

Das Quartär des Lemgow  
(TK 3033 Woltersdorf und TK 3034 Prezelle,  
L.K. Lüchow-Dannenberg)  
Diplomkartierung im Maßstab 1:10000

Kartierbericht vorgelegt von

Martin Wessels aus Haren

angefertigt im

Institut und Museum für Geologie und Paläontologie

der Georg-August-Universität zu Göttingen

Dezember 1989

Das Quartär des Lemgow  
(TK 3033 Woltersdorf und TK 3034 Prezelle,  
L.K. Lüchow-Dannenberg)  
Diplomkartierung im Maßstab 1:10000

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung, geologischer Überblick	127
2. Lage des Kartiergebiets	128
3. Geologie	128
3.1. Tertiär (t)	129
3.2. Quartär (q)	
3.2.1. Pleistozän (qp)	
3.2.1.1. Elster-Kaltzeit (qe)	130
3.2.1.2. Holstein-Interglazial (qhol)	131
3.2.1.3. Saale-Kaltzeit (qs)	131
3.2.1.3.1. Haupt-Drenthe-Stadium (qD1)	131
3.2.1.3.2. Jüngeres-Drenthe-Stadium (qD2)	132
3.2.1.3.3. Warthe-Stadium (qWA)	134
3.2.1.4. Eem-Interglazial (qee)	135
3.2.1.5. Weichsel-Kaltzeit (qw)	136
3.2.2. Holozän (qh)	137
4. Zusammenfassung	139
5. Literaturverzeichnis	141
Anhang	
6. Methoden	144
Symbolschlüssel	144
Abbildungen	147
Tabelle 1: Ergebnisse der Geschiebezählungen	149
Tabelle 2: Schichtenverzeichnisse der erwähnten hydrogeologischen Bohrungen	151
Schichtenverzeichnisse der Handbohrungen	155-177
Anlagen	
Karten	
Profile	

## 1. Einleitung, geologischer Überblick

In der norddeutschen Tiefebene werden seit dem Paläozoikum Sedimente akkumuliert. Ihre Mächtigkeit beträgt im Unterelbetrog 10.000 m, in randlichen Bereichen erreicht die Absenkung etwa 2000 - 4000 m (DUPHORN & SCHNEIDER, 1983: 14).

Einen großen Einfluß auf die Landschaft und vor allem die quartäre eiszeitliche Sedimentation haben die seit dem Jura aufsteigenden Zechsteinsalze. Sie wölben die überlagernden Sedimente auf und verursachen ein unebenes Relief. Allein im Landkreis Lüchow-Dannenberg gibt es zehn Salzstrukturen (JARITZ, 1973: Taf. 1).

Der Salzstock Bockleben liegt am Südrand des Lemgow, der eine der Geestinseln im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist.

Diese hügelige Oberfläche wurde im Quartär mehrfach vom sich ausdehnenden Inlandeis überfahren. Dabei kam es zur Sedimentation glazifluviatiler Vorschüttsande. Sie wurden von sommerlichen Schmelzwässern des Gletschers abgelagert, und weisen ein Korngrößenspektrum von schluffigem Feinsand bis zu steinigem Grobsand auf. Der Gletscher überfuhr seine Vorschüttsande und hinterließ den kalkigen Geschiebemergel (entkalkt: -lehm). Damit wird während einer Kaltzeit unter Eisbedeckung auf der Geest Sediment akkumuliert.

In Warmzeiten und unter periglazialen Klimabedingungen können die Geest abgetragen und die Niederungen verfüllt werden (HAGEDORN, 1965: 113).

In der vorliegenden Arbeit sind die oben beschriebenen, quartären glazial-kontinentalen Sedimente des Lemgow (LK Lüchow-Dannenberg) im Maßstab 1:10000 kartiert worden. Das Gebiet wurde bisher nur für die Geologische Karte im Maßstab 1:200000 (CC 3126, Hamburg-Ost) großflächig aufgenommen (MERKT, 1975; MENGELING, 1976). Detaillierte Untersuchungen wie sie VOSS (1981, 1986), KABEL & SCHRÖDER (1984) und SCHWALB (1987) im westlich gelegenen Öring vornahmen, sind im Lemgow bisher noch nicht erfolgt. Im südöstlichen Quadranten der TK 3033 Woltersdorf sind zwar schon jungquartäre Sedimente kartiert worden (SIEG, 1985), der Lemgow selbst wurde aber bisher nicht bearbeitet (pers. Mitteilung Frau U. FABER, Geol.-Pal. Inst. u. Mus. der Univ. Kiel).

Über die eigentlichen Kartiergebietsgrenzen (s. Kap. 2.) hinaus wurden die Resultate der Übersichtskartierungen im Lemgow (MERKT, 1975 und MENGELING, 1976) im Süden und Osten bis an die Kartengrenze aufgrund der neuen Ergebnisse neu bewertet, teil-

weise uminterpretiert und in die Karte aufgenommen. Auf der Karte sind diese Schichtgrenzen mit gestrichelten Linien dargestellt.

## 2. Lage des Kartiergebietes

Das Arbeitsgebiet liegt im Südwesten des Landkreises Lüchow-Dannenberg, im SE bzw. SW der TK 3033 Woltersdorf und 3034 Prezelle.

