roher Torf bezeichnet.

Ein gelegentlich schwacher Kalkgehalt ist auf Beimengung von Schalen abgestorbener Conchylien zurückzuführen.

Die Mächtigkeit des Torfes ist sehr verschieden je nach der Tiefe der Senke, die er ausfüllt. Häufig ist er mächtiger als 2 Meter und man ist dann in Bezug auf den Untergrund fast nur auf die unmittelbare Randzone des Bruches beschränkt. Wo Sand die Umgrenzung des Moores bildet, liegt unter dem Torf humoser bis schwach humoser Sand; wo Mergel an den Rand der Alluvion tritt, ist der Untergrund ein schmutzig graugrüner, bündiger bezw. schmieriger, mehr oder minder sandiger Thon, der wohl nichts Anderes als ein durch die Humussäuren des Torfes entfärbter und durch Wasser umgelagerter Geschiebemergel ist.

Stellenweise treten im Torfe Einlagerungen von reinem

Kalk auf. Der Untergrund des Torfes ist da, wo die Mächtigkeit unter 2 Meter beträgt, in jedem einzelnen Falle auf der Karte besonders zur Darstellung gebracht.

Während Torf von 2 Meter und mehr Mächtigkeit nur mit Doppelstrichen von Umbra und mit t bezeichnet ist, haben die Flächen des über Kalk oder kalkigem Thon und Thonmergel liegenden Torfes schräge blaue Reissung erhalten. Bildet Sand den Untergrund, so sind Punkte von Umbra gesetzt.

Moorerde (ah) ist ein Gemenge von Humus mit Sand, Lehm und Thontheilchen, welches einerseits wegen dieser Beimengung und wegen des Zurücktretens der pflanzlichen Structur nicht als Torf bezeichnet werden kann, während andererseits der hohe Humusgehalt es verbietet, die Bezeichnung „humoser Sand" oder „humoser Lehm" zu gebrauchen. Es genügt bereits der geringe Humusgehalt von 2,5 pCt., um dem Boden im feuchten Zustande eine dunkle Farbe und eine gewisse Bindigkeit zu verschaffen, infolge deren er überall als Moorerde gilt.

Alle Grade der Vermengung von Sand und Lehmtheilen mit Humus kommen vor, namentlich bildet, wie bereits erwähnt, im Gebiete des Oberen Geschiebemergels ein lehmiger Humus bis stark humoser Lehm die Oberfläche zahlreicher Wiesenschlingen und der angrenzenden tiefer gelegenen Ackerflächen.

Moorerde kommt an denselben Stellen wie der Torf, meist in enger Vergesellschaftung mit demselben vor, oft so, dass die Unterscheidung beider Bildungen schwierig wird. Sie bildet auch den Rand der Alluvionen, deren Mitte Torf einnimmt; ihre Mächtigkeit ist meist gering, ca. 5 Decimeter.

Von thonigen Alluvialbildungen sind nur einige kleinere Flächen von Wiesenlehm zu nennen, die durch Umlagerung aus dem Geschiebelehm entstanden sind; sie werden von einer dünnen Schicht Moorerde oder Torf überlagert und sind auf der Karte als $\frac{h}{l}$ oder $\frac{t}{l}$ ausgeschieden.

Die sandigen Alluvialbildungen werden durch den feinkörnigen alluvialen Seesand (as) vertreten, welcher sich vielfach unter Torf, Moorerde und Moormergel in kleineren

Thälern und Rinnen findet, die im Verbreitungsgebiete von Sanden liegen.

Ausserdem gehören hierher die Dünensande (D) oder Flugsandbildungen; es sind feinkörnige Sande, welche durch Windthätigkeit zusammengeweht sind. Sie finden sich als kleine Kuppen oder Rücken im Gebiete der Beckensande am Südrande des Blattes. In den Dünen finden sich humose Streifen als Anzeichen einer jetzt überwehten Vegetationsschicht, die in einer Ruhepause äolischer Thätigkeit sich bilden konnte. In Dünengebieten dauert die Umlagerung meist auch heutigen Tages noch fort.

Wiesenkalk (ak), ein chemischer Niederschlag in Wasser gelösten kohlensauren Kalkes, findet sich als Einlagerung in Form von Nestern im und unter Torf, unter Moorerde und Moormergel; stellenweise geht er in sehr kalkreichen Thonmergel über.

Moormergel (akh) ist eine kalkig humose Bildung mit mehr oder minder hohem Sand-, Lehm- oder Thongehalt.

Der Kalkgehalt entstammt entweder den umgebenden Kalk-, Mergel- oder Thonmergelschichten, oder er rührt von den in oft sehr grossen Mengen vorhandenen Schaalresten von Land- und Wasserschnecken und Muscheln her. Oberflächlich besitzt er eine rostbraune Wiesenkrume. Meistens folgt unter dem Moormergel Sand oder Thonmergel.

Abrutsch- und Abschlemmmassen (α) kommen an Gehängen der Hochflächen oder in Rinnen und Einsenkungen vor und können bei einer grossen oberflächlichen Verbreitung, wenn auch geringer Mächtigkeit, häufig die geologischen Lagerungsverhältnisse vollständig verdecken.

Es sind die bei jedem Regenguss und jeder Schneeschmelze nach den Senken zusammengeführten feinen, meist humosen Theile der Ackerkrume; ihre Zusammensetzung ist natürlich je nach ihrem Ursprungsorte verschieden. Im Gebiete des Oberen Geschiebemergels bestehen sie vorwaltend aus einem schwach humosen, lehmigen oder schwach lehmigen Sand ohne Steine, der 1—2 Meter an Mächtigkeit erreichen kann.

III. Bodenbeschaffenheit.

Der Werth der vorliegenden geologisch-agronomischen Karte des Blattes Schönow für den Landwirth liegt in erster Linie in der geologischen Seite. Ausser den farbigen Flächen, welche die geologische Altersstellung der ursprünglichen Bodenschichten und ihrer Verwitterungsböden und ihre Vertheilung an der Erdoberfläche angeben, sind farbige Signaturen (Punkte, Ringel, Striche u. s. w.) verwendet, um auch die petrographische Beschaffenheit der einzelnen Hauptbodengattungen zum Ausdruck zu bringen.

In zweiter Linie versucht die Karte dem practischen Bedürfniss des Landwirthes unmittelbar entgegenzukommen und zwar geschieht dies durch Veröffentlichung der Bohrkarte, durch Einsetzen der aus den einzelnen Handbohrungen gewonnenen Durchschnittsmächtigkeiten mittelst Einschreibungen in rothem Druck und durch die im „Theil über Bodenuntersuchung“ enthaltenen Analysen verschiedener Bodengattungen. Es musste davon abgesehen werden, die nur durch die Cultur bewirkten Veränderungen der Ackerkrume in den Karten anzugeben, also die auf Düngung und Melioration zurückzuführende humose, auch schwach kalkige Beschaffenheit der Oberkrume, soweit letztere durch den Pflug bewegt wird. Es konnte nur die auf natürlichem Wege entstandene und für die Bildung der Oberkrume maassgebende Beschaffenheit der Verwitterungszonen berücksichtigt werden. Aber auch dieses Bestreben, in möglichst ausgiebiger Weise den agronomischen Verhältnissen

bei der kartographischen Darstellung Rechnung zu tragen, findet eine gewisse Grenze in dem Maassstabe der Karte. Der Maassstab 1 : 25 000 genügt zwar vollständig für die Eintragung aller geologischen Einzelheiten und gestattet auch die Berücksichtigung aller in Frage kommenden agronomischen Verhältnisse im Allgemeinen; für eine genaue Darstellung derselben aber, namentlich bei oft sehr rasch wechselnden Bodenverhältnissen, wird man grössere Karten im Maassstabe 1 : 10000 oder 1 : 5000 brauchen. Eine solche geologisch-agronomische Kartirung im Maassstabe 1 : 10000 ist bei einzelnen Staatsdomänen und Gütern begonnen worden, für ein grösseres Gebiet ist sie aber wegen des grossen Aufwandes an Geld und Zeit vorläufig nicht durchführbar. Wo solche speciellere Bodenkarten wünschenswerth erscheinen, werden die geologisch-agronomischen Karten im Maassstabe 1 : 25000 und die beigegebene Erläuterung stets die beste und unentbehrlichste Grundlage bilden. Nur unter Zugrundelegung der geologischen Verhältnisse ist eine allen Anforderungen der Wissenschaft und Praxis genügende Bodenkarte herzustellen.

Die Bodenarten des Blattes Schönow sind:

Thonboden,
Lehm- bezw. lehmiger Boden,
Sandboden,
Humusboden,
Kalkboden.

Der Thonboden.

Dem Thonboden, welcher auf Blatt Schönow dem Oberen Diluvium angehört, kommt eine grosse Bedeutung nicht zu. Er entsteht durch ähnliche Verwitterungsvorgänge, wie sie unten beim Lehmboden beschrieben sind, aus dem oberdiluvialen Thal-Thonmergel der Hochfläche (Beckenthon) (*dah*). Der Thonboden ist in diesem Gebiete, wo er als Ackerboden benutzt wird, einer der ertragsreichsten Böden, da die vielen Nachtheile, die ihm sonst anhaften und hauptsächlich durch seine ausserordentliche Zähigkeit veranlasst werden, hier durch die Beimengung feinsandiger Partieen gehoben sind. Nur die

tiefer gelegenen Beckenthonflächen, welche eine humose Rinde besitzen, sind schwierig zu entwässern und leiden unter diesen Umständen an Kälte und Nässe. Der hohe Werth des Thonbodens wird dadurch bedingt, dass die Nährstoffe sich in sehr feiner Vertheilung befinden, wodurch die Aufnahme derselben durch die Pflanzenwurzeln erleichtert wird. Ausserdem ist sowohl die wasserhaltende Kraft als die Aufnahmefähigkeit für Stickstoff beim Thonboden eine grössere als wie bei jedem anderen Boden.

Der Lehm- bezw. lehmige Boden.

Lehmiger, Lehm- und Mergelboden finden sich nebeneinander auf den Flächen des Oberen Geschiebemergels, dessen Verbreitung auf der Karte durch die betreffende Farbe bezw. Reissung und Zeichen angegeben ist. Das allgemeine Bohrprofil ist etwa:

LS 0— 5
SL 0—10
SM

Diese drei landwirthschaftlich sehr verschiedenen Bodenarten kommen unmittelbar nebeneinander vor und sind vielfach derart miteinander verknüpft, dass es oft zur Unmöglichkeit wird, sie auf einer geologisch-agronomischen Karte im Maassstab 1 : 25000 gegen einander abzugrenzen. Dieser Umstand ist die Folge ihrer Entstehung durch Verwitterung aus einem geologisch einheitlichen Gebilde, dem Geschiebemergel; ferner bedingt ihn die vielfach ausserordentliche Zerrissenheit der Oberfläche, welche durch die Tagewässer eine sehr mannichfaltige Vertheilung der Verwitterungsproducte bewirkt.

Der Verwitterungsprocess, aus welchem die heutige Ackerkrume des Geschiebemergels entsteht, ist ein vielfacher und durch die drei über einander liegenden, chemisch und zum Theil auch physikalisch verschiedenen Gebilde gekennzeichneter.

Der erste und am schnellsten vor sich gehende Verwitterungsvorgang ist die Oxydation. Ein Theil der Eisenoxydulsalze, welche dem Mergel in grösseren Tiefen die graugrüne bis schmutzig grüne Farbe verleihen, zersetzt sich unter dem

Einfluss des Sauerstoffs der Luft und des Regenwassers unter Bildung von Eisenhydroxyd und durch dasselbe wird eine hellere Färbung, die gelblich- bis rothbraune Farbe des Lehms und Mergels hervorgerufen.

Diese Oxydation ist auf Klüften und in sehr feinen Kanälen 6—8 Meter in die Tiefe gedrungen und hat z. B. den Oberen Geschiebemergel oft in seiner gesammten Mächtigkeit erfasst. Sie pflegt auf der Höhe rascher zu erfolgen als in den Senken, wo die Mergelschichten mit Grundwasser gesättigt sind, welches die Luft abschliesst und oft auch noch reducirende Bestandtheile durch Verwesung von Pflanzenresten u. s. w. enthält. Ein anderer Theil der Eisenoxydulsalze bleibt jedenfalls dem gelblichen Mergel erhalten und wird erst bei der Umwandlung des Mergels in Lehm vollständig oxydirt. Bei der geringen Beständigkeit der Eisenoxydulsalze ist anzunehmen, dass die Oxydation sehr rasch und vollständig erfolgt.

Der zweite Process der Verwitterung ist die Auflösung und Fortführung der ursprünglich an der Oberfläche vorhanden gewesenen einfach kohlensauren Salze der Kalkerde und Magnesia. Durch die mit Kohlensäure beladenen, in den Boden eindringenden Regenwässer werden die einfachen Carbonate als Bicarbonate gelöst und, seitlich fortgeführt, an anderen Stellen als Kalktuff, Wiesenkalk und kalkige Beimengungen humoser Böden wieder abgesetzt. Ein Theil sickert auch auf Spalten und an Pflanzenwurzeln in die Tiefe und veranlasst häufig eine erhebliche Kalk-Anreicherung der obersten Lagen des Geschiebemergels, wodurch diese Theile sich am besten für eine eventuell vorzunehmende Mergelung eignen. Durch die Entkalkung und die vollständige Oxydation der Eisenoxydulsalze, die beide 0,5 bis 1,5 Meter, selten mehr, in die Tiefe herabreichen, entsteht aus dem helleren, gelblichen Mergel der dunkler gefärbte, braune und braunrothe Lehm, in welchem wohl auch bereits eine Aufschliessung der Silicate des Mergels unter dem Einfluss der Kohlensäure und des Sauerstoffs der Luft stattgefunden hat.

Der dritte Verwitterungs-Vorgang ist theils chemischer, theils mechanischer Natur und hat eine Umwandlung des

Lehmes in lehmigen bis schwach lehmigen Sand und damit erst die Bildung einer eigentlichen Ackerkrume zur Folge. Eine Reihe von Zersetzungsvorgängen in den im Boden enthaltenen Silicaten, zum grossen Theil unter Einwirkung lebender und abgestorbener humificirter Pflanzenwurzeln, die Auflockerung und Mischung des Bodens, wobei die Regenwürmer eine bedeutsame Rolle spielen, eine Ausschlemmung der thonigen Theilchen durch die Tagewässer, sowie Ausblasung der feinsten Theile durch die Winde wirken zusammen mit dem Menschen, der durch das fortdauernde Wenden der Ackerkrume zu Culturzwecken nicht wenig zur Beschleunigung dieser Vorgänge beiträgt.

Die hier hintereinander beschriebenen Verwitterungsvorgänge treten natürlich nicht nacheinander auf, sondern gehen nebeneinander her. Sie werden unterstützt durch die Eigenschaft des Geschiebemergels, in parallelepipedische Stücke zu zerklüften, zwischen denen die mit Kohlensäure beladenen Wässer und die Pflanzenwurzeln die Zerstörung leichter bewerkstelligen können.

So entstehen von unten nach oben in einem vollständigen Profile folgende Schichten: dunkelgrauer Mergel, braungelber Mergel mit einer kalkreichen oberen Lage, brauner Lehm und brauner oft schwach humoser lehmiger Sand. Die Verwitterungsgrenzen dieser Gebilde laufen jedoch nicht horizontal, sondern im Allgemeinen parallel zu den Böschungen der Hügel und im Besonderen wellig auf und ab, wie dies bei einem derartig ungleichmässig gemengten Gesteine, wie der Geschiebemergel ist, nicht anders zu erwarten ist. Man kann das Auf- und Absteigen der Verwitterungsgrenzen in jeder Mergelgrube beobachten. Schon aus diesem Grunde ist daher der Verwitterungsboden des Geschiebemergels selbst auf kleinem Raume verhältnissmässig ungleichartig und der Wechsel im Werthe des Bodens erfolgt oft ausserordentlich rasch. Dazu kommt ein anderer Factor. Nur wenig ebene Flächen sind auf Blatt Schönow im Verbreitungsgebiete des normalen Geschiebemergels vorhanden; hier ist der Ackerboden durch einen lehmigen Boden bis lehmigen Sandboden gebildet, der durch

die Beackerung und verweste Pflanzenstoffe mehr oder weniger humos geworden ist. Meist ist aber die Oberfläche wellig und stark belebt; dieser Boden gewährt ein ganz anderes Bild. An den Gehängen führen die Regen- und Schneeschmelzwässer beständig Theile der Ackerkrume abwärts, um sie am Fusse des Gehänges und in den Senken anzuhäufen. So kann die Decke lehmigen Sandes über dem Lehme auf den Höhen und Kuppen vollständig fehlen, andererseits in den Senken bis auf mehr als einen Meter erhöht werden. Ja es kann sogar auf diese Weise, weil dieser Factor der Ausschlemmung schneller als die Verwitterung arbeitet, der Lehm völlig entfernt und der unverwitterte Mergel freigelegt werden. Ein solches Gebiet bietet schon in der Färbung des Bodens ein sehr mannichfaltiges Bild, welches namentlich bei frisch gepflügtem Acker sehr deutlich wird. Auf den Kuppen, auch auf ganz kleinen Bodenanschwellungen ist der helle Mergelboden sichtbar, umgeben von einem Ringe braunen Lehmes, während der untere Theil der Gehänge die mehr aschgraue Farbe des schwach humosen lehmigen Sandes aufweist. Weil auf diesen blanken Lehm- und Mergelkuppen der Dünger schnell unwirksam wird, wie der Landmann sagt, verbrennt, so sind diese ebenso wie Sandstellen in der Mergelfläche als sogenannte Brandstellen wohlbekannt und können ausgespart und für einzelne Leguminosen, z. B. Esparsette und Luzerne verwerthet werden.

Ihrer chemischen und physikalischen Natur nach durchaus verschieden sind diese Bodenarten natürlich auch landwirthschaftlich sehr ungleichwerthig; ihr regelloses Auftreten in vielfachem Wechsel nebeneinander selbst innerhalb kleiner Flächen ist ein bedeutendes Hinderniss für rationelle Bewirthschaftung, deren Bestreben es sein muss, die verschiedenen Verwitterungsböden des Mergels allmählich in einen humosen lehmigen Sand überzuführen.

Ein anderer Grund für den schnellen Wechsel im Werthe des Bodens ist die grosse Verschiedenheit im Grade der Humificirung desselben, die zum Theil auch mit der Zerrissenheit der Oberfläche zusammenhängt. Auf frisch gepflügtem Acker treten die humusreicheren Partieen durch ihre dunklere Farbe

vor den humusarmen deutlich hervor. Ebenso wie die lehmig-sandigen Theile wird natürlich auch der dem Acker mit Mühe mitgetheilte Humusgehalt bei starkem Regen die Hänge herab- und zum Theil in die Senken geführt. Auch die verschiedene Lage des Ackerbodens an den Gehängen spielt eine kleine Rolle, da die Südgehänge wärmer sind als die nach N. gerichtete Lehne. Dann wird der Werth des Bodens ausserordentlich bedingt durch die Undurchlässigkeit des Lehmes und Mergels, die so gross sein kann, dass die Böden namentlich im Frühjahr an Nässe leiden. Diese Eigenschaft des Bodens, welche man Kaltgründigkeit nennt, kann am besten durch Drainage, zweckmässig geführte Entwässerungsgräben und durch Durchstossung des Mergels zur Abführung des Wassers in den tieferen wasserdurchlässigen Sand beseitigt werden. Doch kann die Undurchlässigkeit auch die Güte des Bodens, namentlich die des schwach lehmigen Sandbodens andererseits erhöhen. Derselbe nimmt die Tageswässer rasch auf, während der undurchlässige Lehm und Mergel ihr Versickern in die Tiefe verhindert und so die für das Gedeihen nothwendige Feuchtigkeit im Boden schafft.

So gross die Unterschiede in der Ackerkrume sind, so geringfügig sind dagegen diejenigen des Untergrundes, des Geschiebe-Lehmes und -Mergels selbst. Die thonigen Theile des Geschiebelehmes haben im Wesentlichen die gleiche chemische Zusammensetzung, ebenso gleichmässig ist auch der Kalkgehalt im Mergel vertheilt bis vielleicht auf die Stellen, wo grössere und zahlreiche Kalkgeschiebe auftreten; die einzigen in agronomischer Beziehung in Betracht kommenden Verschiedenheiten des Geschiebemergels beruhen auf der schwankenden Menge des Sandgehaltes und der Geschiebe.

Am reichsten an Kalk und daher zum Mergeln am geeignetsten ist die bereits oben erwähnte Infiltrationszone zwischen dem Lehm und dem Mergel von gewöhnlichem Kalkgehalt.

In technischer Beziehung ist die Verwitterungsrinde des Geschiebemergels, der Lehm, wichtig für Ziegeleien.