Die genauen Grenzen des Kartiergebiets sind der zwischen Lichtenberg und Puttball verlaufende "Grenzgraben" im Westen und der "Luciekanal" im Norden. Südliche und östliche Begrenzung ist die Straße von Lübbow nach Schmarsau und von Schmarsau über Schletau nach Norden bis an den Luciekanal.

Das umschlossene Gebiet hat damit eine Fläche von ca. 21 km<sup>2</sup>.

Innerhalb der Grenzen befindet sich der größte Teil der Geestinsel des Lemgow. Nur an der südlichen und östlichen Begrenzung reicht er etwas über die Blattgrenzen hinaus. Mit 18,2 m ü. NN liegt in der Niederung im NW der niedrigste Punkt des Kartiergebietes, im Osten erreicht der Lemgow mit 48,6 m ü. NN seine maximale Erhebung.

## 3. Geologie

Mit den Handbohrungen wurden nur Sedimente erbohrt, die ab der Saale-Kaltzeit abgelagert wurden. Aussagen über ältere Sedimente konnten durch Auswertungen von Schichtenverzeichnissen (Archiv NLFb Hannover) zum Teil sehr tiefer hydrogeologischer und lagerstättenkundlicher Bohrungen gemacht werden. Herangezogen wurden auch Bohrungen, die im Süden bis zur jeweiligen Blattgrenze abgeteuft wurden und nicht mehr zum eigentlichen Kartiergebiet (s. Kap. 2.) gehören.

Von den Bohrungen sind teilweise weder die Namen der damaligen Bearbeiter bekannt, noch das Jahr in dem sie abgeteuft wurden. Das Pleistozän wurde in der Aufnahme nicht weiter untergliedert, die petrographische Ansprache des Bohrgutes ist meistens schlecht. Farbansprachen des Sediments wurden ebenfalls vielfach nicht durchgeführt.

Damit sind Aussagen über die nur in den tieferen Bohrungen vorkommenden Sedimente mit Unsicherheiten behaftet.

Eine detailliertere stratigraphische Einordnung einiger tieferliegender Schichten ist in der Spalte "Anmerkungen" der Schichtenverzeichnisse der hydrogeologischen Bohrungen (s. Tab. 2.)

versucht worden.

### 3.1. Tertiär (t)

Tertiäre Sedimente sind im Arbeitsgebiet nur in den tieferen hydrogeologischen Bohrungen erbohrt worden. Einwandfrei identifizierbar sind miozäne Braunkohlen. Bei Schletau im Osten (HY 49) und Schweskau im Westen (HY 145) wurden sie in Tiefen über 50 m durchteuft. In Trabuhn, nur wenig südlich des eigentlichen Kartiergebiets, steigt die Braunkohle bis 33 m (HY 94) unter Gelände an. Dort wurde sie noch in den 20'er Jahren dieses Jahrhunderts untertage abgebaut (KRUSCH, 1920). Nach VOSS (1986: 33) sollen dort einzelne vom Eis mobilisierte und transportierte Schollen mit tertiärem Material an der Oberfläche anstehen.

Vermutlich tertiäre Mergel wurden in Schweskau (HY 44) und Kriwitz (HY 154) bereits in ca. 10 m unter Gelände erbohrt (Profil C-D, Anlage 3).

Die Braunkohlen überlagern, wahrscheinlich sehr mächtige, marine Sedimente. In der Bohrung HY 43 (nordwestlich Bockleben) wurden bis zur Endteufe von 208 m kiesige Sande bis Tone "salziger" Genese erbohrt. Meistens enthielten sie Glaukonit ("gk") und Glimmer ("gl"). Diese fossilführenden (Gastropoden, Lamellibranchiaten), marinen Sedimente sind ebenfalls in das Tertiär eingestuft worden.

DUPHORN & SCHNEIDER (1983: 17) nehmen an, daß sämtliches oberflächennahes, miozänes Material der Region in großen Schollen vom saalezeitlichen Gletschereis an den heutigen Lageort transportiert wurde.

Der große Bereich in dem die Braunkohlen in ähnlicher Tiefe zwischen Schletau, Schmarsau und Großwitzeetze durchteuft wurden, läßt einen Transport der tertiären Sedimente ausschließlich in Form von einzelnen Schollen zumindest im Lemgow unwahrscheinlich erscheinen. Die Mächtigkeit der marinen Sedimente in der Bohrung HY 43 ist ein weiteres Indiz gegen die Annahme einer Umlagerung des tertiären Materials, zumindest in den östlichen Teilen des Lemgow.

In Trabuhn wurden über den Braunkohlen vom damaligen Bearbeiter bis zu 17 m mächtige Sande lokalisiert (HY 4), und stratigraphisch ebenfalls dem Tertiär zugeordnet. Sie müssen aber wegen der überlagernden Grundmoräne wahrscheinlich als glazifluviatile Sande des Haupt-Drenthe-Stadiums eingestuft werden.

### 3.2. Quartär (q)

#### 3.2.1. Pleistozän (qp)

##### 3.2.1.1. Elster-Kaltzeit (qe)

Elsterzeitliche glazifluviatile Sande und der typische schwarze bis schwarzgraue Geschiebelehm (HÖFLE, 1980: 87) wurden in den Handbohrungen nicht nachgewiesen.

Der Schmelzwassersand und die Moräne lassen sich aus den Schichtenverzeichnissen der hydrogeologischen Bohrungen direkt nicht weiter ausdifferenzieren. Es gibt aber einige Hinweise auf Sedimente der Elster-Kaltzeit. SCHWALB (1987) erbohrte im westlichen Bereich des Öring elsterzeitliche Sande und Geschiebelehm. In den Kiesgruben bei Lübbow (Öring) wurde von K.-D. MEYER ein elsterzeitliches Theoretisches Geschiebezentrum (TGZ) an Kiesen bestimmt.

Die Bohrung HY 43 nordwestlich Bockleben enthielt ab 46 m einen 8 m mächtigen dunkelbraunen Schluff, der vom damaligen Bearbeiter als Lauenburger Ton (qL) identifiziert wurde. Er überlagert von Braunkohlenlagen durchsetzte tertiäre Sande.

In zwei anderen Bohrungen in Schletau (HY 22, HY 23) traten mehrere Meter mächtige schwarze Tone ab 48 bzw. 51 m Teufe auf. Sie überlagern graue Mittel- bis Grobsande. In Schmarsau wurden 9 m schwarzer Ton ab 36 m Tiefe erbohrt (HY 18).

Eine stratigraphische Einordnung des Tons in den drei Bohrungen (HY 18, HY 23, HY 23) ist nicht erfolgt. Sie könnten aber aufgrund der ähnlichen Teufe und der Nähe zur Bohrung HY 43 ebenfalls als Lauenburger Ton zu deuten sein. Theoretisch möglich ist allerdings auch ein holsteinzeitliches Alter (s. Kap.

##### 3.2.1.2.).

Der Lauenburger Ton entstand bei der abschließenden Verfüllung tiefer (bis max. 400 m unter NN) Rinnen (KUSTER & MEYER, 1979; DUPHORN & SCHNEIDER, 1983: 25), die von unter hohem hydrostatischem Druck stehenden Schmelzwässern des Elster-Inlandeises im Untergrund angelegt wurden. Die schwarze Färbung deutet auf einen Anteil umgelagerten tertiären Materials hin.

Die in den drei letztgenannten Bohrungen den Lauenburger Ton unterlagernden Sande wären damit als elsterzeitliche glazifluviatile Sande anzusehen, allerdings als Füllung der oben beschriebenen Rinnen und nicht als Vorschüttsande des Eises.

### 3.2.1.2. Holstein-Interglazial (qHOL)

Sedimente mit holsteinzeitlichem Alter wurden mit den 2 m-Handbohrungen nicht erreicht.

SCHWALB (1987: 11) beschreibt die Sedimente als dunkelgraue, fossilführende Tone. Bemerkungen über einen Fossilinhalt waren in den Schichtenverzeichnissen der vorhandenen hydrogeologischen Bohrungen in der Regel nicht enthalten. Es gibt daher keinen Beleg für Sedimente des Holstein im Lemgow.

Unklar bleibt die zeitliche Einordnung der im Kapitel 3.2.1.1. erwähnten schwarzen Tone. Mikropaläontologische Untersuchungen könnten Aufschluß über die stratigraphische Zuordnung geben, ob die Tone eventuell als (limnische?) Ablagerungen des Holstein zu deuten sind und nicht als Lauenburger Ton.

### 3.2.1.3. Saale-Kaltzeit (qs)

Die Saale-Kaltzeit gliedert sich in drei voneinander unabhängige Eisvorstöße (Haupt-Drenthe-Stadium, Jüngeres-Drenthe-Stadium und Warthe-Stadium), jeweils mit Vorschüttsanden und der überlagernden Grundmoräne. Jedes Stadium läßt sich petrographisch einwandfrei identifizieren (HÖFLE, 1980). Ein echtes Interstadial gab es zwischen den Eisvorstößen nicht (DUPHORN et al., 1973: 230).

Im Kartiergebiet ist eine Unterscheidung zwischen den Schmelzwassersanden der saalezeitlichen Stadien aufgrund der Ansprache im Bohrstock nicht möglich. Die Vorschüttsande zeigen ein weites Korngrößenspektrum von schluffigem bis zu kiesigem Sand. Warthestadiale Sande sollen generell jedoch ein gröberes Korngrößenspektrum besitzen (pers. Mitteilung Dr. H. HÖFLE), was im Einzelfall aber nur eine Tendenz angeben kann.

Zur stratigraphischen Einordnung der Sande müssen deshalb die Lagerungsverhältnisse (über bzw. unter der Drenthe-/Warthe-Moräne) herangezogen werden. Wo möglich, kann dann mit Geschiebezählungen das Alter verifiziert werden.

#### 3.2.1.3.1. Haupt-Drenthe-Stadium (qD1)

Zwei Bohrungen in Puttball enthalten von 30 - 54 (HY 112) bzw. von 31 - 36,8 m (HY 113) einen schwarzgrauen bis grauen Feinsand. Er unterlagert einen 15 m mächtigen grauen Mergel bzw. 19,5 m Ton.

Die schwarzgraue Farbe des Sandes läßt zwei Deutungen zu. Es

könnten dieselben humosen Sande sein, die bei Trabuhn die miozänen Braunkohlen überlagern. Dort wurden vom Erstbearbeiter in das Tertiär eingestuft. Andererseits könnten es glazifluviatile Vorschüttsande des Haupt-Drenthe-Stadiums sein. Der mächtige graue Mergel über den Sanden unterstützt letztere Annahme. Die schwarzgraue Farbe des Sandes würde sich dann aus der Aufnahme tertiärer bzw. elsterzeitlicher Sedimente durch den Gletscher herleiten.