Der Boden des Geschiebemergels, der, z. B. im Lippehner

Tanger, im Prillwitzer und Kraazener Walde, zum Theil noch als Waldboden benutzt, prächtige Eichen und Buchen trägt, ist der bodenwirthschaftlich wichtigste. Die Oberkrume ist derartig entkalkt, dass sie als kalkbedürftig zu bezeichnen ist. Nur tiefwurzelnde Futtergewächse, wie beispielsweise Luzerne, vermögen den Kalkgehalt des in der Tiefe anstehenden Geschiebemergels zu fassen und sich nutzbar zu machen; für alle übrigen Pflanzen muss der für ihr Wachsthum und zum grossen Theil zur Aufschliessung der Silicate durchaus nöthige Kalk durch künstliche Kalkdüngung oder Mergelung beschafft werden. Am naheliegendsten ist es, denselben dem Boden durch Vermischung der Oberkrume des lehmigen, wie schwach lehmigen Sandbodens mit dem auf Höhen schon in wenig grosser Tiefe erreichbaren Mergel zuzuführen. Eine derartige Mergelung giebt der entkalkten Oberkrume nicht nur den nothwendigen und für eine lange Zeit ausreichenden Vorrath von kohlensaurem Kalk, sondern sie hat auch vor der Kalkung den Vorzug, dass der Boden durch Vermehrung des Thongehaltes weit bündiger und für die Absorption der Pflanzennährstoffe geeigneter wird. Eine zu hohe Auftragung des Mergels hat den Nachtheil, dass die Kartoffel nicht recht gedeiht.

Die lehmigen Sand- bezw. schwach lehmigen Sandböden bedürfen ferner ausser der Kalkzufuhr einer Anreicherung an Ammoniakverbindungen (Stickstoff), an Phosphorsäure und Kali. Für die schwereren Böden empfiehlt sich zu diesem Zwecke von den künstlichen Düngemitteln die Anwendung von Superphosphat, für die leichteren die von Thomasmehl und Kainit. Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass die künstliche Zufuhr von Kaliverbindungen in trockenen Jahren eine Krustenbildung der Ackerkrume zur Folge hat. Um dem Boden die nöthigen Ammoniakverbindungen zuzuführen, muss der animalische Dünger vollständig ausgenutzt werden; wo dieser mangelt, dürfte ein Ueberfahren mit Torf gute Resultate geben, da dieser nicht nur meist einen Gehalt von dem für die Pflanze so wichtigen Nährstoff Stickstoff an sich schon besitzt, sondern auch durch die Auflockerung des Bodens die Aufnahmefähigkeit für den Stickstoff der Luft erhöht. Die

schweren Lehmböden werden durch das Ueberfahren mit Torf gleichzeitig auch noch gelockert. Bei schweren Böden dürfte sich die Kalkzufuhr durch Aetzkalk, Scheideschlamm oder reinen durchwinterten Wiesenkalk billiger und bequemer stellen, als das Mergeln mit Geschiebemergel, obwohl ein grosser Vorzug des Geschiebemergels gerade darin liegt, dass alle seine Bestandtheile überaus fein und innig vertheilt sind und so gleichmässiger und nachhaltiger zur Wirkung gelangen.

Liegt der lehmige Sand bezw. Lehm auf Mergel, der bis zu 2 Meter Tiefe und darüber hinaus mächtig ist, so ist dies für den Pflanzenwuchs günstiger, als wenn wir unter dem Lehm bezw. Mergel den durchlässigen Sand mit dem Zweimeter-Bohrer erreichen. Derartige Böden $\left(\frac{\partial m}{ds}\right)$ sind geringwerthiger, pflegen in trockenen Jahren leicht zu versagen und sind daher mit Vortheil nur für Roggen- und Kartoffelbau zu verwerthen.

Der alluviale lehmige Boden findet sich nur in den mit Abschlemmmassen erfüllten Senken im Verbreitungsgebiete des Geschiebemergels und besteht aus den zusammengeschwemmten feinen Bestandtheilen der Oberkrume des letzteren.

Der Sandboden.

Der Sandboden gehört auf Blatt Schönow dem Oberen und Unteren Diluvium (∂s und ds) und dem Beckensande (∂aS) an; ausserdem kommen Flächen vor, welche die geognostische Signatur ∂ds und hauptsächlich die agronomischen Profile:

$$\frac{LS\ 5}{S} \quad \frac{SL\ 2}{S} \quad S\ 20$$

aufweisen. Neben dem lehmigen Sand, der hier vorwiegend die Ackerkrume bildet und dann dem Verwitterungsboden des Geschiebemergels oft sehr ähnelt, treten auch reine Sandstellen, ja Lehm- und Mergelstellen auf. Letztere sind jedoch so klein, dass ihre Orientirung und Abgrenzung gegen den Sand im Maassstab 1 : 25000 unmöglich ist und so mussten solche Flächen, die auf unterdiluvialem Sande Reste einer ehemaligen Bedeckung mit Geschiebemergel zeigten, unter ∂ds zusammen-

gezogen werden. Agronomisch sind diese Flächen in ihren einzelnen Theilen ebenso verschiedenartig, wie die Verwitterungsböden des Geschiebemergels, jedoch stets minderwerthiger als dieselben, da bereits die Oberfläche oder doch der Untergrund — unterdiluvialer Sand — vollständig durchlässig ist und so die Feuchtigkeit, die dem Ackerboden durch Regen mitgetheilt wird, in die Tiefe versinken lässt. Diese Eigenschaft ist es auch, die den reinen Sandboden mit tieferem Sanduntergrunde überhaupt als Ackerboden entwerthet; diese Sandböden sind darum auch, da sie stets an Dürre leiden, zum grössten Theil nur als Forst benutzt und meist mit Kiefern bestanden. Nur wo verwitterte Grand- und Mergelsand- und Thonbänkchen, wie z. B. unmittelbar an der Endmoräne, der Ackerkrume beigemengt sind und ihr so eine geringe Bindigkeit verschaffen, können die Höhensandböden beackert werden; auch für sie ist eine Mergelung zweckmässig, ebenso die Anwendung von Thomasmehl und Kainit.

In landwirthschaftlicher Hinsicht werthvoller sind die Sandböden, unter denen der Obere Geschiebemergel in geringerer Tiefe angetroffen wird. Solche Flächen, welche denselben in weniger als 2 Meter Tiefe als Untergrund besitzen, sind auf der Karte durch eine schräge weite Schraffur und die Bezeichnung $\frac{\partial s}{\partial m}$ kenntlich gemacht. Das Profil ist oben zunächst lehmiger oder schwach lehmiger, auch theilweise humoser Sand, dann reiner Sand, in $^1/_2$—2 Meter Tiefe Geschiebelehm, unter diesem $^1/_2$—1 Meter tiefer der Mergel. Sie leiden nicht derartig an Dürre, wie Sandböden mit Sanduntergrund, weil die wasserhaltende Schicht die völlige Austrocknung des Sandes verhindert und die Grundfeuchtigkeit selbst durch längere Trockenheitsperioden hindurch festhält. Ausserdem können die Pflanzenwurzeln den Geschiebemergel noch erreichen und ihm unmittelbar Nährstoffe entnehmen. Solche Böden zeitigen daher weit bessere Erträge, als man nach der Beschaffenheit der Ackerkrume vermuthen sollte und geben einen guten Boden für Laubwald ab; sie sind ertragsfähiger, als die Lehmböden mit Sanduntergrund. Namentlich sind sie für die

Mergelung mit dem Geschiebemergel sehr geeignet, der gerade für Sandboden ganz ausserordentliche Bedeutung hat. Wichtig ist, dass nach dem Mergeln das Düngen nicht unterbleibt. Falls die Abmergelung schwierig oder unmöglich ist, ist die Anwendung von Thomasmehl und Kainit lohnend, wie mannigfache Versuche zur Genüge ergeben haben. Auch lässt sich der Sandboden durch angemessene Beimischungen von Torf sehr verbessern; eine gleichzeitige Düngung mit Kalk oder Mergel und Kainit befördert die Zersetzung des Torfbodens und die Mengung mit dem Sandboden, auch die Anwendung von Stalldünger; die Nährstoffe des Torfes sind schwer löslich; zweckmässig wird auch nicht der rohe Torfboden, sondern ein durch Kalk und Asche vorbereitetes oder mit Stalldünger und Jauche verbundenes Material angewendet.

Der Sandboden der Niederung, welcher durch die Beckensande gebildet wird, enthält in Folge seiner günstigen Grundwasserverhältnisse auch bei trockener Jahreszeit noch immer genügende Feuchtigkeit. Er giebt daher auch bei gewisser Humosität seiner Ackerkrume einen erträglichen Acker- und vortrefflichen Waldboden ab.

Mergelung oder Aufbringung von Thomasmehl und Kainit werden auch hier ihre Wirkung nicht verfehlen, wie schon mehrfach durch die Praxis festgestellt worden ist.

Ein Sandboden, der gar nicht als Acker zu benutzen ist, bildet übrigens immer noch einen guten Kiefernboden.

Der Humusboden.

Die dem Alluvium angehörigen Humusböden finden sich in den zahlreichen mit Torf und Moorerde erfüllten mehr oder minder grossen Senken der Oberfläche. Innerhalb von Waldflächen gedeihen bei mächtigem Humusboden und mangelnder Entwässerung nur Erlen und Buchen; sonst wird der Humusboden als Wiese verwerthet, als Ackerboden nur da, wo er nur aus Moorerde besteht und durch Anlage von Gräben genügend entwässert werden kann; kleinere Flächen werden zum Kohlbau benutzt.

Die tiefer gelegenen nassen Torfflächen lassen sich durch

Entwässerung und Ueberfahren mit grobkörnigen Sanden (Moorcultur) für den Anbau süsser Futtergräser und den Körnerbau verwerthbar herstellen. Die wichtigste Verwendung findet der Torf als Brennmaterial. Werden die Torfstiche zu trocken gelegt, so ist eine Neubildung von Torf für die Zukunft ausgeschlossen, da dieselbe stets an das Vorhandensein von viel Wasser geknüpft ist. Als künstlicher Dünger ist für Torf über 2 Meter Tiefe, sowie für Torf mit Sand als Untergrund Thomasmehl und Kainit zu empfehlen; Torfwiesen mit Kalkuntergrund werden compostirt.

Der Kalkboden.

Reiner Kalkboden liegt auf Blatt Schönow nirgends zu Tage, ist vielmehr von einer mehr oder weniger starken Humusschicht überlagert.

Es gehören ferner hierher die bei guter Entwässerung als Acker und Gartenland gleich geeigneten Moormergelflächen; letztere dienen namentlich zum Anbau von Kohl und anderen Gemüsen.

Diese Moormergelflächen sind auf der Karte mit einer schrägen Reissung in Blau versehen.

Da die meisten Moorböden Phosphorsäure und Kali nur in unzureichenden Mengen enthalten, ist eine Düngung dieser Flächen mit Thomasmehl und Kainit zu empfehlen.

IV. Bodenuntersuchungen.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen, welche im Laboratorium für Bodenkunde der Königlichen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie ausgeführt wurden, beziehen sich auf Gebirgs- bezw. Bodenarten entweder aus dem Bereiche der Blätter der Lieferung 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 Allgemeinen Erläuterungen zur geognostisch-agronomischen Karte von Dr. G. Berendt, betitelt „Die Umgegend von Berlin, I. Der Nordwesten“ [1]) und die Mittheilungen aus dem Laboratorium für Bodenkunde: „Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin“ von Dr. E. Laufer und Dr. F. Wahnschaffe“ [2]), 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 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.

---

[1]) Abhandlungen zur Geologischen Karte von Preussen etc., Bd. II, Heft 3.

[2]) Desgl., Bd. III, Heft 2.

Verzeichniss und Reihenfolge der Analysen.

A. Bodenprofile und Bodenarten.

1.	Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels . .	Blatt	Lippehne
2.	desgl. . .	„	„
3.	desgl. . .	„	Schönow
4.	desgl. . .	„	„
5.	desgl. . .	„	„
6.	desgl. . .	„	Bernstein
7.	desgl. . .	„	„
8.	desgl. . .	„	„
9.	desgl. . .	„	Beyersdorf
10.	desgl. . .	„	„
11.	Thonboden des Thalthonmergels (Beckenthon) . .	„	Bernstein
12.	desgl.	„	„
13.	Thonboden des Thalthons (Beckenthon)	„	„
14.	Thoniger Boden des Unteren Diluvialmergelsandes	„	„
15.	Sandboden des Unteren Diluvialsandes	„	„
16.	Sandboden des Oberen Diluvialsandes	„	Lippehne
17.	Sandboden des Thalsandes (Beckensand)	„	Schönow
18.	desgl.	„	Schwochow

19. Humusboden des Torfes . . . . . Blatt Bahn
20. desgl . . . . . „ „
21. desgl. . . . . „ „
22. Humusboden der Moorerde . . . . . „ Uchtdorf

B. Gebirgsarten.

23. Thon . . . . . Blatt Massin
24. Geschiebemergel . . . . . „ „
25. Wiesenkalk . . . . . „ „

A. Bodenprofile und Bodenarten.

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Oestlich von Mellenthin (Blatt Lippehne).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,1	64,0					34,0		100,1
					2,0	6,4	15,6	24,0	16,0	13,6	20,4	
4—5		Lehmiger Sand (Untergrund)		2,4	61,4					36,2		100,0
					2,4	6,4	14,8	22,6	15,2	11,2	25,0	
8—9		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund) (a)	SL	2,2	56,0					41,8		100,0
					1,2	5,6	14,0	20,8	14,4	13,6	28,2	
17—18		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund) (b)	SM	3,1	60,6					36,2		99,9
					2,0	6,0	16,8	22,4	13,4	13,2	23,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	26,6	0,0334	29,1	0,0365	34,8	21,6
Tieferer Untergrund . . .	17—18	—	—	—	—	36,0	21,8

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund (17—18 Dec. Tiefe)
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten.	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,306	1,624
Eisenoxyd	1,220	1,823
Kalkerde	0,239	4,696
Magnesia	0,303	0,564
Kali	0,178	0,199
Natron	0,045	0,126
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,064	0,070
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	Spuren	3,468
Humus (nach Knop)	1,039	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,075	0,031
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,718	0,841
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,407	1,406
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,406	85,152
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	7,88

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Kinderfreude (Blatt Lippehne).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	1,6	60,0					38,4		100,0
					2,0	5,2	15,2	20,8	16,8	13.2	25,2	
6—7		Sehr Sandiger Lehm (Untergrund)	S̄L	2,1	64,0					34,0		100,1
					3.6	7,2	19,6	23,2	10,4	10,4	23,6	
14—15		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	3,4	49,6					47,0		100,0
					2,0	4.4	11,6	17,6	14,0	14.0	33.0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	30,7	0,0386	33,1	0,0416	36,0	22,0

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,155	2,028
Eisenoxyd	1,087	2,136
Kalkerde	0,343	6,347
Magnesia	0,252	1,245
Kali	0,134	0,351
Natron	0,031	0,104
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,035	0,081
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	Spuren	4,615
Humus (nach Knop)	0,874	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,073	0,030
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,643	1,096
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,174	2,206
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	94,199	79,761
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	10,49

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Südlich von Prillwitz (Blatt Schönow).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	4,1	44,8					51,2		100,1
					2,0	4,8	10,8	13,6	13,6	23,6	27,6	
4—5		Lehmiger Sand (Untergrund)		4,3	41,2					54,4		99,9
					2,0	4,8	11,2	11,6	11,6	22,0	32,4	
11—12		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund) (a)	SL	1,5	40,8					57,6		99,9
					1,6	4,4	9,2	12,8	12,8	22,0	35,6	
17—18		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund) (b)	SM	3,2	57,2					39,6		100,0
					1,6	4,4	10,0	21,2	20,0	13,2	26,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	33,8	0,0424	36,2	0,0455	38,7	24,8
Tieferer Untergrund . . .	17—18	47,3	0,0594	50,3	0,0632	39,1	25,2

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund (b)
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,667	1,796
Eisenoxyd	1,946	2,271
Kalkerde	0,555	5,732
Magnesia	0,408	1,050
Kali	0,210	0,257
Natron	0,041	0,084
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,055	0,066
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,347	*) 4,933
Humus (nach Knop)	1,201	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,080	Spuren
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,506	0,415
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	2,026	2,039
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	90,958	81,357
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	11,21

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Lindenbusch (Blatt Schönow).

F. Schucht.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,7	69,2					28,1		100,0
					2,4	7,2	18,0	24,0	17,6	14,4	13,7	
2—3		Schwach lehmiger Sand (Untergrund)	ĽS	4,3	75,9					19,8		100,0
					2,8	11,2	26,0	26,4	9,5	6,0	13,8	
6—7		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund) (a)	SL	2,3	56,8					40,9		100,0
					2,4	6,0	13,6	19,2	15,6	13,6	27,3	
18—19		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund) (b)	SM	2,0	56,8					41,2		100,0
					2,0	4,8	11,2	19,6	19,2	10,8	30,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden halten Wasser Volumprocente ccm	100 g (unter 2mm) Feinboden halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	29,8	0,0374	33,4	0,0419	34,3	20,6
Untergrund . .	2—3	—	—	—	—	37,5	23,8
Tieferer Untergrund (a) . .	6—7	—	—	—	—	38,7	24,8

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund (b)
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,251	2,340
Eisenoxyd	1,110	2,089
Kalkerde	0,506	5,653
Magnesia	0,280	0,842
Kali	0,180	0,344
Natron	0,062	0,246
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,078	0,103
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	*) 4,549
Humus (nach Knop)	1,184	0,129
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,066	0,037
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,589	1,149
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,978	1,462
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,716	81,057
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	10,335

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Deetz (Blatt Schönow).

F. Schucht.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,1	67,6					30,3		100,0
					2,8	7,6	18,0	25,2	14,0	13,6	16,7	
5—6		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	1,9	58,2					39,9		100,0
					2,0	6,4	15,2	21,2	13,4	12,4	27,5	
15—16		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	2,4	57,5					40,1		100,0
					2,4	6,0	14,8	20,7	13,6	12,4	27,7	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	21,2	0,0266	24,0	0,0302	30,4	17,6
Tieferer Untergrund . . .	15—16	—	—	—	—	38,4	24,0

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,075	1,719
Eisenoxyd	0,907	1,962
Kalkerde	0,114	4,751
Magnesia	0,215	0,636
Kali	0,121	0,306
Natron	0,034	0,074
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,041	0,071
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	*) 3,519
Humus (nach Knop)	0,193	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,026	0,013
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0 361	0,896
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,774	1,480
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	96,139	84,573
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	7,995

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Paulsfelde (Blatt Bernstein).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Schwach lehmiger Sand (Ackerkrume)	ĽS	3,2			68,0			28,8		100,0
					3,2	7,6	17,2	26,0	14,0	13,6	15,2	
5—6		Lehmiger Sand (Untergrund)	LS	6,2			66,4			27,4		100,0
					3,2	8,0	16,8	23,6	14,8	11,6	15,8	
9—10		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund) (a)	SL	2,1			58,4			39,6		100,1
					2,0	5,6	14,0	21,6	15,2	14,4	25,2	
20		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund) (b)	SM	4,2			59,2			36,6		100,0
					2,8	6,4	14,0	21,6	14,4	13,6	23,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	27,2	0,0342	30,3	0,0380	35,1	21,5
Tieferer Untergrund (b) . .	20	43,2	0,0542	46,5	0,0584	36,9	22,3

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	1,049
Eisenoxyd	1,195
Kalkerde	0,160
Magnesia	0,276
Kali	0,123
Natron	0,040
Schwefelsäure	Spuren
Phosphorsäure	0,054
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren
Humus (nach Knop)	1,128
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,078
Hygroscopisches Wasser bei 105° C.	0,666
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,241
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,990
Summa	100,000

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Elisenhöhe (Blatt Bernstein).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	0,9	39,6					59,4		99,9
					1,2	2,8	5,2	10,0	20,4	20,8	38 6	
5—6		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	0.1	17,2					82,8		100,1
					0,0	0 2	0,8	3,4	12,8	23.2	59.6	
15—16		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	6,1	57,6					36,4		100,1
					2,4	5,6	15,6	20,0	14,0	9,2	27,2	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	51,6	0,0648	52,9	0,0665	43,9	30,5
Tieferer Untergrund . . .	15—16	—	—	—	—	36,5	22,4

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	1,979	1,819
Eisenoxyd	2,010	1,650
Kalkerde	0,271	5,389
Magnesia	0,522	1,158
Kali	0,229	0,298
Natron	0,046	0,077
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,058	0,065
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	*) 4,708
Humus (nach Knop)	1,606	0,441
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,126	0,028
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	1,165	0,689
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,656	1,196
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	90,332	82,482
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	10,70

Höhenboden.

Lehmiger Boden des Oberen Geschiebemergels.

Nördlich von Bernstein (Blatt Bernstein).

F. Schucht.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	Lehmiger Sand (Ackerkrume)	LS	2,6	74,0					23,4		100,0
					4,4	11,2	22,4	19,2	16,8	10,0	13,4	
4—5		Sandiger Lehm (Untergrund)	SL	1,8	60,4					37,8		100,0
					1,2	6,8	17,2	24,0	11,2	11,2	26,6	
10—11		Sandiger Mergel (Tieferer Untergrund)	SM	1,3	34,3					64,4		100,0
					1,6	3,2	12,4	10,3	6,8	6,0	58,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	12,4	0,0156	14,5	0,0183	34,5	21,4
Tieferer Untergrund . . .	10—11	—	—	—	—	42,8	28,1

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	0,871	2,759
Eisenoxyd	0,864	2,695
Kalkerde	0,139	4,488
Magnesia	0,182	1,456
Kali	0,106	0,384
Natron	0,059	0,104
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,051	0,078
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	(* 3,936
Humus (nach Knop)	1,282	0,229
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,087	0,022
Hygroscop. Wasser bei 105° C.	0,497	1,622
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,020	1,921
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	94,842	80,306
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	8,943

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 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂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)		3,3	68,4					28,4		100,1
					2,4	8,0	20,8	22,0	15,2	12,8	15,6	
9—10		Sandiger Lehm (Tieferer Untergrund) (a)	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) (b)	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 Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente 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
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,542	0,719
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. 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.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂m	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		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: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente 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
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,469
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,572
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	92,991
Summa	100,000

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

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

Niederungsboden.

Thonboden des Thalthonmergels (Beckenthon).

Westlich Warsin (Blatt Bernstein).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂ab	Schwach humoser kalkiger Thon (Ackerkrume)	ḢKT	1,7	48,4					50,0		100,1
					1,2	4,8	14,8	20,8	6,8	16,8	33,2	
5—6		Feinsandiger kalkiger Thon (Untergrund)	⊖KT	0,3	6,8					92,8		99,9
					0,0	0,0	0,4	1,2	5,2	9,2	83,6	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	49,7	0,0624	52,9	0,0665	43,3	29,2
Untergrund . .	5—6	—	—	—	—	55,4	49,8

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	2,231	4,644
Eisenoxyd	2,349	4,509
Kalkerde	4,587	9,503
Magnesia	0,360	1,943
Kali	0,158	0,590
Natron	0,083	0,137
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,138	0,087

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	3,426	8,019
Humus (nach Knop)	1,976	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,146	0,039
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	1,472	2,880
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	2,217	4,696
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	80,857	62,953
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	7,79	18,23

b. Gesammtanalyse des Feinbodens.

A. Lindner.

Bestandtheile	Untergrund Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Aufschliessung	
mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure	49,91
Titansäure	0,22
Thonerde	13,55
Eisenoxyd	6,14
Kalkerde	9,88
Magnesia	2,43
mit Flusssäure.	
Kali	2,48
Natron	0,75
2. Einzelbestimmungen.	
Schwefelsäure	0,12
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,12
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	6,79
Feuchtigkeit bei 105° Cels.	2,60
Gebundenes Wasser	4,44
Summa	99,43

c. Thonbestimmung des Untergrundes.

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

Bestandtheile	In Procenten des Feinbodens
Thonerde*)	11,482
Eisenoxyd	5,564
Summa	17,046
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	29,043

Niederungsboden.

Thonboden des Thalthonmergels (Beckenthon).

Westlich Jagow (Blatt Bernstein).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile: Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile: Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂ab	Schwach kalkiger Thon (Ackerkrume)	ǨT	1,0	18,8					80,2		100,0
					0,8	1,6	6,0	4,8	5,6	16,8	63,4	
4—5		Kalkiger Thon (Untergrund)	KT	2,5	7,4					90,2		100,1
					0,0	0,4	1,6	2,6	2,8	20,8	69,4	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	84,4	0,1060	92,8	0,1165	53,4	38,4
Untergrund . .	4—5	105,4	0,1324	107,8	0,1354	50,8	39,1

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume (Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten)	Untergrund (Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten)
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	4,949	5,045
Eisenoxyd	4,509	4,461
Kalkerde	2,172	10,161
Magnesia	1,095	1,688
Kali	0,626	0,564
Natron	0,108	0,119
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,075	0,087

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	1,398	8,190
Humus (nach Knop)	2,252	0,728
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,186	0,108
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	2,933	2,622
Glühverlust, ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	4,894	4,410
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	74,803	61,817
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	3,18	18,61

b. Gesammtanalyse des Feinbodens.

A. Lindner.

Bestandtheile	Untergrund Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Aufschliessung mit kohlensaurem Natronkali.	
Kieselsäure	49,36
Titansäure	0,28
Thonerde	12,43
Eisenoxyd	5,77
Kalkerde	10,73
Magnesia	1,55
mit Flusssäure.	
Kali	2,34
Natron	0,76
2. Einzelbestimmungen.	
Schwefelsäure	0,18
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,12
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	7,55
Feuchtigkeit	2,90
Gebundenes Wasser	5,52
Summa	99,49

c. Thonbestimmung.

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

R. Gans.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	in Procenten des Feinbodens	
Thonerde*)	10,114	10,841
Eisenoxyd	5,057	5,159
Summa	15,171	16,000
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	25,582	27,421

Niederungsboden.

Thonboden des Thalthons (Beckenthon).

Nördlich Jagow (Blatt Bernstein).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂ab	Humoser Thon (Ackerkrume)	HT	3,6	26,0					70,4		100,0
					0,4	0,8	4,0	10,8	10,0	2,8	67,6	
8—9		Schwach kalkiger Thon (Untergrund)	ĬT	1,9	10,0					88,0		99,9
					0,0	0,0	0,4	2,4	7,2	14,4	73,6	
14—15		Kalkiger Thon (Tieferer Untergrund)	KT	0,5	3,2					96,4		100,1
					0,0	0,0	0,4	0,8	2,0	34,4	62,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden halten Wasser Volumprocente ccm	100 g (unter 2mm) Feinboden halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume . .	0—1	108,4	0,1362	110,9	0,1393	51,2	38,0
Untergrund . .	8—9	115,8	0,1454	117,0	0,1469	—	—
Tiefer. Untergrund	14—15	—	—	—	—	59,7	55,5

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	6,283	6,455
Eisenoxyd	5,125	5,411
Kalkerde	0,742	1,989
Magnesia	1,434	1,733
Kali	0,671	0,714
Natron	0,139	0,105
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,034	0,060

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	*) 1,287
Humus (nach Knop)	1,539	0,400
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,110	0,032
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	4,172	3,372
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	5,117	5,154
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	74,634	73,288
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	2,93

b. Gesammtanalyse des Feinbodens.

A. Lindner.

Bestandtheile	Untergrund	Tieferer Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Aufschliessung mit kohlensaurem Natronkali.		
Kieselsäure	60,45	54,39
Titansäure	0,72	0,09
Thonerde	13,44	13,06
Eisenoxyd	7,75	5,78
Kalkerde	2,19	7,83
Magnesia	2,74	2,31
mit Flusssäure.		
Kali	2,96	2,67
Natron	0,75	0,74
2. Einzelbestimmungen.		
Schwefelsäure	0,13	0,19
Phosphorsäure (nach Finkener)	0,11	0,12
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,74	6,03
Feuchtigkeit bei 105° C.	3,29	2,55
Gebundenes Wasser	4,51	4,23
Summa	99,78	99,99

c. Thonbestimmung.

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

R. Gans.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	in Procenten des Feinbodens	
Thonerde*)	12,537	13.249
Eisenoxyd	6,133	6,233
Summa	18,670	19,482
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	31,711	33,512

Höhenboden.

Thoniger Boden des Unteren Diluvialmergelsandes.

Blankensee (Blatt Bernstein).

F. Schucht.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	dms	Schwach kalkiger thoniger Feinsand (Ackerkrume)	KT⊖	1,0	59,2					39,8		100,0
					0,4	0,8	4,0	28,0	26,0	21,6	18,2	
6—7		Kalkiger thoniger Feinsand (Untergrund)	KT⊖	1,2	64,4					34,4		100,0
					1,6	3,2	4,0	32,0	23,6	14,4	20,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume . .	0—1	36,5	0,0458	37,5	0,0470	37,1	22,8
Untergrund . .	6—7	—	—	—	—	37,4	22,6

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

Bestandtheile	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.	
Thonerde	1,454
Eisenoxyd	1,604
Kalkerde	0,541
Magnesia	0,374
Kali	0,167
Natron	0,080
Schwefelsäure	Spuren
Phosphorsäure	0,054
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch)	0,277
Humus (nach Knop)	1,048
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,078
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,808
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,397
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	92,118
Summa	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	0,629

b. Thonbestimmung des Untergrundes.

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

Bestandtheile	In Procenten des Schlemmproducts
Thonerde*)	2,721
Eisenoxyd	2,043
Summa	4,764
*) Entspräche wasserhaltigem Thon	6,882

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm) des Untergrundes:	In Procenten
Nach zwei Bestimmungen mit gleichem Resultat	7,82

Höhenboden.

Sandboden des Unteren Diluvialsandes.

Bärfelde (Blatt Bernstein).

R. Gans und F. Schucht.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	ds	Schwach humoser Sand (Ackerkrume)	ĦS	0,7	81,6					17,7		100,0
					0,4	1,6	17,2	43,6	18,8	8,4	9,3	
4—5		Schwach lehmiger Sand (Untergrund)	ĽS	0,0	66,0					34,0		100,0
					0,0	0,0	3,2	43,2	19,6	17,2	16,8	
10—11		Sand (Tieferer Untergrund)	S	0,0	96,0					4,0		100,0
					0,0	0,0	26,8	62,0	7,2	2,0	2,0	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	27,7	0,0349	28,5	0,0358	34,8	21,3
Tieferer Untergrund . . .	10—11	—	—	—	—	31,6	19,9

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung		
Thonerde	0,921	0,276
Eisenoxyd	1,004	0,475
Kalkerde	0,527	1,869
Magnesia	0,191	0,315
Kali	0,149	0,142
Natron	0,033	0,039
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,131	0,032
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	*) 1,456
Humus (nach Knop)	1,459	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,089	0,026
Hygroscop. Wasser bei 105° C.	0,699	0,134
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	1,444	0,295
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	93,353	94,941
Summa	100,000	100,000
*) Entspräche kohlensaurem Kalk	—	3,31

Höhenboden.

Sandboden des Oberen Diluvialsandes.

Oestlich Lippehne (Blatt Lippehne).

R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
1—2	∂s	Schwach humoser Sand (Ackerkrume)	ĦS	6,9	82,6					10,6		100,1
					6,8	18,0	28,8	22,8	6,2	4,4	6,2	
12—13		Grandiger Sand (Untergrund)	GS	8,5	86,7					4,9		100,1
					4,8	22,0	40,0	18,4	1,5	1,2	3,7	

b. Wasserhaltende Kraft.

Gebirgsart	Tiefe der Entnahme Decimeter	100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume	1—2	29,8	17,0
Untergrund	12—13	26,7	15,1

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Untergrund
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	0,631	0,527
Eisenoxyd	0,776	0,742
Kalkerde	0,226	0,101
Magnesia	0,171	0,207
Kali	0,094	0,094
Natron	0,028	0,029
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,072	0,054
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop)	0,952	Spuren
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,077	0,015
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	0,328	0,165
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,817	0,593
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	95,828	97,473
Summa	100,000	100,000

Höhenboden.

Sandboden des Thalsandes (Beckensand).

Nördlich Augusthof (Blatt Schönow).

C. Radau und R. Gans.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

Tiefe der Entnahme Decim.	Geognost. Bezeichnung	Gebirgsart	Agronom. Bezeichnung	Grand über 2mm	Sand 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	∂aS	Schwach humoser Sand (Ackerkrume)	ȞS	5,6	78,0					16,4		100,0
					3,6	9,2	24,4	29,2	11,6	4,4	12,0	
3—4		Sand (Untergrund)	S	8,6	86,0					5,4		100,0
					2,0	10,0	26,0	37,2	10,8	1,6	3,8	
9—10		Sand (Tieferer Untergrund)		0,5	95,6					4,0		100,1
					2,0	6,4	38,4	46,4	2,4	1,2	2,8	

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

Bezeichnung der Schicht	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente g
Ackerkrume .	0—1	13,2	0,0167	15,3	0,0192	29,5	17,6

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung.

Bestandtheile	Ackerkrume	Tieferer Untergrund (9-10 Decim. Tiefe)
	Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten	
1 Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung.		
Thonerde	0,769	0,411
Eisenoxyd	0,647	0,389
Kalkerde	0,102	0,055
Magnesia	0,127	0,114
Kali	0,052	0,049
Natron	0,013	0,052
Schwefelsäure	Spuren	Spuren
Phosphorsäure	0,047	0,037
2. Einzelbestimmungen.		
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	Spuren	Spuren
Humus (nach Knop)	0,741	0,065
Stickstoff (nach Kjeldahl)	0,091	Spuren
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,387	0,141
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscopisches Wasser, Humus und Stickstoff	0,821	0,337
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	96,203	98,350
Summa	100,000	100,000

Höhenboden.

Sandboden des Thalsandes (Beckensand).

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 2—1mm	Sand 1—0,5mm	Sand 0,5—0,2mm	Sand 0,2—0,1mm	Sand 0,1—0,05mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05—0,01mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01mm	Summa.
0—1	das	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		Desgl. (Untergrund)		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 Schichten	Tiefe der Entnahme Decim.	Aufnahmefähigkeit für Stickstoff: 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff g	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff ccm	100 g Feinerde (unter 0,5mm) nehmen auf Stickstoff g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumprocente ccm	100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Gewichtsprocente 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
Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels.	0,335
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	0,611
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	96,593
Summa	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	Stickstoff 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	Stickstoff 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	Stickstoff 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.

Aufnahmefähigkeit für Stickstoff

nach Knop.

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

II. Chemische Analyse.

Stickstoffbestimmung

nach Kjeldahl.

Stickstoffgehalt im Torf: **0,877** pC.

2. Untergrund aus 4—5 Decimeter Tiefe.

I. Physikalische Untersuchung.

Aufnahmefähigkeit für Stickstoff

nach Knop.

Es nehmen auf:	Stickstoff ccm	Stickstoff 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 vom 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	Stickstoff 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
2. Einzelbestimmungen.	
Kohlensäure (gewichtsanalytisch)	0,441
Humus (nach Knop)	25,180
Stickstoff (nach Will-Varrentrapp)	1,652
Hygroscop. Wasser bei 105° Cels.	9,411
Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff	10,061
In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nichtbestimmtes)	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	Stickstoff 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.

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 2 mm	Sand 2–1 mm	Sand 1–0,5 mm	Sand 0,5–0,2 mm	Sand 0,2–0,1 mm	Sand 0,1–0,05 mm	Thonhaltige Theile Staub 0,05–0,01 mm	Thonhaltige Theile Feinstes unter 0,01 mm	Summa.
Oberfläche	ah	Sandiger Humus (Ackerkrume)	SH	1,4	67,8					30,8		100,0
					1,4	3,6	15,2	28,6	19,0	13,8	17,0	
2—3		Desgl. (Untergrund)		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: 100 g Feinboden (unter 2 mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	100 g Feinerde (unter 0,5 mm) nehmen auf Stickstoff ccm	g	Wasserhaltende Kraft: 100 ccm Feinboden halten Wasser Volumprocente ccm	100 g (unter 2 mm) Gewichtsprocente g
Ackerkrume	Oberfläche	43,6	0,0548	45,1	0,0579	37,4	26,2

B. Gebirgsarten.

Thon.

Altes Vorwerk bei Charlottenhof (Blatt Massin).

C. Radau.

Thonbestimmung im Feinboden.

Aufschliessung mit Schwefelsäure im Rohr.

Thonerde (Al_2O_3) . . .	11,734 pCt.
Eisenoxyd (Fe_2O_3) . .	6,364 „
Summa	18,098 pCt.
Thon	29,680 „

Geschiebemergel.

Lehmgrube bei Försterei Rehberg, Jagen 132 (Blatt Massin).

C. Radau.

Kalkbestimmung nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden:	In Procenten
Mittel aus zwei Bestimmungen	6,22

Phosphorsäurebestimmung.

Im Feinboden: 0,067 pCt. Phosphorsäure.

Wiesenkalk.

Torfbruch bei Briesenhorst (Blatt Massin).

C. Radau.

Kalkbestimmung nach Scheibler.

Kohlensaurer Kalk im Feinboden:	In Procenten
Mittel aus zwei Bestimmungen	78,22

V. Bohr-Register

zu

Blatt Schönow.

Theil	I A	Seite	3—5	Anzahl	der	Bohrungen	226
„	I B	„	5—8	„	„	„	198
„	I C	„	8—10	„	„	„	244
„	I D	„	11—13	„	„	„	221
„	II A	„	13—15	„	„	„	147
„	II B	„	16—18	„	„	„	204
„	II C	„	18—21	„	„	„	270
„	II D	„	22—25	„	„	„	312
„	III A	„	25—28	„	„	„	221
„	III B	„	28—31	„	„	„	198
„	III C	„	31—33	„	„	„	178
„	III D	„	33—36	„	„	„	275
„	IV A	„	36—39	„	„	„	321
„	IV B	„	39—41	„	„	„	157
„	IV C	„	42—43	„	„	„	152
„	IV D	„	44—46	„	„	„	155
						Summa	3479

Erklärung
der
benutzten Buchstaben und Zeichen.

W = Wasser oder Wässerig

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

B = Braunkohle oder Braunkohlenhaltig

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

G = Grand (Kies) oder Grandig (Kiesig)

Ꞡ = Gerölle und Geschiebe (Steinanhäufung)

T = Thon oder Thonig

L = Lehm (Thon + grober Sand) „ Lehmig

K = Kalk „ Kalkig

M = Mergel (Lehm+Kalk[×GSꞨKT]) „ Mergelig

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

P = Phosphor(säure) „ Vivianithaltig

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

BS = Quarzsand mit Beimengung von Braunkohle

HS, HꞨ = Humoser Sand	H̆S, H̆Ꞩ = Schwach humoser Sand
HL = Humoser Lehm	H̄L = Stark humoser Lehm
ꞨT = Sandiger Thon	Ꞩ̄T = Sehr sandiger Thon
KS = Kalkiger Sand	K̆S = Schwach kalkiger Sand
TM = Thoniger Mergel (Thonige Ausbildg. d. Geschiebemergels)	T̄M = Sehr thoniger Mergel (Sehr thon. Ausbildg. d. Geschiebemergels)
KT = Kalkiger Thon (Thonmergel)	K̄T = Stark kalkiger Thon
u. s. w.	u. s. w.
HLS = Humoser lehmiger Sand	HL̆S = Humoser schwach lehmiger Sand
SHK = Sandiger humoser Kalk	S̄HK = Sehr sandiger humoser Kalk
HSM = Humoser sandiger Mergel	H̆SM = Schwach humoser sandig. Mergel
u. s. w.	u. s. w.

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

S+G = Sand- und Grand-Schichten „ „

u. s. w.

MS — S̄M = Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel

L̆S — S = Schwach lehmiger Sand bis Sand

w = wasserhaltig, wasserführend	l = lehmstreifig
h, ꝧ = humusstreifig	e = eisenstreifig
	ꞓ = glaukonitstreifig
b = braunkohlenstreifig	t = thon- bezw. thonmergelstreifig
s, ſ = sandstreifig	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 Ergebniss erst nach zahlreichen, durch Steine vereitelten Bohrversuchen erlangt wurde.

Theil I A.