Der Mergel wird von 9 m braunen Sanden, diese wiederum von 3 m braunem Geschiebelehm überlagert. Letztgenannter Geschiebelehm ist vom Drenthe (2)-Inlandeis abgelagert worden. Damit dürfte der mächtige graue Mergel die Grundmoräne des Haupt-Drenthe-Stadiums sein.

An der südlichen Blattgrenze der TK 3033 Woltersdorf wurde ein grünlich-grauer Geschiebemergel von MERKT (1975) als Drenthe (1)-Moräne identifiziert. Die Lagerungsverhältnisse zwischen Trabuhn und Predöhl unterstützen die Einordnung in das Haupt-Drenthe-Stadium. Dort liegt ein Rest Schmelzwassersand über der Drenthe (1)-Moräne und unter der Jüngeren Drenthe-Moräne (s. Profil C-D).

Die Sedimente in der Kiesgrube nordwestlich Schmarsau haben nach MEYER (1989a) ein drenthestadiales Alter. In Schmarsau selber überlagern die Sande eine saalezeitliche Moräne. Der Geschiebelehm im Bereich Bockleben-Schmarsau dürfte daher ebenfalls in das Haupt-Drenthe-Stadium einzuordnen sein (s. Profil A-B).

Die Drenthe (1)-Moräne enthält nach KABEL & SCHRÖDER (1984: 56ff) relativ viele Paläozoische Kalke, wenig Flint und einen signifikanten Dolomitgehalt.

### 3.2.1.3.2. Jüngerer-Drenthe-Stadium (qD2)

#### Schmelzwasserablagerungen (qD,,gf)

Am östlichen und süd- bis südwestlichen Rand der Geest liegen ungeschichtete, manchmal im cm-Bereich geschichtete Mittelsande. Sie haben wechselnde Anteile an feineren und gröberen Korngrößen. Die Farbe der Sande ist meist beige bis hellbraun, oft sind sie roststreifig. Liegen die Sande im Grundwasser, zeigen sie eine graue bis grüngraue Farbe.

Zum Teil liegen die Sande unter dem graubraunen Geschiebelehm der Drenthe (2)-Moräne. Stratigraphisch müssen sie als glazifluviatile Schmelzwassersande des Jüngeren-Drenthe-Stadiums angesehen werden.

Nordwestlich von Schmarsau sind im unteren Bereich der glazifluviatilen Sande Falten mit einem überkippten Schenkel aufgeschlossen (Abb. 1). Über dem Sand befindet sich eine grünlichgraue, tonige Schlufflage mit bis zu Kürbisgroßen Steinen. Die Mächtigkeit dieser Lage schwankt zwischen ca. 1 cm und 40 cm. Oberhalb und unterhalb der Lage ist das Sediment z.T. stark durch Eisenoxid verfestigt und rostbraun. Darüber folgen mehrere Meter mächtige Sande bis Kiese mit deutlich ausgeprägten Schrägschichtungskörpern, die, wie die Schlufflage, nicht verfaltet sind.

Zu deuten sind die ungewöhnlichen Lagerungsverhältnisse (überkippte Falten unter ungestörter Schichtung) eventuell mit einer Stauchung des Sediments durch den Gletscherrand. Nach dem Rückschmelzen des Eises werden die verstellten Lagen erneut von glazifluviatilen Sedimenten bedeckt.

Auch das Aufsetzen eines sedimentbeladenen Eisblockes bzw. Eisberges, der den Sand staucht, ist als Ursache zur Entstehung der Lagerungsverhältnisse denkbar. Das Eis bleibt liegen, taut ab, und hinterläßt seine Fracht (die steinige Schlufflage). Nach dem Abtauen können erneut Schmelzwasserablagerungen sedimentieren, die dann nicht mehr verstellt werden.

In die Karte wurde der Schluff, der weiter nördlich in mehreren Handbohrungen erneut vorkommt, als Beckenablagerung aufgenommen.

Die anderen oberflächlichen glazifluviatilen Sande im zentralen und nordwestlichen Bereich des Lemgow (s. Karte) zeigen nur Indizien eines warthestadialen Alters (s. Profile, Anlage 3).

#### Geschiebelehm (qD,,Lg)

Die Grundmoräne des Jüngeren-Drenthe-Stadiums bedeckt große Gebiete vor allem im westlichen Teil des Kartiergebiets. Es sind kiesige, schluffige Sande; oft ist auch Schluff die Hauptkomponente. In entkalktem Zustand hat das Sediment eine meist graue bis braungraue Farbe und ist als Geschiebelehm anzusprechen. Der zum Teil stark kalkige Geschiebemergel ist heller und oft kreidehaltig.

Lagenweise können schluffige, kiesige Sande zwischengeschaltet sein.

HÖFLE (1980: 85) stellte in der Drenthe (2)-Moräne in Hemmoor bei Stade einen Kalkgehalt zwischen 24 und 31 % fest. Die ältere Drenthe (1)-Moräne wies erheblich geringere Karbonatgehalte auf. Die teilweise hohen Kalkgehalte im hellgrauweißfleckigem Geschiebemergel (besonders nordwestlich

Schweskau) zeigen, das es sich bei dem Sediment um die Jüngere Drenthe-Moräne handelt.