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
1	L 10	20	LS 8	35	LS 4	50	SM 20	68	M 6
	M 2		SL 8		SL 10	51	S 20		S 14
	S 8		SM 4		SM 6	52	LS 8	69	S 20
2	LS 6	21	LS 6	36	LS 6		SL 5	70	S 20
	L 4		SL 10		SL 10		SM 7	71	LS 8
	S 10		SM 4		SM 4	53	L 10		SL 7
3	SL 10	22	LS 3	37	LS 3		S 10		SM 5
	S 10		SL 7		SL 9	54	SL 6	72	SL 10
4	L 6		SM 10		SM 8		S 14		SM 10
	S 14	23	S 20	38	LS 4	55	SL 5	73	S 12
5	S 20	24	LS 3		SL 9		S 15		SL 8
6	GlS 10		SL 9		SM 7	56	LS 5	74	LS 4
	S 10		SM 8	39	LS 5		SL 12		SL 10
7	lS 5	25	SL 12		SL 10		S 3		SM 6
	SL 4		SM 8		SM 5	57	LS 5	75	LS 2
	S 11	26	S 10	40	LS 7		SL 10		SL 9
8	S 20		SL 7		SL 10		SM 5		SM 9
9	S 20		SM 3		SM 3	58	S 20	76	L 6
10	S 20	27	LS 5	41	LS 6	59	LS 4		S 14
11	S 20		SL 8		SL 8		SL 9	77	LS 8
12	S 16		SM 7		SM 6		SM 7		SL 7
	SL 4	28	LS 5	42	S 15	60	LS 4		SM 5
13	S 20		SL 10		SM 5		SL 9	78	LS 10
14	S 20		SM 5	43	S 20		SM 7		SL 5
15	S 16	29	LS 8	44	LS 4	61	SL 10		SM 5
	SL 4		SL 12		SL 9		SM 10	79	S 20
16	LS 7	30	LS 4		SM 7	62	LS 6	80	Grube
	SL 10		SL 9	45	S 15		SL 8		L 6
	SM 3		SM 7		SM 5		SM 6		S 14
17	LS 7	31	SL 12	46	S 5	63	L 5	81	S 20
	S 13		SM 8		SL 7		S 15	82	LS 6
18	SL 6	32	SL 12		SM 8	64	S 20		SL 10
	SM 4		SM 8	47	S 20	65	SM 10		SM 4
	S 10	33	Grube	48	S 15		S 10	83	Grube
19	S 12		SM 20		SL 5	66	S 20		L 10
	SL 5	34	LS 6	49	S 15				M 10
	SM 3		SL 10		SM 5	67	S 20		GS 20
			SM 4						

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
84	LS 7	100	HLS 5	118	LS 5	133	SL 10	153	LS 5
	SL 9		SL 9		SL 10		SM 10		SL 10
	SM 4		SM 6		SM 5	134	GS 8		SM 5
85	S 20	101	H 20	119	LS 6		SM 12	154	H 20
86	L 5	102	LS 8		SL 10	135	SL 10	155	LS 4
	S 15		SM 12		SM 4		SM 10		SL 10
87	LS 6	103	S 20	120	LS 3	136	H 20		SM 6
	SL 10	104	S 20		SM 17	137	H 20	156	H 20
	SM 4	105	LS 4	121	LS 6	138	H 20	157	H 20
88	L 6		SL 9		SL 10	139	LS 3	158	LS 6
	GS 14		SM 7		SM 4		SM 17		SL 10
89	GS 20	106	LS 4	122	LS 7	140	LS 4		SM 4
90	LS 4		SL 10		SL 7		SL 9	159	SL 10
	SL 9		SM 6		SM 6		SM 7		SM 10
	SM 7	107	LS 4	123	LS 3	141	LS 5	160	LS 10
91	LS 8		SL 9		SL 9		SL 10		SL 6
	SL 7		SM 7		SM 8		SM 5		SM 4
	SM 5	108	H 20	124	LS 6	142	LS 7	161	LS 6
92	LS 5	109	S 12		SL 10		SL 9		SL 7
	SL 10		SL 8		SM 4		SM 4		SM 7
	SM 5		SM 2	125	LS 8	143	LS 5	162	S 10
93	LS 5	110	LS 6		SL 7		M 2		IS 10
	SL 10		SL 10		SM 5		SM 13	163	LS 6
	SM 5		SM 4	126	LS 5	144	S 20		SL 8
94	LS 8	111	S 20		SL 10	145	SL 7		SM 6
	SL 8	112	S 20		SM 15		SM 13	164	SL 8
	SM 4	113	LS 4	127	LS 3	146	S 20		SM 12
95	H 20		SL 10		SL 9	147	Grube	165	S 20
96	LS 3		SM 6		SM 8		S 20	166	LS 6
	SL 9	114	LS 6	128	LS 4	148	S 20		SL 10
	SM 8		SL 7		SL 9	149	L 4		SM 4
97	H 20		SM 7		SM 7		SM 16	167	S 20
98	LS 7	115	SL 11	129	LS 4	150	S 20	168	L 5
	SL 9		SM 9		SL 9	151	Grube		S 15
	SM 4	116	SL 11		SM 7		LS 8	169	SL 10
99	LS 5		S 2	130	SL 12		SL 10		SM 10
	SL 10		SM 7		SM 8		SM 12	170	LS 4
	SM 5	117	LS 5	131	SL 8		S 10		SL 9
			SL 8		SM 12	152	SL 8		SM 7
			SM 7	132	SL 6		SM 12	171	S 20
					SM 14				

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
172	S 20	185	LS 10	194	S 20	206	L 5	218	LS 6
173	S 20		SL 6	195	L 5		SM 10		SL 9
174	S 20		SM 4		S 15		S 5		SM 5
175	L 6	186	LS 9	196	L 7	207	L 6	219	L 4
	S 14		SL 8		S 13		SM 9		S 16
176	S 20		SM 3	197	S 20		S 5	220	LS 5
177	S 20	187	LS 4	198	SL 10	208	H 20		SL 9
178	LS 6		SL 10		SM 10	209	S 20		SM 6
	SL 10		SM 6	199	LS 10	210	L 6	221	LS 5
	SM 4	188	LS 8		S 10		S 14		SL 9
179	H 20		SL 7	200	L 6	211	SL 7		SM 6
180	H 20		SM 5		S 14		S 13	222	LS 5
181	LS 5	189	LS 6	201	LS 8	212	LS 5		SL 9
	SL 9		SL 7		SL 7		SL 10		SM 6
	SM 6		SM 7		SM 5		SM 5	223	LS 5
182	SL 12	190	LS 5	202	S 20	213	LS 8		SL 4
	SM 8		SL 10	203	SL 12		SL 12		SM 6
183	LS 7		SM 5		SM 8	214	SL 12	224	SL 12
	SL 10	191	LS 8	204	LS 4		SM 8		SM 8
	SM 3		SL 10		SL 9	215	L 4	225	LS 3
184	LS 6		SM 2		SM 7		S 16		SL 10
	SL 10	192	SL 12	205	LS 6	216	LS 5		SM 7
	SM 4		SM 8		SL 10		SL 9	226	LS 4
		193	SM 20		SM 4		SM 6		SL 9
						217	S 20		SM 7

Theil IB.

1	SM 15	7	L 4	13	LS 4	18	S 20	23	LS 7
	S 5		SM 9		SL 9	19	L 6		SL 9
2	L 5		S 7		SM 7		M 2		SM 4
	SM 10	8	S 20	14	LS 9		S 12	24	LS 5
	S 5	9	S 20		SL 7	20	LS 10		SL 9
3	S 20	10	LS 8		SM 4		S 10		SM 6
			SL 12	15	M 10	21	L 3	25	SL 12
4	S 20	11	SM 15		S 10		M 2		SM 8
5	L 15		S 5	16	S 20		S 15		
	SM 13	12	LS 6			22	LS 5	26	LS 5
	S 2		SL 12	17	M 5		SL 12		SL 9
6	S 20		SM 2		S 15		SM 3		SM 6

No.	Boden-profil
27	LS 4
	SL 9
	SM 7
28	LS 6
	SL 14
29	SL 20
30	LS 3
	SL 17
31	LS 4
	SL 9
	SM 7
32	H 20
33	LS 5
	SL 9
	SM 6
34	H 20
35	LS 6
	SL 9
	SM 5
36	Grube
	LS 4
	SL 10
	SM 6
37	LS 6
	SL 10
	SM 4
38	LS 6
	SL 9
	SM 5
39	S 20
40	L 5
	S 15
41	SL 8
	SM 12
42	LS 6
	SL 10
	SM 4
43	LS 5
	SL 9
	SM 6

No.	Boden-profil
44	S 20
45	LS 10
	SL 4
	SM 6
46	S 20
47	S 20
48	H 20
49	SL 6
	SM 14
50	S 20
51	S 20
52	L 6
	S 14
53	L 5
	S 15
54	SM 15
	S 5
55	L 5
	M 7
	S 8
56	L 8
	SM 9
	S 3
57	S 20
58	SM 10
	S 10
59	SM 14
	S 6
60	LS 5
	SL 10
	SM 5
61	H 20
62	S 20
63	S 20
64	M 6
	S 14
65	S 20

No.	Boden-profil
66	L 5
	SM 10
	S 5
67	L 7
	SM 9
	S 4
68	SM 15
	S 5
69	SM 15
	S 5
70	S 20
71	SL 13
	SM 7
72	LS 6
	SL 10
	SM 4
73	LS 3
	SL 9
	SM 8
74	SL 10
	SM 10
75	LS 5
	SL 9
	SM 6
76	LS 4
	SL 9
	SM 7
77	LS 5
	SL 9
	SM 6
78	ĽS 10
	SL 6
	SM 4
79	ĽS 9
	SL 7
	SM 4
80	LS 5
	SL 9
	SM 6

No.	Boden-profil
81	LS 12
	SL 5
	SM 3
82	S 20
83	S 15
	SM 5
84	S 9
	L 6
	SM 5
85	lGS 15
	SM 5
86	S 10
	SM 10
87	S 6
	SL 9
	SM 5
88	S 20
89	S 20
90	S 14
	SL 3
	SM 3
91	lS 20
92	S 20
93	ĽS 8
	SL 9
	SM 3
94	LS 4
	SL 9
	SM 7
95	ĽS 9
	SL 10
	SM 1
96	ĽS 8
	SL 7
	SM 5
97	SL 10
	SM 10
98	ĽS 5
	SL 9
	SM 6

No.	Boden-profil
99	SL 10
	SM 10
100	ĽS 6
	SL 10
	SM 4
101	SL 9
	SM 7
	S 4
102	SL 12
	SM 8
103	L 6
	S 14
104	S 20
105	LS 5
	SL 10
	SM 5
106	LS 6
	SL 10
	SM 4
107	SL 6
	SM 14
108	LS 5
	SL 10
	SM 5
109	LS 6
	SL 10
	SM 4
110	LS 8
	SL 9
	SM 3
111	LS 6
	SL 10
	SM 4
112	LS 6
	SL 10
	SM 4
113	LS 5
	SL 9
	SM 6

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
114	LS 6	130	S 20	145	ĽS 7	159	SL 10	174	LS 5
	SL 9	131	L 5		SL 9		SM 10		SL 10
	SM 5		S 15		SM 4	160	LS 10		SM 5
115	LS 7	132	LS 6	146	ĽS 7		SL 4	175	LS 5
	SL 5		SL 10		SL 10		SM 6		SL 10
	SM 8		SM 4		SM 3	161	LS 7		SM 5
116	LS 4	133	LS 7	147	ĽS 6		SL 6	176	LS 4
	SL 9		SL 10		SL 9		SM 7		SL 9
	SM 7		SM 3		SM 5	162	LS 4		SM 7
117	LS 4	134	ĽS 8	148	ĽS 9		SL 9	177	LS 6
	SL 9		SL 8		SL 6		SM 7		SL 10
	SM 7		SM 4		SM 5	163	SL 7		SM 4
118	SL 11	135	L 5	149	ĽS 5		SM 13	178	S 12
	SM 9		S 15		SL 10	164	SL 10		SL 4
119	LS 5	136	ĽS 6		S 5		SM 10		SM 4
	SL 10		SL 10	150	LS 8	165	LS 6	179	S 20
	SM 5		SM 4		SL 9		SL 10	180	LS 6
120	LS 5	137	ĽS 15		SM 3		SM 4		SL 9
	SL 10		SL 5	151	S 20	166	SL 10		SM 5
	SM 5	138	ĽS 10	152	LS 6		SM 10	181	LS 6
121	LS 3		SL 10		SL 10	167	S 15		SL 9
	SL 9	139	ĽS 8		SM 4		SL 5		SM 5
	SM 8		SL 10	153	LS 4	168	S 20	182	LS 5
122	SL 10		SM 2		SL 9	169	LS 6		SL 10
	SM 10	140	ĽS 6		SM 7		SL 10		SM 5
123	SL 10		SL 10	154	LS 5		SM 4	183	LS 5
	SM 10		SM 4		SL 10	170	ĽS 6		SL 10
124	SL 10	141	ĽS 6		SM 5		SL 11		SM 5
	SM 10		SL 10	155	LS 4		SM 3	184	H 20
125	LS 6		SM 4		SL 9	171	LS 5	185	LS 6
	SL 10	142	LS 6		SM 7		SL 9		SL 10
	SM 4		SL 10	156	LS 5		SM 6		SM 4
126	L 15		SM 4		SL 9	172	LS 4	186	S 20
	S 15	143	ĽS 4		SM 6		SL 9	187	S 20
127	L 4		SL 7	157	LS 5		SM 7	188	LS 5
	M 10		SM 9		SL 10	173	LS 4		SL 10
	S 6	144	SL 9		SM 5		SL 9		SM 5
128	L 6		SM 11	158	LS 5		SM 7		
	S 14				SL 9				
129	S 20				SM 6				

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
189	LS 5	191	S 15	193	SL 12	195	LS 3	197	SL 10
	SL 9		SL 5		SM 8		SL 9		SM 10
	SM 6	192	S 13				SM 8	198	LS 6
190	S 16		L 4	194	SL 12	196	SL 12		SL 10
	L 4		SM 3		SM 8		SM 8		SM 4

Theil IC.

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

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
69	L 5	89	LS 7	109	S 19	129	S 14	148	LS 6
	M 2		SL 8		L 1		SL 6		SL 5
	S 13		SM 5	110	S 16	130	S 20		SM 9
70	L 7	90	S 20		SM 4	131	S 15	149	ĽS 6
	S 13	91	L 5	111	S 15		SM 5		SL 10
71	SL 12		S 15		SL 5	132	S 16		SM 4
	SM 8	92	S 20	112	S 14		SL 4	150	ĽS 9
72	SL 10	93	L 6		SL 4	133	S 20		SL 7
	SM 10		S 14		SM 2	134	LS 4		SM 4
73	S 20	94	S 20	113	S 20		SL 8	151	H 20
74	S 20	95	S 20	114	H 20		SM 8	152	H 20
75	S 20	96	LS 6	115	S 20	135	H 20	153	H 20
76	S 20		SL 10	116	S 20	136	S 17	154	H 20
77	S 20		SM 4	117	S 20		SM 3	155	LS 5
78	LS 5	97	L 4	118	LS 6	137	S 17		SL 10
	SL 10		M 7		SL 6		SL 3		SM 5
	SM 5		S 9		S 8	138	LS 6	156	LS 5
79	SL 10	98	M 6	119	lS 20		SL 10		SL 10
	SM 10		S 14	120	LS 10		SM 4		SM 5
80	S 20	99	SM 6		SL 6	139	LS 8	157	LS 5
81	Grube		S 14		SM 4		SL 9		SL 10
	S 20	100	S 20	121	S 10		SM 3		SM 5
82	H 20	101	S 20		SM 10	140	LS 10	158	ĽS 6
83	LS 6	102	S 12	122	S 9		SL 10		SL 10
	SL 9		SL 4		SL 6	141	SM 15		SM 4
	SM 5		SM 4		SM 5		S 5	159	ĽS 8
84	SL 8	103	LS 5	123	SL 6	142	S 20		SL 6
	SM 12		SL 10		SM 14	143	SM 20		SM 6
85	Grube		SM 5	124	S 10	144	LS 6	160	ĽS 7
	S 20	104	S 10		SL 6		SL 7		SL 10
86	LS 9		lS 10		SM 4		SM 7		SM 3
	SL 7	105	lS 20	125	SL 10	145	LS 4	161	LS 4
	SM 4	106	S 10		SM 10		TL 10		SL 10
87	LS 5		lS 10	126	H 20		SM 6		SM 6
	SL 10	107	S 12	127	H 20	146	S 12	162	LS 4
	SM 5		SL 4	128	S 14		SL 4		SL 7
88	LS 8		SM 4		SL 3		SM 4		SM 9
	SL 6	108	S 10		SM 3	147	LS 10		
	SM 6		lS 10				SM 10		

No.	Boden-profil
163	LS 5
	SL 9
	SM 6
164	S 12
	SL 4
	SM 4
165	S 16
	SL 4
166	S 6
	SL 10
	SM 4
167	ĦLS 7
	SL 9
	SM 4
168	S 10
	SM 10
169	S 17
	SL 3
170	H 12
	L
171	SL 10
	SM 10
172	S 20
173	lS 20
174	S 20
175	S 20
176	H 20
177	H 20
178	S 17
	SL 3
179	H 16
	L
180	S 10
	SL 6
	SM 4
181	S 20

No.	Boden-profil
182	H 20
183	S 12
	SL 4
	SM 4
184	S 10
	SL 5
	SM 5
185	S 20
186	S 20
187	S 20
188	LS 4
	SL 8
	SM 8
189	S 20
190	S 10
	SL 4
	SM 6
191	S 12
	SL 4
	SM 4
192	S 12
	SL 4
	SM 4
193	lS 20
194	SL 10
	SM 10
195	S 12
	SL 5
	SM 3
196	LS 4
	SL 9
	SM 7
197	LS 7
	SL 9
	SM 4

No.	Boden-profil
198	GlS 20
199	lS 10
	S 10
200	LS 6
	SL 10
	SM 4
201	LS 6
	SL 10
	SM 4
202	ĽS 7
	SL 10
	SM 3
203	ĽS 10
	SL 10
204	lS 20
205	S 20
206	S 15
	SM 5
207	S 12
	SM 8
208	S 12
	lS 8
209	LS 5
	SL 8
	SM 7
210	LS 6
	SL 10
	SM 4
211	LS 7
	SL 10
	SM 3
212	S 6
	SL 7
	SM 7
213	S 14
	SM 6

No.	Boden-profil
214	S 9
	SL 7
	SM 4
215	S 20
216	LS 15
	SL 5
217	LS 5
	SL 9
	SM 6
218	LS 7
	SL 10
	SM 3
219	LS 5
	SL 9
	SM 6
220	LS 6
	SL 9
	SM 5
221	H 20
222	S 8
	SL 9
	SM 3
223	S 20
224	S 10
	lS 10
225	H 20
226	H 20
227	S 20
228	LS 4
	SL 9
	SM 7
229	LS 7
	SL 8
	SM 5
230	LS 10
	SL 10

No.	Boden-profil
231	LS 6
	SL 10
	SM 4
232	LS 5
	SL 10
	SM 5
233	S 7
	SL 9
234	LS 5
	SL 10
	SM 5
235	S 20
236	LS 6
	SL 9
	SM 5
237	lS 20
238	S 8
	SL 8
	SM 4
239	S 15
	SL 5
240	LS 5
	SL 10
	SM 5
241	LS 12
	SL 8
242	LS 6
	SL 8
	SM 6
243	LS 7
	SL 10
	SM 3
244	LS 5
	SL 9
	SM 6

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

No.	Boden-profil
83	LS 4 SL 8 SM 8
84	S 8 SL 7 SM 5
85	S 20
86	S 12 SM 8
87	S 20
88	Grube S 20
89	S 20
90	S 14 SL 3 SM 3
91	S 10 tS 10
92	S 11 SL 4 SM 5
93	S 10 SM 10
94	S 12 SL 4 SM 4
95	S 9 SL 4 SM 7
96	S 6 SL 2 SM 12
97	S 12 SM 8
98	LS 3 SL 6 SM 5 S 6
99	H 15 L
100	SL 10 SM 10
101	S 15 L 5
102	SL 9 SM 11
103	S 12 SL 4 SM 4
104	LS 5 SL 9 SM 6
105	LS 6 SL 10 SM 4
106	LS 4 SL 9 SM 7
107	H 20
108	H 12 L
109	LS 5 SL 10 SM 5
110	LS 7 SL 8 SM 5
111	LS 6 SL 10 SM 4
112	LS 8 SL 7 SM 5
113	S 15 SM 5
114	LS 4 SL 9 SM 7
115	LS 5 SL 9 SM 6
116	LS 4 SL 5 SM 11
117	LS 3 SL 9 SM 8
118	LS 5 SL 4 SM 11
119	S 20
120	SM 6 S 14
121	LS 4 SL 9 SM 7
122	LS 8 SL 8 SM 4
123	LS 4 SL 7 SM 9
124	LS 10 SL 6 SM 4
125	LS 6 SL 10 SM 4
126	LS 5 SL 10 SM 5
127	LS 5 SL 9 SM 6
128	S 8 lS 12
129	S 15 SL 5
130	HS 3 S 10 SM 7
131	S 12 SL 4 SM 6
132	S 10 SL 4 SM 6
133	S 11 tS 9
134	S 6 SL 10 SM 4
135	H 15 L
136	S 14 SM 6
137	S 12 SL 5 SM 3
138	S 17 SL 3
139	S 12 SM 8
140	lS 20
141	tS 15 SM 5
142	H 12 S
143	H 15 KT 5
144	H 10 S
145	HS 3 tS 9 S 8
146	S 9 SL 6 SM 5
147	S 10 SL 4 SM 6
148	lS 11 SL 4 SM 5
149	S 9 SL 6 SM 5
150	S 12 SL 4 SM 4
151	S 7 SL 6 SM 7
152	Grube S 20
153	S 16 SL 4
154	S 12 SL 4 SM 4
155	S 8
156	S 16 SM 4
157	S 9 SL 6 SM 5
158	S 14 SM 6
159	S 10 SL 6 SM 4
160	S 19 L 1
161	H 15 L
162	H 12 L

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
163	LS 6	173	H 15	184	H 12	199	HT 6	210	S 15
	SL 10		L		KT 8		ST 4		KT 5
	SM 4	174	LS 6	185	H 10		S 10	211	H 15
164	LS 4		SL 10		S 10	200	S 16		KT 5
	SL 8		SM 4	186	S 10		SM 4	212	tS 20
	SM 8	175	LS 5		KT 10	201	S 12	213	HS 10
165	LS 5		SL 10	187	H 15		SM 8		S 10
	SL 10		SM 5		S 5	202	T 12	214	S 8
	SM 5	176	LS 5	188	H 15		SM 8		SL 4
166	LS 6		SL 10		KT 5	203	S 10		SM 8
	SL 10		SM 5	189	H 18		tS 10	215	S 10
	SM 4	177	SL 12		KT 2	204	H 15		SL 4
167	HT 6		SM 8	190	KTH 5		KT 5		SM 6
	KT 6	178	S 12		KT 15	205	tS 6	216	LS 5
	tS 8		LS 3	191	tS 20		KT 11		SL 9
168	S 12		SM 5	192	HT 3		S 4		SM 6
	SL 4	179	S 12		KT 6	206	tS 9	217	LS 5
	SM 4		SL 4		tS 11		KT 6		SL 10
169	HT 5		SM 4	193	KT 15		S 5		SM 5
	KT 10	180	H 10		tS 5	207	TS 6	218	LS 8
	S 5		S 10	194	KT 6		KT 5		SL 8
170	HS 3	181	S 12		tS 14	208	tS 6		SM 4
	S 17		SL 6	195	S 10		KT 5	219	H 10
171	KTH 10		SM 2		SM 10		S 9		L
	KT 10	182	S 13	196	H 12	209	HT 5	220	SL 10
172	LS 5		SL 5		KT 8		KT 10		SM 10
	SL 10		SM 2	197	H 20		S 5	221	LS 6
	SM 5	183	KTH 6	198	H 10				SL 10
			KT 14		KT 10				SM 4

Theil II A.

1	LS 6	3	LS 6	5	S 6	7	S 15	9	LS 5
	SL 12		SL 9		SL 10		SM 5		SL 9
	SM 2		SM 5		SM 4	8	LS 6		SM 6
2	LS 4	4	LS 10	6	S 16		SL 9	10	S 13
	SL 9		SL 7		SM 4		SM 5		SL 5
	SM 7		SM 3						SM 2

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
11	LS 4 SL 9 SM 7	24	LS 5 SL 9 SM 6	37	LS 8 SL 6 SM 4	50	LS 5 SL 9 S 6	64	LS 9 SL 7 SM 3
12	LS 4 SL 9 SM 7	25	LS 6 SL 9 SM 5	38	ĽS 10 SL 6 SM 4	51	S 20	65	lS 20
13	LS 5 SL 9 SM 6	26	LS 5 SL 8 SM 7	39	ĽS 12 SL 4 SM 4	52	LS 6 SL 10 SM 4	66	S 15 SM 5
14	LS 4 SL 9 SM 7	27	LS 5 SL 9 SM 6	40	LS 9 SL 6 SM 5	53	LS 6 SL 10 SM 4	67	LS 4 SL 9 SM 7
15	LS 3 SL 9 SM 8	28	LS 6 SL 9 SM 5	41	LS 6 SL 9 SM 5	54	LS 3 SL 9 SM 8	68	SL 10 SM 5 S 5
16	LS 5 SL 10 SM 5	29	LS 8 SL 8 SM 4	42	SL 11 SM 9	55	SL 8 SM 12	69	LS 6 SL 9 SM 5
17	LS 5 SL 10 SM 5	30	LS 6 SL 9 SM 5	43	LS 6 SL 10 SM 4	56	LS 6 SL 10 SM 4	70	LS 10 SL 5 SM 5
18	LS 6 SL 9 SM 5	31	LS 6 SL 10 SM 4	44	LS 5 SL 10 SM 5	57	LS 3 SL 9 SM 8	71	LS 10 SL 6 SM 4
19	LS 4 SL 9 SM 7	32	LS 5 SL 10 SM 5	45	LS 5 SL 10 SM 5	58	LS 6 SL 10 SM 4	72	LS 9 SL 7 SM 4
20	LS 6 SL 9 SM 5	33	LS 6 SL 10 SM 4	46	LS 8 SL 7 SM 5	59	LS 5 SL 10 SM 5	73	LS 5 SL 9 SM 6
21	LS 5 SL 7 SM 8	34	LS 8 SL 9 SM 3	47	LS 6 SL 10 SM 4	60	LS 3 SL 9 SM 8	74	LS 4 SL 10 SM 6
22	LS 6 SL 10 SM 4	35	LS 6 SL 10 SM 4	48	LS 5 SL 10 SM 5	61	ĽS 10 SL 4 SM 6	75	LS 11 SL 7 SM 3
23	LS 5 SL 10 SM 5	36	LS 5 SL 9 SM 6	49	LS 4 SL 9 SM 7	62	LS 12 SL 5 SM 3	76	LS 5 SL 8 SM 7
						63	ĽS 9 SL 7 SM 3	77	LS 5 SL 9 SM 6

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
78	LS 4 SL 10 SM 6	91	LS 5 SL 9 SM 6	105	S 20	120	LS 6 SL 10 SM 4	135	LS 6 SL 10 SM 4
79	LS 6 SL 10 SM 4	92	LS 4 SL 6 SM 10	106	LS 7 SL 9 SM 4	121	LS 6 SL 9 SM 5	136	S 9 SL 8 SM 3
80	LS 8 SL 8 SM 4	93	S 20	107	LS 9 SL 6 SM 5	122	S 20	137	LS 9 SL 7 SM 4
81	LS 5 SL 10 SM 5	94	LS 6 SL 6 SM 8	108	LS 6 SL 10 SM 4	123	LS 6 SL 10 SM 4	138	LS 8 SL 7 SM 5
82	LS 4 SL 9 SM 7	95	LS 3 SL 9 SM 8	109	LS 3 SL 9 SM 8	124	LS 5 SL 9 SM 6	139	LS 5 SL 10 SM 5
83	LS 5 SL 9 SM 6	96	LS 5 SL 10 SM 5	110	S 16 SM 4	125	LS 4 SL 9 SM 7	140	LS 9 SL 6 SM 5
84	LS 5 SL 10 SM 5	97	LS 5 SL 9 SM 6	111	S 10 SL 4 SM 6	126	LS 4 SL 9 SM 7	141	LS 7 SL 10 SM 3
85	LS 6 SL 10 SM 4	98	LS 6 SL 10 SM 4	112	LS 6 SL 9 SM 5	127	LS 6 SL 10 SM 4	142	LS 5 SL 9 SM 6
86	LS 7 SL 6 SM 7	99	LS 5 SL 9 SM 6	113	S 10 LS 5 SL 5	128	LS 7 SL 10 SM 3	143	LS 5 SL 10 SM 5
87	LS 4 SL 6 SM 10	100	LS 6 SL 9 SM 5	114	LS 10 SL 10	129	SL 9 SM 11	144	LS 6 SL 9 SM 5
88	LS 6 SL 10 SM 4	101	LS 5 SL 9 SM 6	115	S 20	130	SL 10 SM 10	145	S 20
89	LS 6 SL 10 SM 4	102	LS 5 SL 10 SM 5	116	S 20	131	H 20	146	S 10 SL 5 SM 5
90	LS 10 S 10	103	LS 6 SL 10 SM 4	117	LS 7 SL 9 SM 4	132	LS 5 SL 9 SM 6	147	LS 6 SL 9 SM 5
		104	LS 6 SL 9 SM 5	118	LS 6 SL 9 SM 5	133	H 20		
				119	LS 4 SL 10 SM 6	134	LS 5 SL 10 SM 5		

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
					Theil II B.				
1	S 10	14	LS 6	28	S 13	45	LS 7	58	lS 10
	SL 4		SL 11		SL 3		SL 10		S 10
	SM 6		SM 3		SM 4		SM 3	59	S 20
2	LS 5	15	LS 6	29	S 10	46	LS 6	60	SL 12
	SL 10		SL 9		L 4		SL 10		SM 8
	SM 5		SM 5		SM 6		SM 4	61	S 10
3	S 14	16	LS 7	30	S 16	47	S 15		SL 6
	L 2		SL 9		SM 4		SL 5		SM 4
	SM 4		SM 4	31	LS 9	48	S 10	62	LS 6
4	lS 10	17	S 9		SL 7		SM 10		SL 9
	SL 10		SL 7		SM 4	49	S 6		SM 5
5	lS 10		SM 4	32	H 20		SL 9	63	S 10
	S 10	18	S 20	33	LS 10		SM 5		SM 10
6	S 10	19	GS 12		SL 10	50	LS 5	64	H 6
	L 4		SL 5	34	LS 6		SL 10		S 14
	SM 6		SM 3		SL 10		SM 5	65	LS 6
7	lS 15	20	S 15		SM 4	51	LS 5		SL 9
	SL 5		L 5	35	S 20		SL 9		SM 5
8	LS 6	21	S 16	36	LS 4		SM 6	66	LS 5
	SL 10		L 4		SL 8	52	LS 5		SL 11
	SM 4	22	S 15	37	GlS 10		SL 9		SM 4
9	LS 5		L 5		SM 10		SM 6	67	S 10
	SL 10	23	LS 6	38	S 16	53	LS 6		lS 10
	SM 5		SL 9		SM 4		SL 10	68	S 10
10	S 12		SM 5	39	S 20		SM 4		lS 10
	SL 4	24	LS 3	40	S 10	54	LS 5	69	S 12
	SM 4		SL 9		SM 10		SL 9		SM 8
11	LS 6		SM 8	41	lS 10		SM 6	70	S 12
	SL 9	25	LS 6		S 10	55	LS 6		SL 5
	SM 5		SL 10	42	S 15		SL 10		SM 3
12	LS 6		SM 4		SM 5		SM 4	71	S 10
	SL 9	26	LS 7	43	S 12	56	LS 5		L 6
	SM 5		SL 9		SL 4		SL 9		SM 4
13	LS 5		SM 4		SM 4		SM 6	72	S 12
	SL 9	27	S 7	44	GS 20	57	LS 6		lS 8
	SM 6		SL 9				SL 9		
			SM 4				SM 5		

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
73	LS 6	94	S 20	111	LS 7	126	LS 5	145	LS 6
	SL 9	95	LS 6		SL 9		SL 9		SL 9
	SM 5		SL 10		SM 4		SM 6		SM 5
74	LS 6		SM 4	112	LS 3	127	LS 6	146	LS 5
	SL 10	96	LS 4		SL 8		SL 8		SL 8
	SM 4		SL 9		SM 9		SM 6		SM 7
75	Grube		SM 7	113	S 9	128	S 6	147	SL 11
	M 2	97	LS 10		SL 7		SL 10		SM 9
	GS 38		SL 10		SM 4		SM 4	148	LS 7
76	M 9	98	SL 12	114	LS 4	129	S 20		SL 10
	GS		SM 8		SL 9	130	S 20		SM 3
77	LS 5	99	LS 6		SM 7	131	S 20	149	SL 12
	SL 5		SL 10	115	SL 12	132	S 20		SM 8
	SM 6		SM 4		SM 8	133	LS 5	150	LS 5
	GS 4	100	S 20	116	LS 9		SL 9		SL 10
78	L 5	101	S 10		SL 7		SM 6		SM 5
	GS 15		SM 10		SM 4	134	LS 5	151	S 10
79	GS 20	102	S 20	117	SL 10		SL 9		SL 10
80	S 20	103	S 10		SM 10		SM 6	152	LS 4
81	L 5		SL 5	118	S 10	135	LS 6		SL 9
	GS 15		SM 5		SM 10		SL 10		SM 7
82	L 4	104	S 6	119	LS 5		SM 4	153	LS 4
	GS 16		SL 10		SL 10	136	LS 5		SL 9
83	G 10		SM 4		SM 5		SL 9		SM 7
	GS 10	105	S 12	120	LS 6		SM 6	154	LS 6
84	G 20		SL 5		SL 10	137	S 14		SL 11
85	G 20		SM 3		SM 4		SL 6		SM 3
86	Grube	106	LS 4	121	LS 6	138	S 20	155	S 14
	G 20		SL 10		SL 9	139	lS 20		SL 6
87	GS 10		SM 6		SM 5	140	S 20	156	SL 12
	G 12	107	LS 5	122	S 10	141	LS 7		SM 8
	GS		SL 9		SL 5		SL 10	157	LS 6
88	S 20		SM 6		SM 5		SM 3		SL 10
89	lS 10	108	lS 10	123	S 20	142	LS 7		SM 4
	S 10		S 10	124	S 12		SL 9	158	LS 4
90	S 20	109	S 12		SL 8		SM 4		SL 9
91	lS 10		SL 8	125	S 12	143	lS 20		SM 7
	S 10	110	S 7		SL 5	144	S 15	159	LS 5
92	S 20		SL 7		SM 3		L 15		SL 9
93	S 20		SM 6						SM 6

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
160	S 12	170	GS 20	178	SL 10	187	LS 6	196	S 9
	SL 4	171	LS 3		SM 10		SL 10		L 4
	SM 4		SL 10	179	H 20		SM 4		SM 7
161	S 15		SM 7			188	LS 6	197	S 7
	SL 5	172	ĽS 6	180	LS 5		SL 9		SL 8
162	Grube		SL 10		SL 10		SM 5		SM 5
	GS 30		SM 4		SM 5	189	LS 6	198	S 10
163	S 20	173	ĽS 5	181	H 20		SL 10		SM 10
164	S 20		SL 10	182	SL 10		SM 4	199	GS 20
165	S 11		SM 5		SM 10	190	S 10	200	LS 9
	SL 6	174	LS 4	183	ĽS 7		LS 10		SL 6
	SM 3		SL 9		SL 9	191	S 10		SM 5
166	S 12		SM 7		SM 4		SL 4	201	S 20
	SL 5	175	LS 6	184	LS 4		SM 6	202	L 5
	SM 5		SL 10		SL 9	192	S 16		S 15
167	S 10		SM 4		SM 7		SL 4	203	LS 10
	SL 4	176	LS 6	185	ĽS 6	193	SL 10		SL 5
	SM 6		SL 10		SL 10		SM 10		SM 5
168	LS 6		SM 4		SM 4	194	S 10	204	L 4
	SL 10	177	LS 5	186	LS 8		SM 10		M 6
	SM 4		SL 10		SL 7	195	LS 6		S 10
169	S 20		SM 5		SM 5		SL 10		
							SM 4		

Theil II C.

1	LS 3	8	S 20	13	ĽS 6	18	LS 6	23	ĽS 10
	SL 6	9	LS 5		SL 10		SL 8		SL 5
	SM 11		SL 10		SM 4		SM 6		SM 5
2	LS 6		SM 5	14	ĽS 6	19	L 6	24	ĽS 10
	SL 10	10	LS 5		SL 10		S 14		SL 6
	SM 4		SL 10		SM 4	20	S 20		SM 4
3	SL 6		SM 5	15	SL 13	21	S 8	25	ĽS 10
	SM 14	11	LS 7		SM 7		SL 7		SL 6
4	SL 5		SL 7	16	LS 4		SM 5		SM 4
	SM 15		SM 6		SL 9	22	ĽS 10	26	ĽS 9
5	Grube	12	ĽS 6		SM 7		SL 5		SL 7
	S 20		SL 10	17	Grube		SM 5		SM 4
6	S 20		SM 4		SM 20				
7	H 20								

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
27	ĽS 10	42	S 20	61	LS 10	77	LS 5	92	ĽS 6
	SL 6	43	SL 10		SL 10		SL 10		SL 9
	SM 4		SM 10	62	LS 6		SM 5		SM 5
28	S 16	44	L 5		SL 10	78	GS 9	93	S 15
	SM 4		SM 15		SM 4		SL 6		SL 5
29	S 12	45	S 20	63	LS 6		SM 5	94	LS 3
	SL 3	46	SM 20		SL 9	79	LS 5		SL 9
	SM 5	47	SL 9		SM 5		SL 12		SM 8
30	S 6		SM 11	64	S 20		SM 7	95	H 20
	SL 9	48	L 7	65	S 20	80	S 15	96	SL 6
	SM 5		SM 13	66	S 20		SL 5		SM 14
31	LS 5	49	SL 10	67	L 4	81	S 8	97	LS 5
	SL 10		SM 10		SM 10		SL 5		SL 10
	SM 5	50	LS 4		S 6		SM 7		SM 5
32	S 10		SL 7	68	L 2	82	S 15	98	LS 4
	SL 5		SM 9		S 18		SL 5		SL 9
	SM 5	51	SM 20	69	L 6	83	S 14		SM 7
33	LS 5	52	SL 6		S 14		SL 4	99	LS 4
	SL 10		SM 14	70	L 6		SM 2		SL 10
	SM 5	53	S 10		S 14	84	GS 10		SM 6
34	LS 6		SL 4	71	SL 5		S 9	100	LS 3
	SL 10		SM 6		SM 10		L 1		SL 10
	SM 4	54	S 7		S 5	85	ĽS 10		SM 7
35	S 12		SL 6	72	LS 7		SL 10	101	L 6
	SL 7		SM 7		SL 9	86	S 20		S 14
	SM 1	55	S 10		SM 4	87	LS 9	102	S 20
36	SL 14		SL 6	73	LS 5		SL 7	103	S 12
	SM 6		SM 4		SL 10		SM 4		SL 5
37	SL 10	56	Grube		SM 5	88	ĽS 5		SM 3
	SM 10		SM 20	74	LS 6		SL 9	104	SL 5
38	ĽS 10	57	SL 6		SL 10		SM 6		SM 15
	SL 5		SM 14		SM 4	89	GS 12	105	S 20
	SM 5	58	S 15	75	LS 6		SL 8	106	LS 10
39	S 9		L 5		SL 9	90	S 10		SL 4
	SL 6	59	LS 7		SM 5		SL 4		SM 6
	SM 5		SL 9	76	LS 4		SM 6	107	S 14
40	ĽS 6		SM 4		SL 9	91	SL 10		SM 6
	SL 9	60	S 9		SM 7		SM 10	108	ĽS 9
	SM 5		SL 5						SL 6
41	S 20		SM 6						SM 5

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
109	S 10 L 5 SM 5	125	S 12 SL 5 SM 3	141	LS 5 SL 10 SM 5	154	S 10 SL 10	169	S 12 SM 8
110	S 20	126	LS 5 SL 8 SM 7	142	LS 6 SL 9 SM 5	155	S 15 L 5	170	LS 6 SL 9 SM 5
111	S 7 SL 7 SM 6	127	S 20	143	LS 4 SL 9 SM 7	156	S 16 L 4	171	S 17 SM 3
112	S 15 SL 5	128	S 12 SL 4 SM 4	144	SL 10 SM 10	157	LS 4 SL 9 SM 7	172	S 15 L 5
113	S 12 SM 8	129	LS 8 SL 7 SM 5	145	ĽS 10 SL 5 SM 5	158	LS 6 SL 9 SM 5	173	S 12 SL 5 SM 3
114	LS 3 SL 9 SM 8	130	SL 6 SM 14	146	LS 5 SL 9 SM 6	159	S 7 SL 5 SM 8	174	S 10 SL 5 SM 5
115	LS 7 SL 9 SM 4	131	S 6 SL 7 SM 7	147	S 12 L 8 SM 2	160	S 10 SL 6 SM 4	175	LS 6 SL 10 SM 4
116	LS 7 SL 8 SM 5	132	LS 6 SL 10 SM 4	148	LS 2 SL 9 SM 9	161	LS 2 SL 6 SM 12	176	S 10 SL 4 SM 6
117	S 20	133	LS 8 SL 8 SM 4	149	Wege-einschnitt SL 10 SM 10	162	LS 5 SL 10 SM 5	177	ĽS 6 SL 10 SM 4
118	LS 6 SL 10 SM 4	134	S 20	150	LS 5 SL 9 SM 6	163	LS 5 SL 10 SM 5	178	LS 6 SL 9 SM 5
119	S 20	135	SL 8 SM 12	151	LS 6 SL 10 SM 4	164	Grube SM 20	179	SL 12 SM 8
120	LS 6 SL 9 SM 5	136	SL 10 SM 10	152	S 10 SL 5 SM 5	165	LS 4 SL 9 SM 7	180	H 20
121	LS 4 SL 8 SM 8	137	SL 12 SM 8	153	LS 4 SL 9 SM 7	166	LS 7 SL 10 SM 3	181	SL 12 SM 8
122	LS 4 SL 9 SM 5	138	LS 3 SL 7 SM 10			167	LS 6 SL 14	182	SL 8 SM 12
123	tS 20	139	SL 10 SM 10			168	tS 14 SM 6	183	Grube S 20
124	S 7 SL 5 SM 8	140	LS 10 SL 5 SM 5					184	S 20
								185	tS 20

No.	Bodenprofil
186	HT 6 T 4 tS 10
187	S 10 tS 10
188	T 10 tS 10
189	ĦS 4 T 10 GS 6
190	HT 6 KT 7 tS 7
191	S 12 T 8
192	LS 8 SL 9 SM 3
193	H 20
194	tS 20
195	LS 6 SL 9 SM 5
196	LS 6 SL 9 SM 5
197	S 10 SL 5 SM 5
198	S 9 SL 7 SM 4
199	S 10 SL 10
200	S 10 SL 10
201	GS 6 LS 6 SL 8
202	LS 5 SL 10 SM 5
203	GLS 8 SL 12
204	S 8 SL 7 SM 5
205	S 20
206	LS 10 SL 5 SM 5
207	S 20
208	S 10 SL 5 SM 5
209	S 20
210	S 6 SL 7 SM 7
211	LS 7 SL 9 SM 4
212	S 7 SL 9 SM 4
213	tS 20
214	ST 10 tS 10
215	tS 20
216	H 10 KT 10
217	HT 6 T 4 S 10
218	LS 3 KT 10 tS 7
219	S 12 SM 8
220	S 20
221	SL 6 SM 14
222	LS 5 SL 9 SM 6
223	LS 8 SL 7 SM 5
224	SL 12 SM 8
225	S 20
226	ST 10 tS 10
227	ST 6 tS 14
228	tS 20
229	LS 7 SL 9 SM 4
230	S 11 SL 6 SM 3
231	S 20
232	S 20
233	S 10 SL 5 SM 5
234	S 20
235	S 20
236	S 20
237	S 20
238	S 20
239	S 20
240	Grube S 20
241	S 11 L 5 SM 4
242	S 12 SL 8
243	S 10 SL 10
244	LS 10 SL 5 SM 5
245	LS 5 SL 10 SM 5
246	tS 8 ST 9 S 3
247	ST 10 tS 10
248	S 16 SL 4
249	S 12 SL 3 SM 5
250	LS 5 SL 10 SM 5
251	H 20
252	LS 5 SL 10 SM 5
253	H 20
254	SL 10 SM 10
255	LS 5 SL 10 SM 5
256	S 13 SL 6 SM 1
257	ĽS 7 SL 4 SM 9
258	SM 20
259	tS 5 KT 10 S 5
260	tS 20
261	S 20
262	S 10 SL 6 SM 4
263	LS 7 SL 8 SM 5
264	LS 5 SL 10 SM 5
265	S 10 SL 10
266	S 10 SL 10
267	LS 10 SL 7 SM 3
268	LS 10 L 6 SM 4
269	S 20
270	S 20