Der Mergel wurde offenbar in historischer Zeit zur Kalkung landwirtschaftlicher Flächen genutzt. Im Wald nordwestlich von Schweskau sind viele etwa 1 m tiefe Entnahmestellen zu sehen, die auf eine solche Nutzung des Geschiebemergels schließen lassen.

Von KABEL & SCHRÖDER (1984: 56ff) durchgeführte Feinkiesanalysen im LK Lüchow-Dannenberg zeigten gegenüber der Grundmoräne des Haupt-Drenthe-Stadiums höhere Flintgehalte und einen geringeren Anteil Paläozoischer Kalke.

### 3.2.1.3.3. Warthe-Stadium (qWA)

#### Schmelzwasserablagerungen (qWA,,gf)

Einen erheblichen Anteil der die Geest bedeckenden Sedimente bilden Fein- bis Grobsande mit wechselnden Kiesgehalten. Sie sind hellbraun bis beige gefärbt, z.T. auch roststreifig. Die Sande überlagern häufig drenthezeitlichen Geschiebelehm oder treten direkt neben bzw. unter dem rötlich-braunem Geschiebelehm des Warthe-Stadiums auf. Sie gehören daher wahrscheinlich in dieses Stadium der Saale-Kaltzeit.

Westlich Trabuhn und nordwestlich Simander wurde von MEYER (1978, 1989b) das warthestadiale Alter mit einer Kieszählung bestätigt (Tab. 1.).

Die großräumige Verbreitung der warthezeitlichen Sande steht zunächst im Widerspruch zu den Untersuchungen im Öring. VOSS (1986: 4) und SCHWALB (1987: 15) sind der Ansicht, daß die warthezeitliche Schmelzwasserablagerungen oft ganz fehlen bzw. nur fleckenhaft verbreitet sind. Im Lemgow dagegen sind häufig Indizien für ein warthezeitliches Alter des größten Teils der saalezeitlichen Schmelzwasserablagerungen vorhanden (darunterliegende Drenthe (2)-Moräne, s. Profil E-F). Auch ist die Morphologie oberhalb der 35 m-Höhenlinie im Raum Großwitzetze-Schletau noch "frisch", die Hänge kleinerer Kuppen aus Schmelzwassersand sind relativ steil. Entlang der Höhenlinie wurde darum die Grenze zu den drenthestadialen Schmelzwassersanden gezogen.

Solange keine gegenteiligen Beweise (Geschiebezählungen, Feinkiesanalysen) vorliegen, sollten die Sande weiterhin dem Warthestadium zugeordnet werden. Möglichkeiten zur definitiven Überprüfung mit Geschiebezählungen gibt es jedoch wegen der nur geringen Zahl verwertbarer Aufschlüsse nur selten.

Warthestadiale Sedimente zeigen im Gegensatz zu den Ablagerungen des Jüngerer-Drenthe-Stadiums einen geringeren Flintgehalt, relativ hohe Anteile paläozoischer Kalke und teilweise signifikante Dolomitanteile (KABEL & SCHRÖDER, 1984: 56ff).

#### Geschiebelehm (qWA,,Lg)

Westlich und südlich von Simander, um Puttball und zwischen Trabuhn und Großwitzeetze läßt sich eine Moräne (kiesig, schluffiger Sand bis sandiger Schluff) mit intensivbrauner bis rötlich-brauner Farbe abgrenzen. Das Sediment liegt teilweise an exponierter Stelle (Aufschlüsse nördlich Puttball und nordwestlich Simander). Westlich von Simander, an nicht hervorgehobener Stelle, überlagert die Moräne den Drenthe (2)-Geschiebelehm (Profil A-B), z.T. ohne zwischengeschaltete Schmelzwassersande.

In der Regel ist die Moräne entkalkt, nur an der Basis können schwach kalkige Partien auftreten.

Aufgrund der Farbe und der Position über der Drenthe (2)-Moräne läßt sich der Geschiebelehm in das Warthe-Stadium der Saale-Kaltzeit einordnen.

Die auffällige, rötlich-braune Farbe des Warthe-Geschiebelehms, (primäres makroskopisches Unterscheidungsmerkmal zu den drenthestadialen Grundmoränen), liegt an der Aufnahme roter paläozoischer Tone im Baltikum, aber auch an der Verwitterung von Dolomitgeschieben (pers. Mitteilung Dr. H. HÖFLE).

Abb. 2 zeigt die Warthe-Grundmoräne im Aufschluß nördlich Puttball. Dort ist eine warthezeitliche Fließmoräne von der Grundmoräne überfahren worden. Die Fließmoräne hat ein deutlich geringeres Korngrößenmittel und enthält einzelne Partien mit Schmelzwassersand.

Eine Fließmoräne entsteht nach HÖFLE (pers. Mitteilung) durch das Herabfließen von Moränenmaterial vom Gletscherrand in das Vorland.

#### 3.2.1.4. Eem-Interglazial (qee)

Westlich von Predöhl liegen in der Südwestecke der Karte unter grauen, weichselzeitlichen, fluviatilen Sanden, humose und schwach kalkige, schluffige Sande bis sandige Schluffe. Ihre Farbe ist im Gegensatz zu den eintönig grauen Sanden der Weichsel-Kaltzeit dunkelbraun bis schwärzlichbraun. Bei schwachem Kalkgehalt sind sie grau bis dunkelgrau gefärbt.