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
			Theil II D.						
1	LS 6	15	LS 8	30	H 10	45	lS 5	64	H 16
	SL 10		SL 7		KT 6		S 15		KT 4
	SM 4		SM 5		KS 4	46	S 13	65	HT 6
2	LS 7	16	S 12	31	HT 6		tS 7		KT 6
	SL 6		SL 3		⊂T 5	47	S 10		tS 8
	SM 7		SM 5		tS 9		tS 10	66	HS 3
3	LS 6	17	LS 10	32	tS 20	48	S 6		S 10
	SL 10		L 5	33	tS 10		tS 9		SM 7
	SM 4		SM 5		S 10		S 5	67	LS 7
4	LS 8	18	LS 8	34	S 7	49	HS 4		SL 8
	SL 7		SL 9		tS 8		tS 16		SM 5
	SM 5		SM 3		S 5	50	HT 6	68	LS 5
5	LS 4	19	LS 11	35	S 10		KT 6		SL 9
	SL 5		SL 9		SL 5		TS 8		SM 6
	SM 11	20	LS 20		SM 5	51	HS 5	69	LS 10
6	LS 3	21	LS 6	36	S 10		tS 15		SL 4
	SL 8		SL 9		SM 10	52	H 7		SM 6
	SM 9		SM 5	37	LS 6		KT 4	70	LS 6
7	tS 10	22	LS 5		SL 10		KS 9		SL 9
	S 10		SL 10		SM 4	53	H 20		SM 5
8	L 6		SM 5	38	S 15	54	H 12	71	HS 5
	SM 14	23	S 10		SL 5		KT 4		S 12
9	tS 7		L 5	39	S 10		KS 4		SM 3
	ST 9		SM 5		SL 4	55	H 15	72	S 10
	S 4	24	H 20		SM 6		KT 5		SL 10
10	ST 10	25	H 20	40	S 15	56	H 20	73	S 7
	tS 10	26	tS 10		SL 5	57	H 8		LS 3
11	tS 10		⊂T 10	41	LS 4		KT 6		SL 10
	⊂T 5	27	H 10		SL 9		KS 6	74	S 20
	S 5		KS 10		SM 7	58	H 20	75	S 16
12	tS 5	28	⊂T 5	42	S 10	59	H 20		SL 4
	⊂T 7		tS 15		SL 4	60	H 20	76	S 20
	M 8	29	TS 5		SM 6	61	H 20	77	S 20
13	TL 6		⊂T 10	43	S 10	62	H 20	78	S 20
	⊂T 6		S 5		SM 10	63	H 12	79	LS 6
	tS 8			44	S 20		KT 4		SL 9
14	H 20						tS		SM 5

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
80	LS 10	97	H 5	113	S 9	132	LS 6	149	LS 5
	SL 5		KT 4		SL 6		SL 9		SL 10
	SM 5		S 11		SM 5		SM 5		SM 5
81	LS 9	98	HT 5	114	S 12	133	LS 10	150	LS 10
	SL 7		KT 6		SM 8		SL 10		SL 5
	SM 8		tS 9	115	LS 6	134	LS 10		SM 5
82	lS 20	99	H 14		SL 10		SL 10	151	S 11
83	LS 6		KT 3		SM 4	135	LS 10		SL 5
	SL 10		KS 3	116	H 6		SL 10		SM 4
	SM 4	100	H 20		KT 4	136	LS 6	152	TL 10
84	LS 9	101	tS 20		tS 10		SL 9		SM 10
	SL 7	102	tS 20	117	H 15		SM 5	153	tS 20
	SM 4	103	H 12		KT 5	137	S 9	154	KSH 10
85	S 20		KT 3	118	S 12		SL 7		S 10
86	S 20		tS 5		KT 8		SM 4	155	H 15
87	tS 20	104	S 12	119	S 15	138	S 10		S 5
88	LS 10		SM 8		KT 5		LS 10	156	H 6
	S 10	105	Grube	120	tS 20	139	HS 5		S 8
89	HS 5		S 13				S 15		tS 6
	S 15		SL 2	121	tS 20	140	HS 3	157	KSH 10
			SM 5	122	HT 6		S 17		S 10
90	HS 4	106	S 8		tS 5	141	H 6	158	HS 6
	S 10		SL 4		KT 9		KT 6		S 3
	tS 6		SM 8	123	H 20		tS 8		ST 11
91	LS 8	107	S 20	124	HT 5	142	H 6	159	HS 2
	SL 12	108	S 10		KT 10		KT 2		tS 18
92	LS 7		tS 5		S 5		KS 12	160	KSH 16
	SL 10		ST 5	125	H 20	143	H 10		KS 4
	SM 3	109	S 12	126	H 20		KT 10	161	KSH 10
93	H 12		SL 2	127	LS 6	144	S 10		S 10
	KT 3		SM 6		SL 9		tS 10	162	KSH 10
	tS 5	110	S 10		SM 5	145	S 15		S 10
94	H 19		SL 5	128	S 12		SM 5	163	KTH 12
	KT 1		SM 5		ST 8	146	S 20		KT 8
95	H 10	111	SL 10	129	S 12	147	S 20	164	KTH 10
	KT 2		SM 10		tS 8				ST 6
	tS 8	112	LS 9	130	H 20	148	LS 9		S 4
96	H 6		SL 6	131	H 20		SL 7	165	KTH 10
	KT 8		SM 5				SM 4		KT 10
	KS 6								

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
166	LS 6	186	HTS 5	202	H 20	221	S 15	240	LS 5
	SL 8		KT 15	203	S 20		lS 5		SL 9
	SM 6	187	H 20	204	HTS 5		S 5		SM 6
167	H 15	188	LS 9		⊖T 6	222	S 20	241	LS 6
	KT 5		SL 7		SM 9	223	S 10		SL 9
168	H 20		SM 4	205	HTS 6		tS 10		SM 5
169	S 10	189	LS 7		KT 5	224	H 15	242	H 20
	SL 5		SL 8		tS 9		T 5	243	H 20
	SM 5		SM 5	206	HS 6	225	H 12	244	LS 9
170	S 20	190	LS 5		S 6		S 8		SL 7
171	GS 20		SL 9		lS 8	226	S 10		SM 4
172	LS 10		SM 6	207	HS 2		TS 10	245	tS 10
	SM 10	191	HS 5		lS 6	227	tS 20		SM 10
173	S 10		S 7		S 12	228	TS 6	246	S 16
	tL 10		KT 8	208	tS 20		⊖T 10		SL 4
174	S 10	192	HS 5	209	LS 8		S 4	247	HT 3
	SL 6		S 15		SL 9	229	⊖T 20		KT 11
	SM 4	193	ĽS 7		SM 3	230	lS 20		SM 6
175	LS 9		SL 8	210	S 11			248	H 10
	SL 9		SM 5		SL 5	231	tS 10		KT 10
	SM 2	194	S 15		SM 4		S 10	249	tS 10
176	LS 10		L 5	211	S 11	232	S 6		S 10
	SL 10	195	S 13		SL 9		LS 7	250	S 10
177	LS 6		SL 7	212	LS 9		SL 7		SL 10
	SL 9	196	S 15		SL 6	233	S 20	251	S 10
	SM 5		SL 5		SM 5	234	LS 10		tS 5
178	LS 9	197	LS 10	213	LS 8		SL 7		SM 5
	SL 6		SL 5		SL 7		SM 3	252	⊖T 10
	SM 5		SM 5		SM 5	235	HS 4		tS 10
179	S 15	198	LS 10	214	S 6		S 16	253	H 20
	SM 5		SL 6		tS 5	236	⊖T 10	254	H 20
180	S 20		SM 4		lS 9		S 10	255	HTL 4
181	S 13	199	LS 11	215	S 20	237	S 15		TL 2
	tS 7		SL 5	216	H 20		SL 5		KT 8
182	H 20		SM 4	217	H 20	238	S 10		SM 6
183	H 20	200	LS 5	218	H 10		SL 5	256	LS 10
184	H 20		SL 10		S 10		SM 5		SL 10
185	H 20		SM 5	219	lS 20	239	S 16	257	S 12
		201	H 20	220	tS 20		SL 4		SL 4
									SM 6

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
258	LS 7	268	S 16	278	H 15	292	HT 6	302	S 14
	SL 10		L 4		KT 5		KT 5		SL 6
	SM 3	269	H 10	279	tS 20		TS 9	303	LS 5
259	HT 6		S 10	280	tS 10	293	S 20		SL 10
	ST 14	270	S 10		SM 10	294	S 20		SM 5
260	H 15		tS 10	281	T 10	295	S 16	304	S 9
	KT 5	271	S 15		S 10		SL 4		lS 5
261	lS 6		tS 5	282	H 20	296	H 6		S 6
	S 6	272	S 20	283	tS 20		KT 10	305	S 20
	tS 8	273	H 15	284	tS 20		tS 4	306	S 10
262	lS 10		KT 5	285	tS 15	297	SH 10		lS 10
	S 10	274	LS 6		KT 5		S 10	307	S 20
263	HS 3		SL 7	286	lS 20	298	S 14	308	S 20
	S 10		SM 7	287	KT 10		lS 6	309	H 15
	ST 7	275	HS 3		tS 10	299	S 6		S 5
264	HS 3		S 6	288	S 20		KT 6	310	H 10
	tS 17		lS 4	289	S 20		tS 8		S 10
265	ST 20		S 7	290	H 7	300	H 9	311	LS 6
266	T 10	276	S 14		KT 6		KT 6		SL 9
	ST 10		lS 6		tS 7		tS 5		SM 5
267	H 6	277	S 10	291	H 10	301	H 10	312	H 20
	S 14		tS 10		KT 10		KT 10		

Theil III A.

1	ŁS 10	7	S 20	13	S 20	20	S 20	29	LS 5
	SM 10	8	LS 10	14	LS 5	21	S 20		SL 9
2	LS 6		SL 4		SL 9	22	S 20		SM 6
	SL 9		S 6		S 6	23	S 20	30	LS 9
	SM 5	9	S 20	15	S 20	24	L 5		SL 7
3	ŁS 7	10	L 5	16	lS 10		SM 15		SM 4
	SL 10		M 6		S 10	25	S 20	31	LS 6
	SM 3		S 9	17	LS 4	26	S 20		SL 9
4	LS 8	11	L 4		SL 9	27	LS 10		SM 5
	SL 9		SM 11		SM 7		TL 10	32	LS 6
	SM 3		S 5	18	L 10	28	LS 12		SL 9
5	S 20	12	L 2		S 10		SM 8		SM 5
6	S 20		M 8	19	S 20				
			S 10						

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No	Boden-profil	No.	Boden-profil
33	LS 7	48	LS 5	66	LS 6	84	LS 10	99	LS 10
	SL 9		SL 9		SL 9		SM 10		SL 10
	SM 4		SM 6		SM 5	85	M 3	100	L 6
34	LS 7	49	L 10	67	LS 6		S 17		SM 14
	SL 10		M 5		SL 9	86	M 10	101	LS 10
	SM 3		S 5		SM 5		S 10		SL 10
35	LS 6	50	ĽS 11	68	S 20	87	L 4	102	LS 5
	SL 9		SL 9	69	LS 7		M 2		SL 9
	SM 5	51	LS 11		SL 9		S 12		SM 6
36	LS 5		SL 9		SM 4	88	S 20	103	LS 12
	SL 9	52	SM 12	70	LS 6	89	SL 6		SL 8
	SM 6		S 8		SL 6		S 4	104	LS 9
37	LS 5	53	SM 6		SM 8		SM 10		SL 8
	SL 10		S 14	71	L 4	90	L 6		SM 3
	SM 5	54	S 20		SM 7		M 10	105	LS 10
38	LS 7	55	S 20		TKS 9		S 4		SL 6
	SL 7	56	S 20	72	L 5	91	LS 7		SM 4
	S 6	57	LS 6		SM 6		SL 9	106	LS 4
39	LS 7		SL 9		TKS 9		SM 4		SL 9
	SL 9		SM 5	73	S 20	92	LS 5		SM 7
	SM 4	58	S 20	74	TKS 20		SL 9	107	ĽS 10
40	SL 9	59	LS 10	75	LS 7		SM 6		SL 10
	SM 11		SM 10		SL 9	93	LS 6	108	S 20
41	LS 7	60	LS 4		SM 4		SL 10	109	L 6
	SL 9		SL 9	76	LS 11		SM 4		S 14
	SM 4		SM 7		SL 5	94	LS 5	110	S 20
42	TKS 20	61	LS 5		SM 4		SL 9	111	L 6
43	L 12		SL 10	77	L 6		SM 6		SM 14
	SM 8		SM 5		S 14	95	LS 5	112	L 9
44	TKS 20	62	LS 7	78	S 20		SL 9		TKS 5
45	LS 4		SL 9	79	S 20		SM 6		S 6
	SL 9		SM 4	80	M 10	96	LS 5	113	LS 5
	SM 7	63	S 10		S 10		SL 9		SL 9
46	LS 6		LS 10	81	S 20		SM 6		SM 6
	SL 10	64	S 16	82	L 6	97	S 10	114	LS 7
	SM 4		L 4		S 14		SL 10		SL 8
47	LS 5	65	ĽS 9	83	LS 6	98	LS 5	115	LS 4
	SL 9		SM 11		SL 7		SL 9		SL 9
	SM 6				S 7		SM 6		SM 7

No.	Bodenprofil
116	S 20
117	L 5 SM 15
118	S 20
119	L 5 S 15
120	SL 10 SM 10
121	LS 8 SL 7 SM 5
122	LS 6 SL 10 SM 4
123	LS 6 SL 9 SM 5
124	TKS 20
125	L 5 SM 3 TKS 12
126	LS 6 SL 10 SM 4
127	LS 4 SL 9 SM 7
128	GLS 9 SL 7 SM 4
129	GS 20
130	GS 20
131	GS 9 SM 11
132	SL 9 SM 11
133	LS 6 SL 9 SM 5
134	LS 4 SL 10 SM 6
135	LS 5 SL 9 SM 6
136	LS 5 SL 9 SM 6
137	LS 5 SL 10 SM 5
138	LS 4 SL 9 SM 7
139	LS 6 SL 9 SM 5
140	LS 5 SL 8 SM 7
141	LS 10 SL 7 SM 3
142	LS 5 SL 9 SM 6
143	LS 4 SL 9 SM 7
144	SM 20
145	LS 5 SL 10 SM 5
146	LS 6 SL 9 SM 5
147	SM 20
148	SM 20
149	LS 10 SM 10
150	LS 8 SL 7 SM 5
151	L 5 SM 15
152	LS 8 SL 8 SM 4
153	L 5 LS 4 SM 11
154	LS 9 SL 5 SM 6
155	LS 5 SL 9 SM 6
156	LS 6 SL 9 SM 5
157	Grube SM 20
158	LS 5 SL 9 SM 6
159	LS 4 SL 9 SM 7
160	LS 4 SL 9 SM 7
161	LS 6 SL 9 SM 5
162	LS 6 SL 9 SM 5
163	LS 6 SL 10 SM 4
164	LS 3 SL 9 SM 8
165	LS 4 SL 10 SM 6
166	LS 3 SL 9 SM 8
167	S 12 SL 4 SM 6
168	S 9 SL 6 SM 5
169	LS 8 SL 9 SM 3
170	LS 7 SL 8 SM 5
171	LS 9 SL 8 SM 3
172	S 12 L 4 SM 4
173	S 14 SM 6
174	S 15 SM 5
175	LS 10 SL 5 SM 5
176	LS 4 SL 9 SM 7
177	LS 6 SL 7 SM 7
178	SL 12 SM 8
179	LS 5 SL 10 SM 5
180	LS 5 SL 8 SM 7
181	LS 4 SL 9 SM 7
182	S 11 SL 9
183	S 10 SL 10
184	LS 10 SM 10
185	S 20
186	S 20
187	S 15 L 5
188	LS 10 SL 6 SM 4
189	S 10 LS 10
190	LS 6 SL 8 SM 6
191	LS 5 SL 9 SM 6
192	LS 4 SL 10 SM 6

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
193	LS 8	200	LS 9	205	LS 5	211	LS 8	216	S 10
	SL 7		SL 8		SL 9		SL 9		SL 6
	SM 5		SM 3		SM 6		SM 3		SM 4
194	LS 10	201	LS 6	206	LS 8	212	LS 5	217	LS 10
	SL 10		SL 9		SL 7		SL 9		SL 10
195	LS 5		SM 5		SM 5		SM 6	218	LS 10
	SL 10			207	LS 6				SM 10
	SM 5	202	LS 3		SL 9	213	LS 6	219	LS 6
196	LS 6		SL 9		SM 5		SL 10		SL 9
	SL 9		SM 8	208	LS 7		SM 4		SM 5
	SM 5	203	LS 3		SL 9	214	LS 6	220	LS 5
197	lS 20		SL 9		SM 4		SL 10		SL 9
198	LS 10		SM 8	209	S 10		SM 4		SM 6
	SL 10	204	LS 5		SM 10	215	GS 10	221	LS 4
199	Grube		SL 9	210	H 10		SL 5		SL 10
	SM 20		SM 6		L		SM 5		SM 6

Theil III B.

1	LS 7	8	S 12	15	LS 5	22	LS 5	29	LS 3
	SL 8		SL 4		SL 9		SL 9		SL 9
	SM 5		SM 4		SM 6		SM 6		SM 8
2	LS 5	9	LS 7	16	LS 6	23	LS 5	30	LS 3
	SL 9		SL 10		SL 10		SL 9		SL 9
	SM 6		SM 3		SM 4		SM 6		SM 8
3	LS 4	10	LS 4	17	LS 7	24	LS 6	31	S 10
	SL 9		SL 10		SL 9		SL 10		LS 5
	SM 7		SM 6		SM 4		SM 4		SL 5
4	LS 4	11	LS 5	18	LS 7	25	S 20	32	LS 5
	SL 12		SL 9		SL 9				SL 10
	SM 4		SM 6		SM 4	26	LS 5		SM 5
5	lS 10	12	LS 8	19	LS 5		SL 10	33	LS 5
	S 10		SL 8		SL 9		SM 5		lS 4
6	S 13		SM 4		SM 6	27	LS 5		SL 11
	SL 4	13	LS 8	20	S 14		SL 8	34	S 12
	SM 3		SL 9		SL 6		SM 7		SL 4
7	S 9		SM 3	21	LS 10	28	LS 4	35	SM 4
	SL 7	14	LS 3		SL 10		SL 9		LS 6
	SM 4		SL 12				SM 7		SL 9
			SM 5						SM 5

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
36	LS 4	52	LS 6	69	LS 6	84	LS 3	99	LS 4
	SL 9		SL 10		SL 7		SL 9		SL 10
	SM 7		SM 4		SM 7		SM 8		SM 6
37	LS 3	53	LS 6	70	S 20	85	LS 6	100	LS 8
	SL 9		SL 9	71	S 13		SL 10		SL 4
	SM 8		SM 5		SL 7		SM 4		SM 8
38	LS 5	54	S 9	72	LS 9	86	LS 10	101	LS 5
	SL 10		SL 6		SL 7		SL 6		SL 10
	SM 5		SM 5		SM 4		SM 4		SM 5
39	GS 10	55	S 20	73	H 20	87	H 20	102	LS 5
	SM 10	56	Grube	74	LS 5	88	H 20		SL 9
40	LS 8		G 20		SL 9	89	LS 6		SM 6
	SL 8	57	S 12		SM 6		SL 9	103	S 12
	SM 4		SL 5	75	SL 10		SM 5		L 8
41	LS 7		SM 3		SM 10	90	LS 8	104	S 15
	SL 9	58	GS 20	76	SL 10		SL 7		SL 5
	SM 4	59	S 15		SM 10		SM 5	105	LS 6
42	M 5		SL 5	77	LS 5	91	LS 6		SL 9
	S 15	60	S 15		SL 8		SL 10		SM 5
43	S 20		SL 5		SM 7		SM 5	106	S 9
44	LS 9	61	LS 3	78	LS 5	92	S 10		SL 7
	SL 7		SL 9		SL 9		lS 10		SM 4
	SM 4		SM 8		SM 6	93	S 10	107	LS 7
45	LS 6	62	SL 7	79	LS 6		SM 10		SL 9
	SL 9		SM 13		SL 9	94	S 9		SM 4
	SM 5	63	LS 6		SM 5		SL 7	108	S 10
46	H 20		SL 9	80	LS 5		SM 4		SL 5
47	LS 9		SM 5		SL 9	95	GLS 6		SM 5
	SL 7	64	S 12		SM 6		SL 5	109	H 20
	SM 4		SM 8	81	LS 3		SM 9	110	LS 5
48	S 14	65	S 10		SL 9	96	S 8		SL 9
	SL 6		SM 10		SM 8		SL 7		SM 6
49	S 10	66	LS 5	82	LS 5		SM 5	111	S 10
	SL 10		SL 9		SL 9	97	S 12		lS 10
50	LS 5		SM 6		SM 6		L 3	112	LS 7
	SL 9	67	S 20	83	LS 5		SM 5		SL 9
	SM 6	68	LS 5		SL 8	98	LS 5		SM 4
51	LS 5		SL 9		SM 7		SL 9	113	LS 10
	SL 8		SM 6				SM 6		SL 6
	SM 7								SM 4