Humus und Karbonatgehalt zeigen, daß es sich um ein in wärmerem

Klima gebildetes Sediment handelt.

In Ermangelung von Pollendatierungen wird vorläufig, aufgrund des doch beträchtlichen Humusgehaltes, davon ausgegangen, daß es sich um eemzeitliche, fluviatile bis limnische Bildungen handelt. Möglich ist allerdings auch eine Zuordnung in eines der sieben weichselzeitlichen Interstadiale, in denen nur kurzfristig wärmere Klimate vorherrschten.

### 3.2.1.5. Weichsel-Kaltzeit (qw)

#### fluviatile Ablagerungen (qw,,f)

In den Niederungen am Nord- und Westrand des Lemgow wurden weitverbreitete graue Sande angetroffen. Überwiegend handelt es sich um Mittelsande mit wechselnden Anteilen von Fein- und Grobsand. Vereinzelt sind sie feinkiesig. Eine Steinsohle als Bedeckung fehlt. Dadurch sind die Sande zusammen mit der normalerweise besseren Sortierung von den Schmelzwassersande zu unterscheiden. Bevorzugte Rinnen- bzw. Horizontalschichtung als weitere Unterscheidungsmerkmale zwischen Schmelzwassersanden und fluviatilen Sanden sind in den 2 m-Handbohrungen nicht eindeutig auszumachen.

Die Sande der Niederung sind als fluviatile Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit abzugrenzen.

Fehlende Vegetation und sommerliches Auftauen der oberen Bodenschichten führen in periglazialem Klima zu einer hohen Mobilität der Sedimente auf der Geest. Sie akkumulieren durch Ausblasung, Solifluktion und besonders durch oberflächlich abfließende Niederschlagswasser größtenteils in der Niederung.

In der Nähe des Luciekanals wurden verschiedentlich Pflanzenreste in tieferen Bereichen (1 - 2 m) des weichselzeitlichen fluviatilen Sandes gefunden. Sie standen jedoch räumlich nicht in Beziehung zueinander und konnten darum nicht auskartiert werden. Wahrscheinlich handelt es sich um Vegetationsreste aus einem Interstadial.

#### Geschiebedecksand (qw,,p)

Der größte Teil der Geest ist von einer einheitlichen, meist 40 - 80 cm mächtigen Sandhülle überzogen. Über Geschiebelehm oder -mergel ist der Sand schwach schluffig, über glazifluviatilen Sanden ist er in der Regel schlufffrei. Der Sand ist ent-

schichtet und enthält häufig Kies und kleine Steine an der Basis. Dadurch läßt er sich im Handbohrer meist gut abgrenzen. Das Sediment wird Geschiebedecksand genannt.

Der Geschiebedecksand entstand während der letzten Kaltzeit, in der die Inlandeismassen den Lemgow nicht mehr überfahren haben. In dem polaren Klima taute der obere Bereich des Bodens im Sommer auf. Feine Korngrößen konnten in dem wassergesättigten Milieu transportiert werden. Dichteunterschiede im Sediment sorgten für Kryoturbation wodurch die Ausgangsstrukturen (Schichtung) verwischt wurden (HINZE et al., 1989: 86).

### 3.2.2. Holozän

#### Abschwemmassen (,,z)

Am nördlichen Rand der Geest liegen am Übergang eines kleinen Tales in die Niederung und an einem Hang nordwestlich Schmarsau im cm- bis dm-Bereich geschichtete Mittelsande, die einzelne kiesige Lagen enthalten. In den oberen Bereichen können die Sande humos sein.

Es handelt sich dabei um Abschwemmassen, die wahrscheinlich am Übergang von der ausgehenden Weichsel-Kaltzeit zum Holozän entstanden sind.

Die Abschwemmassen leiten sich aus Materialumlagerungen infolge abfließender Niederschlagswässer her (REICHMANN & STAUDE, 1989: 52). Begünstigend wirkt der unterlagernde, als Wasserstauer wirkende, Geschiebelehm und die Vegetationsarmut in der ausgehenden Weichsel-Kaltzeit. Wegen des Humusgehalts wurden die Sedimente als Abschwemmassen bezeichnet. Ohne Humusgehalt wären sie als Hangsande (HINZ, 1989: 89) (früher periglaziär bis fluviatile Fazies) zu bezeichnen.

#### Kalkmudde (qh,,FKF)

Südwestlich und nördlich des Lemgow treten meist nur geringmächtige tonige, z.T. sandige Schluffe auf. Sie sind hellgrau bis dunkelbraun gefärbt und zum Teil kalkig. In der Niederung nördlich des Lemgow beträgt ihre Mächtigkeit bis zu 70 cm, im allgemeinen liegt sie dort aber bei 20 cm. Am Grenzgraben im Südwesten des Kartiergebietes sind die Schluffe durchschnittlich 40 - 50 cm mächtig. Die maximale Mächtigkeit beträgt in einer kleinen Vertiefung südlich der Straße Puttball-Lichtenberg 1,95 m. Dort kommen vereinzelt Molluskenschalen im Sediment vor.

Besonders in der Südwestecke des Kartiergebiets werden die

Schluffe von fast reinen, hellgrauen bis weißen Seekreiden verdrängt. Sie wurden für eine urgeschichtliche Grabung radio-metrisch ( $^{14}\text{C}$ ) auf ca. 9500 YBP datiert (pers. Mitteilung Dr. H. HÖFLE).

Das Sediment wurde Kalkmudde benannt. Eine Ausdifferenzierung in Detritusmudde (wegen der teilweise fehlenden Karbonat-gehalte) und Seekreide ist wegen der räumlich stark schwanken- den Karbonatgehalte nicht sinnvoll. Tendenziell die höchsten Karbonatgehalte enthält die Mudde aber im südwestlichen Bereich des Kartiergebietes.

Nördlich des Lemgow ist die Mudde meist karbonatfrei. Teilweise ist sie von geringmächtigem Humus bedeckt, die daraus austre- tenden Huminsäuren dürften das eventuell vorhandene Karbonat gelöst haben.

MENGELING (1976: 7) kartierte südlich von Schmarsau (s. Karte) eine molluskenführende Seekreide, die wahrscheinlich mit den jetzt kartierten stark Kalkhaltigen Sedimenten identisch ist. Eine von STREIF (1975) untersuchte Probe deutet auf einen früh- warmzeitlichen Klimaabschnitt hin, es konnten allerdings keine näheren stratigraphischen Angaben gemacht werden. Neben sechs Molluskenarten wurden zahlreiche Ostrakoden und Charophyten unterschieden.

Wahrscheinlich schon vor der Weichseleiszeit (vermutetes Eem- Vorkommen, s. Kap. 3.2.1.4.) gab es ein großes Seengebiet süd- lich des Lemgow, in dem Karbonate produziert wurden. Im Altho- lozän entstanden dann erneut Karbonate. Ein zumindest zeitwei- liger Abfluß des Sees muß zwischen Lemgow und Öring gelegen haben, wie die sich nach Norden ausdehnenden Schluffe und Kar- bonate beweisen.

Die hohe Mächtigkeit der Mudde nur 200 m südlich der Straße Puttball-Lichtenberg läßt sich wahrscheinlich auf die Füllung einer Hohlform zurückführen. Eine etwa 0,5 m niedrigere Gelän- deoberfläche deutet darauf hin.

#### Flugsand (qh,,a), Dünen (qh,,d)

Nördlich von Puttball und an der nordöstlichen Kartiergebiets- grenze treten gut sortierte, zum Teil im mm- Bereich geschich- tete, Fein- bis Mittelsande auf. Sie sind meist hellbeige bis hellbraun gefärbt. Oftmals enthalten sie geringmächtige (< 1 cm), dunkelbraune humose Lagen. Vereinzelt konnte an ihrer Basis eine Bodenbildung beobachtet werden.

Die gute Sortierung und die Humusstreifen zeigen, daß es sich um äolische, im Holozän gebildete, Sande handelt.

Beträgt die Mächtigkeit der Sande über 2 m, und ist die Oberfläche in Form von kleinen Hügeln oder langgestreckten Rücken ausgebildet, wurde der Flugsand als Düne auskartiert. Südlich von Schletau erreichen drei einzelne Dünen eine Höhe von etwa 3 m über Gelände.

Im kältesten Abschnitt der Weichsel-Kaltzeit fehlte die Pflanzendecke weitgehend und die weit verbreiteten glazifluviatilen Sande lagen offen zutage. Das ermöglichte es dem Wind Sand auszublasen und zu transportieren.

Im Holozän wurden bis ins letzte Jahrhundert durchgehend äolische Sande im Landkreis Lüchow-Dannenberg akkumuliert (DUPHORN & SCHNEIDER, 1983: 34ff). Dann wurde versucht mit umfangreichen Aufforstungen die Winderosion zu beenden (HÖFLE, 1986: 22).

#### Moore (qh, ,Hn)

Nördlich der Geest erstrecken sich in der Talniederung zwei Niedermoore. Die Torfmächtigkeiten liegen bei max. 80 cm. Weitere Flächen im Bereich des Luciekanals enthalten Mächtigkeiten unter 40 cm, sie wurden mit der Anmoorsignatur versehen.

Der Humus ist dunkelbraun bis schwarz und meistens stark zersetzt. Gelegentlich waren Holzreste im Bohrstock enthalten. Zum Teil enthält das Sediment sandige Einschaltungen, die eine partielle Erosion des Lemgow auch im Holozän belegen (s. holozäner Flugsand).

Begünstigend für die Moorbildung wirkt die stellenweise unterlagernde Kalkmudde die als Wasserstauer wirkt. Daneben ist auch der sehr flach gelegene Grundwasserspiegel von etwa 70 bis 100 cm in der Niederung ursächlich für die Moorbildung.

#### 4. Zusammenfassung

Der Lemgow wird von den Sedimenten der dreifachen saalezeitlichen Eisbedeckung aufgebaut. Ältere (tertiäre) Ablagerungen bilden entweder direkt die Quartärbasis oder sind in Form von Schollen am Aufbau beteiligt. Altquartäre oder elsterzeitliche Sedimente konnten bislang nicht nachgewiesen werden.

Besonders die Jüngere-Drenthe-Moräne dürfte ältere Schichten erheblich gestaucht und verschuppt haben (Profil A-B). Da das Eis aus nordöstlicher bis östlicher Richtung vorstieß, konnten am Ostrand des Lemgow die größten Eisdrücke aufgebaut und die Sedimente am stärksten übereinandergestapelt werden. Im südwestlichen Bereich des Lemgow steht wahrscheinlich allochthones

Tertiär bereits ca. 10 m unter Gelände an.