No.	Boden-profil
114	LS 6 SL 9 SM 5
115	LS 5 SL 9 SM 6
116	LS 5 TL 8 SM 7
117	S 12 SL 8
118	S 15 SL 5
119	S 10 SL 5 SM 5
120	S 16 SL 4
121	LS 3 TL 10 M 7
122	Grube TL 15 M 5
123	LS 4 SL 9 SM 7
124	LS 5 SL 10 SM 5
125	LS 8 SL 7 SM 5
126	LS 10 SL 10
127	S 15 L 5
128	lS 20
129	S 20
130	LS 6 SL 9 SM 5
131	S 7 SL 8 SM 5
132	S 20
133	LS 7 SL 9 SM 4
134	LS 6 SL 10 SM 4
135	LS 5 SL 10 SM 5
136	LS 5 SL 9 SM 6
137	S 17 SL 3
138	LS 5 SL 9 SM 6
139	LS 9 SL 7 SM 4
140	S 10 SL 5 SM 5
141	lS 20
142	S 15 SL 5
143	lS 20
144	S 15 SL 5
145	LS 7 SL 3 SM 10
146	LS 6 SL 10 SM 4
147	LS 7 SL 9 SM 4
148	SL 10 SM 10
149	LS 6 SL 9 SM 5
150	LS 4 SL 9 SM 7
151	LS 4 SL 9 SM 7
152	LS 10 SL 10
153	S 12 SL 8
154	LS 10 SM 10
155	LS 6 SL 10 SM 4
156	LS 10 SL 10
157	SL 10 SM 10
158	LS 4 SL 9 SM 7
159	L 12 M 8
160	LS 5 SL 9 SM 6
161	LS 4 SL 8 SM 8
162	LS 4 SL 9 SM 7
163	LS 10 SL 10
164	LS 5 SL 10 SM 5
165	LS 4 SL 10 SM 6
166	LS 10 SL 10
167	S 15 L 5
168	LS 7 SL 8 SM 5
169	LS 4 SL 10 SM 6
170	S 12 SL 5 SM 3
171	LS 5 SL 10 SM 5
172	S 20
173	S 16 SL 4
174	S 19 L 1
175	S 12 SL 8
176	S 10 SL 5 SM 5
177	LS 9 SL 7 SM 4
178	LS 8 SL 7 SM 5
179	SL 10 SM 10
180	LS 4 SL 9 SM 7
181	LS 4 SL 9 SM 7
182	LS 5 SL 10 SM 5
183	LS 4 SL 10 SM 6
184	LS 6 SL 9 SM 5
185	L 6 SM 14
186	LS 5 SL 6 SM 9
187	L 6 M 7 S 7
188	SL 12 SM 8

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
189	LS 3 SL 9 SM 8	191	LS 5 SL 10 SM 5	193	LS 6 SL 9 SM 5	195	LS 5 SL 10 SM 5	197	S 14 LS 6
190	LS 4 SL 10 SM 6	192	LS 6 SL 9 SM 5	194	LS 6 SL 9 SM 5	196	LS 10 SL 10	198	LS 7 SL 9 SM 4

Theil III C.

1	S 7 SL 9 SM 6	11	LS 8 SL 8 SM 4	21	LS 6 SL 8 SM 6	32	S 12 SM 8	43	LS 6 SL 9 SM 5
2	LS 3 SL 11 SM 6	12	LS 8 SL 9 SM 3	22	LS 6 SL 10 SM 4	33	S 18 L 2	44	SL 10 SM 10
3	SL 10 S 10	13	LS 6 SL 9 SM 5	23	LS 5 SL 9 SM 6	34	S 18 L 2	45	S 9 SL 9 SM 2
4	LS 6 SL 9 SM 5	14	LS 3 SL 9 SM 8	24	LS 6 SL 9 SM 5	35	S 12 SL 6 SM 2	46	S 20
5	LS 8 SL 7 SM 5	15	LS 10 SL 4 SM 6	25	LS 8 SL 8 SM 4	36	LS 4 SL 9 SM 7	47	S 12 SM 8
6	LS 5 SL 9 SM 6	16	LS 9 SL 6 SM 5	26	LS 6 SL 9 SM 5	37	LS 5 SL 9 SM 6	48	S 10 SM 10
7	LS 5 SL 9 SM 6	17	LS 6 SL 9 SM 5	27	LS 8 SL 12	38	LS 6 SL 9 SM 5	49	S 6 SL 5 SM 9
8	LS 5 SL 8 SM 7	18	LS 4 SL 9 SM 7	28	S 12 L 8	39	LS 7 SL 8 SM 5	50	LS 10 SL 10
9	LS 5 SL 11 SM 4	19	LS 6 SL 10 SM 4	29	LS 5 SL 9 SM 6	40	LS 4 SL 9 SM 7	51	LS 5 SL 9 SM 6
10	LS 5 SL 9 SM 6	20	LS 6 SL 9 SM 5	30	LS 8 SL 6 SM 6	41	LS 4 SL 9 SM 7	52	LS 6 SL 9 SM 5
				31	LS 9 SL 7 SM 4	42	LS 5 SL 10 SM 5	53	LS 5 SL 10 SM 5
								54	LS 5 SL 10 SM 5

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
55	LS 3	73	LS 4	87	LS 4	105	S 15	120	LS 4
	SL 8		SL 9		SL 9		L 5		SL 9
	SM 9		SM 7		SM 7	106	S 16		SM 7
56	LS 6	74	LS 5	88	LS 5		SM 4	121	S 10
	SL 10		SL 10		SL 9	107	S 10		SL 5
	SM 4		SM 5		SM 6		SL 10		SM 5
57	LS 7	75	LS 4	89	LS 9	108	S 7	122	S 20
	SL 9		SL 9		SL 9		SL 9	123	LS 7
	SM 4		SM 7		SM 2		SM 4		SL 9
58	LS 7	76	LS 4	90	SL 10	109	S 4		SM 4
	SL 9		SL 9		SM 10		SL 9	124	H 20
	SM 4		SM 7	91	LS 5		SM 7	125	S 10
59	LS 6	77	LS 4		SL 9	110	LS 5		SL 5
	SL 8		SL 9		SM 6		SL 9		SM 5
	SM 6		SM 7	92	S 12		SM 6	126	H 20
60	S 20	78	S 15		SL 8	111	lS 10	127	LS 4
61	LS 10		SL 5	93	S 5		SL 10		SL 9
	SL 4	79	LS 6		SL 9	112	LS 6		SM 7
	SM 6		SL 9		SM 6		SL 9	128	LS 6
62	LS 6		SM 5	94	S 20		SM 7		SL 10
	SL 9	80	S 11	95	S 20	113	LS 5		SM 4
	SM 5		SL 6	96	S 20		SL 9	129	LS 10
63	S 20		SM 3	97	S 20		SM 6		SL 5
64	S 20	81	S 10	98	S 20	114	S 12		SM 5
65	S 20		SL 10	99	S 10		SL 8	130	LS 9
66	S 20	82	LS 5		SL 4	115	LS 7		SL 8
67	S 6		SL 9		SM 6		SL 9		SM 3
	SL 10		SM 6	100	LS 6		SM 4	131	lS 5
	SM 4	83	LS 7		SL 9	116	LS 5		SL 15
68	S 16		SL 10		SM 5		SL 9	132	LS 5
	SM 4		SM 3	101	Grube		SM 6		SL 8
69	S 18	84	S 10		S 20	117	LS 5		SM 7
	L 2		SL 10	102	LS 4		SL 9	133	LS 10
70	S 20	85	LS 6		SL 9		SM 6		SL 7
71	LS 6		SL 14		SM 7	118	LS 10		SM 3
	SL 8	86	LS 8	103	LS 10		SL 3	134	LS 8
	SM 6		SL 7		SL 10		SM 7		SL 8
72	LS 7		SM 5	104	S 10	119	H 20		SM 4
	SL 7				SL 6			135	S 15
	SM 6				SM 4				SL 5

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
136	S 10	144	S 20	155	S 10	163	LS 10	171	LS 5
	SL 10	145	S 20		SL 6		SL 10		SL 9
137	S 12	146	S 20		SM 4	164	LS 4		SM 6
	L 5	147	S 20	156	S 20		SL 9	172	LS 6
	SM 3	148	S 10	157	S 20		SM 7		SL 10
138	S 12		L 6	158	S 6	165	LS 10		SM 4
	LS 8		SM 4		SL 9		SL 5	173	LS 5
139	S 9	149	LS 5		SM 5		SM 5		SL 9
	SL 6		SL 9	159	LS 5	166	S 20		SM 6
	SM 5		SM 6		SL 9	167	Grube	174	LS 3
140	S 20	150	LS 6		SM 6		S 30		SL 9
141	S 9		SL 9	160	SL 10	168	S 20		SM 8
	SL 6		SM 5		SM 10			175	S 20
	SM 5	151	LS 5	161	LS 6	169	LS 4	176	S 20
142	LS 5		SL 10		SL 10		SL 9		
	SL 10		SM 5		SM 4		SM 7	177	S 20
	SM 5	152	S 20	162	LS 5	170	LS 7	178	LS 6
143	LS 5	153	S 20		SL 9		SL 9		SL 10
	SL 10	154	S 20		SM 6		SM 4		SM 4

Theil III D.

1	LS 5	6	LS 5	12	S 16	21	LS 6	28	S 20
	SL 9		SL 9		SL 4		SL 10	29	S 20
	SM 6		SM 6	13	S 10		SM 4	30	S 20
2	S 10	7	LS 6		SL 6	22	LS 10	31	S 20
	SL 6		SL 10		SM 4		SL 6	32	S 20
	SM 4		SM 4	14	S 20		SM 4	33	S 10
3	LS 5	8	LS 5	15	S 20	23	LS 5		SM 10
	SL 8		SL 9	16	S 20		SL 9	34	LS 3
	SM 7		SM 6	17	S 20		SM 6		SL 9
4	LS 8	9	LS 6	18	S 20	24	S 15		SM 8
	SL 7		SL 10	19	LS 6		L 5	35	LS 5
	SM 5		SM 4		SL 10	25	S 12		SL 8
5	LS 6	10	SL 12		SM 4		SL 8		SM 7
	SL 8		SM 8	20	S 20	26	LS 5	36	LS 5
	SM 6	11	S 10				SL 9		SL 9
			L 5				SM 6		SM 6
			SM 5			27	S 20		

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
37	LS 10	56	S 12	78	S 10	102	LS 5	127	S 20
	SL 10		SL 3		SL 10		SL 9	128	H 12
38	LS 3		SM 5	79	SL 10		SM 6		TS 8
	SL 9	57	LS 3		SM 10	103	S 20	129	S 20
	SM 8		SL 9	80	LS 10	104	S 20	130	S 20
39	L 7		SM 8		SL 6	105	S 20	131	S 20
	SM 13	58	LS 5		SM 4	106	H 20	132	S 20
40	S 10		SL 9	81	HS 5	107	S 20	133	S 20
	L 5		SM 6		S 15	108	H 20	134	S 20
	SM 5	59	LS 5	82	H 20	109	H 20	135	S 20
41	S 15		SL 10	83	lS 20	110	S 20	136	S 20
	SL 2		SM 5	84	H 20	111	LS 8	137	S 20
	SM 3	60	S 20	85	LS 5		S 12	138	S 7
42	S 15	61	S 20		SL 9	112	S 20		L 8
	SL 5	62	LS 4		SM 6	113	LS 10		SM 5
43	S 5		SL 9	86	S 10		S 10	139	SL 10
	SL 6		SM 7		SL 10	114	TS 10		SM 10
	SM 9	63	S 20	87	S 12		S 10	140	LS 5
44	S 7	64	S 20		SL 4	115	H 15		SL 9
	SL 6	65	S 20		SM 4		KT		SM 6
	SM 7	66	S 20	88	S 8	116	HTS 2	141	S 12
45	S 12	67	S 20		L 6		ST 4		SL 4
	L 7	68	S 20		SM 6		S 14		SM 4
	M 1	69	S 20	89	S 20	117	S 20	142	S 14
46	S 20	70	S 10	90	S 20	118	S 20		SL 6
47	S 20		L 5	91	S 20	119	S 20	143	SL 8
48	S 20		SM 5	92	S 20	120	T 10		SM 12
49	S 20	71	S 20	93	S 20		tS 10	144	H 20
50	LS 5	72	S 20	94	S 20	121	S 20	145	L 10
	TS 5	73	S 20	95	S 20	122	S 10		SM 10
	S 10	74	S 14	96	H 15		L 4	146	H 20
51	S 20		SL 6		S 5		SM 6	147	SL 10
52	S 20	75	lS 20	97	S 20	123	H 20		SM 10
53	S 14	76	L 6	98	S 20	124	H 20	148	LS 5
	SL 6		SM 14	99	H 10	125	LS 6		SL 9
54	H 20	77	S 11		S 10		SL 4		SM 6
55	S 12		L 4	100	S 20		SM 10	149	S 20
	SL 5		SM 5	101	S 20	126	S 20	150	H 20
	SM 3								

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
151	S 20	175	S 20	199	S 14	218	S 12	239	H 10
152	SL 6	176	S 7		L 6		SL 8		KS 10
	SM 14		ST 5	200	S 20	219	GS 14	240	tS 20
153	LS 7		S 8	201	S 20		LS 6	241	H 17
	SL 8	177	S 7	202	S 12	220	S 10		K 3
	SM 5		TL 8		SL 5		SL 4	242	H 14
154	LS 5		S 5		SM 3		SM 6		TK 6
	SL 9	178	H 17	203	S 20	221	S 9	243	H 20
	SM 6		KT 3	204	S 20		L 6	244	H 20
155	SM 20	179	H 16	205	LS 3		SM 5	245	H 20
156	SL 10		KT 4		SL 9	222	S 16	246	LS 10
	SM 10	180	H 16		SM 8		L 4		S 10
157	LS 9		KT 4	206	L 10	223	LS 5	247	lS 20
	SL 6	181	H 14		SM 10		SL 9		
	SM 5		TK 6	207	SL 5		SM 6	248	TS 5
158	S 20	182	H 20		SM 15	224	S 10		TL 2
159	S 20	183	H 20	208	LS 6		L 5		KT 3
160	S 15	184	H 20		SL 10		SM 5		S 10
	L 5	185	H 20		SM 4	225	LS 7	249	lS 10
161	S 20	186	H 20	209	LS 3		SL 8		S 10
162	H 20	187	H 20		SL 9		SM 5	250	tS 10
163	H 20	188	H 20		SM 8	226	S 20		S 10
164	H 12	189	H 20	210	LS 10	227	H 20	251	LS 5
	S 8	190	H 20		SL 10	228	H 20		SL 10
165	S 20	191	H 20	211	S 6	229	H 20		SM 5
166	S 20	192	H 20		L 9	230	tS 10	252	tS 20
167	S 20	193	H 20		SM 5		S 10	253	S 20
168	H 20	194	H 20	212	S 20	231	S 20	254	H 15
169	H 10	195	Grube	213	S 9	232	H 16		K 5
	S 10		L 10		SL 7		S 4	255	H 20
170	H 10		SM 10		SM 4	233	H 11	256	H 15
	KS 10	196	S 10	214	S 5		K 2		K 5
171	H 20		L 6		LS 4		KT 7	257	H 20
172	H 20		SM 4		SL 11	234	H 20	258	H 13
173	H 10	197	S 15	215	LS 6	235	H 16		K 2
	S		L 5		SL 9		K 4		KT 5
174	TS 5	198	S 12		SM 5	236	H 20	259	H 15
	S 15		SL 3	216	S 20	237	H 20		K 5
			SM 5	217	S 15	238	H 20		
					lS 5				

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
260	LS 8	262	S 20	267	S 10	270	S 20	273	S 16
	SL 7	263	S 20		tS 5	271	S 15		L 4
	SM 5				S 5		L 5	274	S 14
		264	S 20	268	S 20	272	LS 3		SL 6
261	LS 5	265	S 20	269	S 15		SL 9	275	LS 5
	SL 9				tS 5		SM 8		SL 10
	SM 6	266	S 20						SM 5

Theil IV A.

1	SL 6	16	LS 5	32	S 20	54	L 4	68	LS 5
	S 14		SL 10	33	S 20		M 10		SL 9
2	S 20		SM 5	34	L 6		S 6		SM 6
3	LS 5	17	LS 5		S 14	55	L 2	69	LS 8
	SL 9		SL 10	35	S 20		S 18		SL 7
	SM 6		SM 5	36	S 20	56	L 12		SM 5
4	LS 3	18	S 20	37	S 20	57	S 20	70	LS 7
	SL 8	19	S 20	38	S 20	58	S 20		SL 8
	S 9	20	S 20	39	HTS 10	59	S 20		S 5
5	S 20	21	S 20		T 10	60	S 20	71	L 5
6	SL 9	22	S 20	40	S 20	61	S 20		SM 6
	SM 11	23	S 20	41	S 20	62	LS 5		S 9
7	LS 8	24	S 20	42	S 20		SL 9	72	SL 9
	SL 7	25	S 20	43	S 20		SM 6		SM 7
	SM 5	26	L 4	44	TS 10	63	LS 5		S 4
8	SM 20		S 16		KT 10		SL 9	73	LS 8
9	S 20	27	L 10	45	S 20		SM 6		S 12
10	S 20		M 2	46	S 20	64	LS 7	74	M 6
11	LS 10		S 8	47	S 20		SL 8		S 14
	SL 5	28	LS 6	48	S 20		SM 5	75	LS 5
	SM 5		SL 9	49	L 10	65	LS 5		SL 8
12	S 20		SM 5		M 6		SL 9		SM 7
13	LS 10	29	LS 4		S 4		SM 6	76	LS 5
	SL 10		SL 9	50	S 20	66	LS 4		SL 9
14	LS 9		SM 7	51	Grube		SL 10		SM 6
	SL 7	30	LS 5		S 20		SM 6	77	LS 4
	SM 4		SL 9	52	S 20	67	LS 6		SL 9
15	S 20		SM 6	53	S 20		SL 9		SM 7
		31	S 20				SM 5	78	LS 10
									SL 10

No.	Boden-profil
79	lS 20
80	ĽS 10 SL 10
81	LS 8 SL 7 SM 5
82	LS 7 SL 9 SM 4
83	LS 7 SL 8 SM 5
84	LS 6 SL 10 SM 4
85	LS 6 SL 10 SM 4
86	LS 5 SL 10 SM 5
87	LS 4 SL 7 SM 1 S 8
88	LS 5 SL 5 SM 3 S 7
89	L 10 S 10
90	S 20
91	S 20
92	S 20
93	S 20
94	S 20
95	S 20
96	S 20
97	SL 10 SM 10
98	SL 9 SM 11
99	S 20
100	SL 10 SM 10
101	S 20
102	LS 4 SL 9 SM 7
103	LS 10 SL 10
104	LS 5 SL 10 SM 5
105	SM 20
106	S 20
107	S 20
108	LS 5 SL 10 SM 5
109	LS 4 SL 9 SM 7
110	SL 6 SM 14
111	SL 9 SM 11
112	LS 4 SL 9 SM 7
113	SL 7 SM 13
114	LS 6 SL 7 SM 7
115	LS 2 SL 9 SM 9
116	L 10 S 10
117	L 6 S 14
118	L 6 S 14
119	LS 5 SL 8 SM 7
120	LS 6 SL 9 SM 5
121	S 20
122	LS 5 SL 10 SM 5
123	LS 5 SL 9 SM 6
124	S 20
125	LS 8 SL 3 S 9
126	S 20
127	LS 5 SL 10 SM 5
128	LS 6 SL 7 SM 7
129	LS 5 SL 9 SM 6
130	LS 5 SL 10 SM 5
131	LS 5 SL 8 SM 7
132	LS 5 SL 9 SM 6
133	LS 6 SL 10 SM 4
134	ĽS 6 SL 14
135	S 15 SL 5
136	L 5 SM 15
137	S 20
138	LS 9 SL 11
139	LS 5 SL 9 SM 6
140	lS 15 SL 5
141	S 12 SM 8
142	LS 5 SL 9 SM 6
143	S 16 L 4
144	lS 20
145	LS 4 SL 9 SM 7
146	LS 6 SL 10 SM 4
147	ĽS 10 SL 10
148	ĽS 10 SL 10
149	LS 6 SL 9 SM 5
150	ĽS 8 SL 8 SM 4
151	LS 5 SL 8 SM 7
152	LS 10 SL 10
153	LS 6 SL 8 SM 6
154	lS 10 S 10
155	lS 15 S 5
156	lS 10 SL 9 SM 1
157	LS 5 SL 6 SM 9
158	LS 5 SL 10 SM 5
159	LS 5 SL 15
160	LS 4 SL 10 SM 6
161	LS 5 SL 9 SM 6
162	LS 5 SL 9 SM 6
163	S 20
164	LS 3 SL 7 SM 10

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
165	S 14	185	LS 10	204	LS 6	218	LS 7	234	L 2
	L 6		SM 4		SL 9		SL 9		S 18
166	S 12		S 6		SM 5		SM 4	235	L 6
	L 4	186	SL 8	205	LS 6	219	LS 5		M 5
	SM 6		SM 12		SL 9		SL 7		S 9
167	L 6	187	S 20		SM 5		SM 8	236	LS 6
	S 14	188	S 20	206	S 10	220	LS 4		SL 9
168	S 5	189	S 20		lS 10		SL 8		SM 5
	SL 9	190	SL 9	207	LS 7		SM 8	237	S 20
	SM 4		SM 11		SL 8	221	LS 6	238	L 6
	S 2	191	SL 7		S 5		SL 9		M 12
169	S 20		SM 13	208	LS 7		SM 5		S 2
170	S 20	192	LS 8		SL 9	222	LS 6	239	LS 5
171	S 20		SL 7		SM 4		SL 9		SL 9
172	S 20		SM 5	209	LS 7		SM 5		SM 6
173	S 20	193	S 20		SL 8	223	LS 6	240	S 20
174	S 20	194	S 20		SM 5		SL 10	241	S 20
175	M 6	195	S 20	210	S 12		SM 4	242	LS 5
	S 14	196	S 20		SL 4	224	LS 5		SL 15
176	S 20	197	S 20		SM 4		SL 9	243	L 10
177	LS 10	198	LS 5	211	LS 4		SM 6		SM 10
	SM 10		SL 9		SL 9	225	LS 4	244	S 20
178	L 10		SM 6		SM 7		SL 9	245	LS 5
	M 5	199	LS 5	212	LS 4		SM 7		SL 10
	S 5		SL 9		SL 9	226	S 20		SM 5
179	L 10		SM 6		SM 7	227	L 6	246	LS 5
	SM 10	200	LS 9	213	LS 6		S 14		SL 9
180	L 2		SL 8		SL 12	228	S 20		SM 6
	M 4		SM 3		SM 2	229	LS 3	247	S 20
	S 14	201	LS 6	214	LS 5		SL 6	248	S 20
181	S 20		SL 9		SL 10		SM 11	249	S 20
182	L 6		SM 5		SM 5	230	S 20	250	S 20
	M 14	202	LS 6	215	LS 5	231	S 20	251	S 20
183	L 10		SL 10		SL 9	232	LS 5	252	S 20
	SM 8		SM 4		SM 6		SL 9	253	S 20
	S 2	203	LS 7	216	LS 6		SM 6	254	S 20
184	S 20		SL 9		SL 8	233	LS 5	255	S 20
			SM 4	217	LS 8		SL 10	256	S 20
					SL 7		SM 5	257	S 20
					SM 5				

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
258	S 20	272	LS 4	283	L 6	300	LS 4	311	SL 10
259	LS 4		SL 8		S 14		SL 10		SM 10
	SL 10		SM 8	284	S 20		SM 6	312	LS 4
	SM 6	273	LS 7	285	SL 6	301	LS 4		SL 9
260	S 20		SL 7		SM 14		SL 9		SM 7
261	S 20		SM 6	286	LS 4		SM 7	313	LS 5
262	S 20	274	LS 6		SL 9	302	LS 5		SL 9
			SL 6		SM 7		SL 9		SM 6
263	L 10		SM 8	287	S 20		SM 6	314	LS 3
	SM 10	275	LS 7	288	S 20	303	LS 6		SL 7
264	ĽS 4		SL 8	289	S 20		SL 9		SM 10
	SL 10		SM 5	290	S 20		SM 5	315	LS 6
	SM 6	276	LS 5	291	S 20	304	LS 3		SL 9
265	S 20		SL 9	292	S 20		SL 9		SM 5
266	L 6		SM 6	293	S 20		SM 8	316	LS 4
	S 14	277	LS 5	294	S 20	305	LS 4		SL 9
267	SL 6		SL 8	295	S 20		SL 10		SM 7
	SM 14		SM 7	296	S 20		SM 6	317	SL 6
268	LS 4	278	LS 6	297	Grube	306	SL 6		SM 14
	SL 9		SL 9		L 6		SM 14	318	SL 7
	SM 7		SM 5		M 10	307	SL 9		SM 13
269	LS 5	279	LS 2		G 3		SM 11	319	ĹS 5
	SL 8		SL 8		S 1	308	LS 5		SL 10
	SM 7		SM 10	298	Grube		SL 9		SM 5
270	LS 4	280	LS 4		S 20		SM 6	320	LS 6
	SL 9		SL 9	299	LS 5	309	SL 6		SL 9
	SM 7		SM 7		SL 7		SM 14		SM 5
271	LS 5	281	SL 8		SM 8	310	SL 9	321	ĦLS 7
	SL 9		SM 12				SM 11		SL 7
	SM 6	282	S 20						SM 6

Theil IV B.

1	LS 5	3	LS 5	5	LS 4	7	LS 5	9	LS 4
	SL 10		SL 9		SL 9		SL 10		SL 10
	SM 5		SM 6		SM 7		SM 5		SM 6
2	LS 7	4	LS 5	6	LS 4	8	LS 5	10	LS 5
	SL 7		SL 9		SL 9		SL 10		SL 10
	SM 6		SM 6		SM 7		SM 5		SM 5

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
11	SL 6	25	LS 4	45	LS 4	59	LS 3	73	LS 5
	SM 14		SL 8		SL 10		SL 8		SL 10
12	LS 4		SM 8		SM 6		SM 9		SM 5
	SL 9	26	LS 5	46	LS 5	60	LS 4	74	LS 5
	SM 7		SL 9		SL 9		SL 8		SL 9
13	LS 5		SM 6		SM 6		SM 8		SM 6
	SL 10	27	SL 9	47	LS 4	61	LS 3	75	LS 6
	SM 5		SM 11		SL 9		SL 9		SL 10
14	LS 4	28	LS 6		SM 7		SM 8		SM 4
	SL 9		SL 9	48	LS 5	62	SL 7	76	LS 6
	SM 7		SM 5		SL 9		SM 13		SL 9
15	LS 5	29	S 20		SM 6	63	LS 5		SM 5
	SL 10	30	LS 5	49	LS 4		SL 9	77	LS 5
	SM 5		S 15		SL 9		SM 6		SL 9
16	LS 5	31	LS 5		SM 7	64	LS 3		SM 6
	SL 9		SL 10	50	LS 5		SL 9	78	LS 5
	SM 6		SM 5		SL 9		SM 8		SL 9
17	LS 5	32	S 20		SM 6	65	SL 10		SM 6
	SL 10	33	H 15	51	LS 5		SM 10	79	LS 6
	SM 5		L		SL 9	66	LS 6		SL 10
18	LS 4	34	S 20		SM 6		SL 10		SM 4
	SL 9	35	S 20	52	LS 5		SM 4	80	SL 6
	SM 7	36	S 20		SL 10	67	LS 7		SM 14
19	LS 6	37	S 20		SM 5		SL 6	81	LS 5
	SL 10	38	S 20	53	LS 4		SM 7		SL 9
	SM 4	39	Grube		SL 8	68	LS 4		SM 6
20	LS 4		S 20		SM 8		SL 9	82	LS 6
	SL 8	40	S 20	54	LS 6		SM 7		SL 10
	SM 8	41	LS 4		SL 6	69	LS 4		SM 4
21	LS 4		SL 9		SM 8		SL 10	83	H 20
	SL 8		SM 7	55	LS 4		SM 6	84	SL 5
	SM 8	42	LS 4		SL 9	70	LS 6		SM 15
22	LS 5		SL 9		SM 7		SL 10	85	LS 6
	SL 9		SM 7	56	LS 4		SM 4		SL 9
	SM 6	43	LS 4		SL 9	71	LS 5		SM 5
23	LS 4		SL 9		SM 7		SL 10	86	LS 4
	SL 9		SM 7	57	LS 3		SM 5		SL 9
	SM 7	44	LS 5		SL 9	72	LS 5		SM 7
24	LS 3		SL 10		SM 8		SL 10		
	SL 9		SM 5	58	SL 10		SM 5		
	SM 8				SM 10				

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
87	LS 6	102	LS 6	116	LS 6	131	S 10	144	LS 6
	SL 10		SL 7		SL 11		SL 6		SL 9
	SM 4		SM 7		SM 3		SM 4		SM 5
88	LS 5	103	S 17	117	LS 4	132	SL 12	145	LS 6
	SL 10		L 3		SL 9		SM 8		SL 10
	SM 5	104	ĽS 7		SM 7	133	LS 6		SM 4
89	S 10		SL 9	118	ĽS 7		SL 9	146	LS 6
	SL 6		SM 4		SL 9		SM 5		SL 10
	SM 4	105	S 10		SM 4	134	LS 5		SM 4
90	S 11		SL 5	119	S 20		SL 9	147	LS 3
	SL 9		SM 5	120	L 6		SM 6		SL 8
91	S 10	106	LS 5		S 14	135	LS 5		SM 9
	SL 10		SL 9	121	S 20		SL 9	148	LS 6
92	S 6		SM 6	122	S 20		SM 6		SL 9
	SL 10	107	LS 6	123	LS 8	136	LS 8		SM 5
	SM 4		SL 9		SL 9		SL 8	149	LS 6
93	LS 9		SM 5		SM 3		SM 4		SL 10
	SL 6	108	ĽS 9	124	LS 5	137	LS 9		SM 4
	SM 5		LS 3		SL 9		SL 7	150	SL 10
94	LS 6		SL 4		SM 6		SM 4		SM 10
	SL 9		SM 4	125	LS 6	138	LS 4	151	S 20
	SM 5	109	LS 5		SL 9		SL 10	152	LS 4
95	LS 5		SL 10		SM 5		SM 6		SL 10
	SL 10		SM 5	126	LS 6	139	LS 4		SM 6
	SM 5	110	S 20		SL 9		SL 9	153	LS 6
96	S 20	111	ĽS 6		SM 5		SM 7		SL 9
97	LS 3		SL 9	127	LS 3	140	LS 5		SM 5
	SL 9		SM 5		SL 9		SL 10	154	LS 5
	SM 8	112	LS 5		SM 8		SM 5		SL 9
98	SL 10		SL 8	128	LS 3	141	LS 6		SM 6
	SM 10		SM 7		SL 9		SL 10	155	LS 6
99	LS 6	113	LS 3		SM 8		SM 4		SL 10
	SL 9		SL 9	129	LS 5	142	LS 6		SM 4
	SM 5		SM 8		SL 9		SL 10	156	LS 4
100	LS 3	114	LS 6		SM 6		SM 4		SL 9
	SL 9		SL 10	130	LS 6	143	LS 5		SM 7
	SM 8		SM 4		SL 10		SL 9	157	LS 5
101	SL 10	115	LS 5		SM 4		SM 6		SL 10
	SM 10		SL 10						SM 5
			SM 5						

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
					Theil IV C.				
1	LS 6 SL 9 SM 5	15	LS 5 SL 9 SM 6	27	S 5 SL 9 SM 6	40	LS 4 SL 9 SM 7	56	LS 6 SL 9 SM 5
2	LS 7 SL 8 SM 5	16	LS 4 SL 9 SM 7	28	LS 3 SL 8 SM 9	41	LS 5 SL 12 SM 3	57	Grube M 20
3	LS 5 SL 10 SM 5	17	LS 5 SL 10 SM 5	29	LS 4 SL 9 SM 7	42	LS 5 SL 9 SM 6	58	H 20
4	LS 4 SL 9 SM 7	18	LS 3 SL 10 SM 7	30	LS 5 SL 9 SM 6	43	LS 8 SL 7 SM 5	59	L 8 SM 12
5	S 10 L 10	19	LS 5 SL 10 SM 5	31	LS 6 SL 10 SM 4	44	LS 4 SL 9 SM 7	60	L 10 M 10
6	S 20	20	LS 5 SL 10 SM 5	32	LS 4 SL 9 SM 7	45	LS 4 SL 6 SM 10	61	L 10 SM 10
7	Grube S 20	21	LS 3 SL 9 SM 8	33	LS 5 SL 9 SM 6	46	SL 6 SM 14	62	L 3 SM 17
8	LS 5 SL 9 SM 6	22	LS 4 SL 10 SM 6	34	LS 5 SL 10 SM 5	47	Wege-einschnitt SM 20	63	LS 5 SL 10 SM 5
9	S 20	23	LS 5 SL 9 SM 6	35	LS 4 SL 8 SM 8	48	L 5 SM 15	64	S 20
10	LS 4 SL 9 SM 7	24	LS 5 SL 10 SM 5	36	LS 7 SL 9 SM 4	49	H 20	65	LS 9 SL 6 SM 5
11	LS 6 SL 9 SM 5	25	LS 5 SL 9 SM 6	37	LS 6 SL 9 SM 5	50	L 4 SM 16	66	LS 9 SL 7 SM 4
12	LS 6 SL 10 SM 4	26	S 10 SL 4 SM 6	38	Grube SM 20	51	LS 7 SL 8 SM 5	67	LS 6 SL 10 SM 4
13	LS 4 SL 9 SM 7			39	LS 5 SL 9 SM 6	52	S 20	68	LS 6 SL 9 SM 5
14	LS 3 SL 8 SM 9					53	S 20	69	SL 7 SM 13
						54	L 6 S 14	70	L 10 SM 10
						55	L 10 M 10	71	LS 5 SL 9 SM 6

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
72	S 9 SL 7 SM 4	86	L 8 SM 12	103	LS 4 SL 10 SM 6	120	SL 7 S 3 SM 10	135	LS 6 SL 9 SM 5
73	LS 5 SL 9 SM 6	87	L 4 M 16	104	LS 7 SL 8 SM 5	121	SL 10 SM 10	136	H 20
74	LS 6 SL 9 SM 5	88	Wegeeinschnitt SM 20	105	LS 6 SL 9 SM 5	122	LS 6 SL 10 SM 4	137	SL 10 SM 10
75	LS 4 SL 8 SM 8	89	LS 5 SL 10 SM 5	106	LS 5 SL 9 SM 6	123	L 6 SM 14	138	LS 4 SL 9 SM 7
76	LS 5 SL 9 SM 6	90	Grube SM 20	107	LS 4 SL 9 SM 7	124	LS 5 SL 9 SM 6	139	L 10 SM 10
77	LS 4 SL 9 SM 7	91	LS 5 SL 9 SM 6	108	LS 5 SL 10 SM 5	125	LS 5 SL 10 SM 5	140	LS 5 SL 10 SM 5
78	S 6 SL 9 SM 5	92	SL 9 SM 11	109	LS 3 SL 8 SM 9	126	LS 6 SL 10 SM 4	141	L 10 SM 10
79	LS 7 SL 7 SM 6	93	L 6 SM 14	110	L 10 SM 10	127	L 9 SM 11	142	H 20
80	LS 6 SL 10 SM 4	94	SM 20	111	LS 5 SL 9 SM 6	128	LS 3 SL 8 SM 9	143	LS 3 SL 9 SM 8
81	S 20	95	L 3 SM 17	112	H 20	129	SL 12 SM 8	144	H 20
82	L 10 S 10	96	M 20	113	H 20	130	LS 5 SL 9 SM 6	145	H 20
83	LS 5 SL 10 SM 5	97	LS 5 SL 9 SM 6	114	H 20	131	SL 6 SM 10 S 4	146	H 20
84	SL 12 SM 8	98	H 5 L	115	L 2 M 18	132	S 20	147	LS 6 SL 9 SM 5
85	LS 3 SL 8 SM 9	99	LS 5 SL 10 SM 5	116	H 20	133	L 6 SM 3 S 11	148	H 20
		100	SL 10 SM 10	117	L 4 SM 16	134	SL 10 SM 10	149	LS 5 SL 9 SM 6
		101	LS 2 SL 9 SM 9	118	H 20			150	LS 3 SL 9 SM 8
		102	LS 4 SL 9 SM 7	119	L 6 SM 14			151	SL 9 SM 11
								152	LS 4 SL 9 SM 7

Theil IV D.

No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil	No.	Bodenprofil
1	LS 5	13	SL 6	25	LS 5	36	H 20	49	S 10
	SL 8		SM 14		SL 6	37	SL 10		SL 3
	SM 7	14	LS 5		SM 9		SM 10		SM 7
2	LS 6		SL 9	26	LS 5	38	LS 4	50	LS 6
	SL 10		SM 6		SL 9		SL 9		SL 8
	SM 4	15	LS 5		SM 6		SM 7		SM 6
3	LS 5		SL 10	27	LS 6	39	S 12	51	LS 3
	SL 9		SM 5		SL 9		SL 8		SL 9
	SM 6	16	LS 3		SM 5	40	S 9		SM 8
4	LS 5		SL 9	28	LS 6		SL 8	52	H 20
	SL 9		SM 8		SL 9		SM 3	53	H 20
	SM 6	17	LS 5		SM 5	41	S 10	54	SL 10
5	LS 3		SL 10	29	LS 5		SL 5		SM 10
	SL 8		SM 5		SL 9		SM 5	55	LS 5
	SM 9	18	SL 10		SM 6	42	LS 3		SL 9
6	H 20		SM 10	30	LS 5		SL 8		SM 6
7	SL 7	19	LS 5		SL 9		SM 9	56	LS 6
	SM 8		SL 9		SM 6	43	SL 10		SL 9
	S 5		SM 6	31	LS 5		SM 10		SM 5
8	S 20	20	L 15		SL 9	44	SL 10	57	LS 5
9	LS 6		S		SM 6		SM 10		SL 10
	SL 10	21	SL 9	32	S 16	45	LS 6		SM 5
	SM 4		SM 11		L 4		SL 8	58	LS 6
10	LS 6	22	LS 4	33	LS 5		SM 6		SL 9
	SL 9		SL 8		SL 9	46	SL 9		SM 5
	SM 5		SM 8		SM 6		SM 11	59	LS 6
11	LS 4	23	LS 7	34	LS 3	47	LS 5		SL 10
	SL 8		SL 7		SL 8		SL 9		SM 4
	SM 8		SM 6		SM 9		SM 6	60	LS 5
12	LS 5	24	LS 4	35	LS 4	48	LS 6		SL 9
	SL 9		SL 10		SL 9		SL 9		SM 6
	SM 6		SM 6		SM 7		SM 5		

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
61	LS 3	75	LS 4	91	LS 5	108	LS 6	122	LS 7
	SL 8		SL 9		SL 9		SL 8		SL 9
	SM 9		SM 7		SM 6		SM 6		SM 6
62	LS 6	76	LS 3	92	S 20	109	SL 8	123	SL 12
	SL 9		SL 8	93	S 20		SM 12		SM 8
	SM 5		SM 9	94	H 20	110	LS 7	124	SL 10
63	H 20	77	H 20	95	LS 4		SL 9		SM 10
64	LS 4	78	H 20		SL 9		SM 4	125	SL 9
	SL 9	79	LS 4		SM 7	111	SL 8		SM 11
	SM 7		SL 7	96	LS 5		SM 12	126	SL 8
65	LS 6		SM 9		SL 9	112	SL 6		SM 12
	SL 9	80	SL 10		SM 6		SM 14	127	LS 6
	SM 5		SM 10	97	LS 4	113	SL 9		L 4
66	LS 5	81	L 8		SL 9		SM 11		SM 10
	SL 9		S 12		SM 7	114	LS 4	128	L 6
	SM 6	82	S 20	98	LS 5		SL 10		SM 14
67	LS 6	83	SL 6		SL 8		SM 6	129	LS 8
	SL 10		SM 14		SM 7	115	SL 10		SL 6
	SM 4	84	LS 5	99	LS 8		SM 10		SM 6
68	LS 6		SL 9		SL 7	116	LS 5	130	SL 10
	SL 9		SM 6		SM 5		SL 9		SM 10
	SM 5	85	LS 6	100	LS 4		SM 6	131	LS 6
69	SL 10		SL 9		SL 9	117	LS 6		SL 10
	SM 10		SM 5		SM 7		SL 10		SM 4
70	S 20	86	LS 5	101	LS 3		SM 4	132	LS 3
71	LS 7		SL 10		SL 9	118	LS 5		SL 9
	SL 6		SM 5		SM 8		SL 9		SM 8
	SM 7	87	LS 5	102	LS 10		SM 6	133	LS 3
72	LS 5		SL 9		SL 10	119	LS 6		SL 8
	SL 8		SM 6	103	LS 5		SL 9		SM 9
	SM 7	88	SL 8		SL 8		SM 5	134	H 20
73	LS 6		SM 12		SM 7	120	LS 6	135	SL 7
	SL 10	89	LS 6	104	H 20		SL 10		SM 13
	SM 4		SL 9	105	SL 8		SM 4	136	LS 6
74	LS 6		SM 5		SM 12	121	LS 4		SL 8
	SL 10	90	LS 6	106	H 20		SL 9		SM 6
	SM 4		SL 10	107	SL 10		SM 7		
			SM 4		SM 10				

No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil	No.	Boden-profil
137	LS 3	141	LS 4	144	LS 6	149	SL 9	153	LS 4
	SL 9		SL 10		SL 9		SM 11		SL 9
	SM 8		SM 6		SM 5	150	LS 3		SM 7
138	S 20	142	LS 3	145	SL 6		SL 9	154	LS 4
139	SL 10		SL 9		SM 14		SM 8		SL 10
	SM 10		SM 8	146	LS 4	151	L 9		SM 6
140	LS 3	143	LS 5		SL 9		SM 11	155	LS 6
	SL 8		SL 9		SM 7	152	SL 10		SL 9
	SM 9		SM 6	147	H 20		SM 10		SM 5
				148	H 20				