Im nachfolgenden Warthe-Stadiums wirkte das Eis vermutlich mit erheblicher Erosionskraft auf das vorgeformte drenthezeitliche Relief. Das Nebeneinander von drenthe- und warthestadialen Sanden zwischen Simander und Schletau (Profil A-B) läßt sich nur durch die oberflächennahe Erosion der Drenthe (2)-Moräne erklären. Von einer Anlagerung der warthezeitlichen Sedimente an das vorgeformte Gelände (SCHWALB, 1987: 22) kann im Lemgow nicht ausgegangen werden, wie die weite Verbreitung der Warthe-Grundmoräne am nicht exponierter Stelle zeigt.

Belege (Mikropaläontologische Untersuchungen) für holstein- oder eem-warmzeitliche Sedimente fehlen im Lemgow. Karbonathaltige Schluffe unter weichselzeitlichen Sanden weisen aber auf einen wahrscheinlich eemzeitlichen See südwestlich des Geestrückens hin.

In der Weichsel-Kaltzeit akkumulierten keine Sedimente mehr auf der Geest, da das Inlandeis den Lemgow nicht mehr überfahren hat. Das periglaziale Klima bewirkte vielmehr eine Sedimentumlagerung von der Geest in die Niederung.

Weichselzeitliche Flugsande könnten unter den Dünengebieten liegen, wurden allerdings mit dem Bohrstock nicht erbohrt.

Seit dem Beginn des Holozän wurden auf der Geest und der nördlich anschließenden Niederung stellenweise mehrere Meter Flugsand angeweht. Die nach der Kaltzeit zunehmende Vegetation und später gezielte Aufforstungen brachten die Winderosion bzw. die Windablagerungen erst in der Neuzeit zum Erliegen.

Geringe Sedimentmengen (tonige Schluffe bzw. Kalkmudden und Niedermoortorfe) akkumulierten aber weiterhin in der Niederung.

Weitere Arbeiten (Drillbohrungen, Geschiebezählungen und mikropaläontologische Arbeiten) könnten helfen, das Bild über den pleistozänen Untergrund detaillierter auszuarbeiten und einige Sedimente stratigraphisch eindeutiger zuzuordnen.

## 5. Literaturverzeichnis

- DUPHORN, K.; GRUBE, F.; MEYER, K.-D.; STREIF, H. & VINKEN, R. (1973): State of Research on the Quarternary of the Federal Republic of Germany. A. Area of the Scandinavian glaciation. - in: SCHÖNHALS, E. & HUCKRIEDE, R. (eds.): - Eiszeitalter u. Gegenwart, 23/24: 219 - 370.
- DUPHORN K. & SCHNEIDER, U. (1983): Zur Geologie und Geomorphologie des Naturparks Elbufer-Drawehn. - Abh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) 25: 9 - 40.
- Geologische Übersichtskarte 1:200000, Nr CC 3126 Hamburg-Ost. - BGR; Hannover, 1978.
- HAGEDORN, J. (1965): Die Umgestaltung des glazigenen Reliefs der norddeutschen Altmoränengebiete am Beispiel des Uelzener Beckens. - Eiszeitalter u. Gegenwart, 16: 116 - 120.
- HINZE, C. (1989): Hangsand; - in: HINZE, C.; JERZ, H., MENKE, B. & STAUDE, H. (1989): Geogenetische Definitionen quartärer Lockergesteine für die Geologische Karte 1:25000 (GK 25). - Geol. Jb. A 112: 89.
- HINZE, C.; MEYER, K.-D. & REICMANN, H. (1989): Geschiebedecksand; - in: HINZE, C.; JERZ, H., MENKE, B. & STAUDE, H. (1989): Geogenetische Definitionen quartärer Lockergesteine für die Geologische Karte 1:25000 (GK 25). - Geol. Jb. A 112: 86.
- HÖFLE, H.-CHR. (1980): Klassifikation von Grundmoränen in Niedersachsen. - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) 23: 81 - 91.
- HÖFLE, H.-CHR. (1986): Die Geologie des Landkreises Lüchow-Dannenberg: die jüngere quartäre Geschichte. - in: Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland - Hannoversches Wendland, 13: 13 - 24.
- JARITZ, W. (1973): Zur Entstehung der Salzstrukturen Nordwestdeutschlands. - Geol. Jb. A 10: 77 S.
- KABEL, C. & SCHRÖDER, P. (1984): Geschiebe- und Geröllstratigraphische Untersuchungen im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) 27: 43 - 74.

- KRUSCH (1920): Die Kohlenvorkommen der Gewerkschaft Lemgow. - Archiv NLFb Hannover (unveröffentlicht).
- KUSTER, H. & MEYER, K.-D. (1979): Glaziäre Rinnen im mittleren und nordöstlichen Niedersachsen. - Eiszeitalter u. Gegenwart, 29: 135 - 156.
- MERKT, J. (1975): Geologische Übersichtskarte 1:25000 Bl. Woltersdorf.- Geologische Manuskriptkarte, Bohrkarte der Handbohrungen, Schichtenverzeichnisse der Handbohrungen. - Archiv NLFb Hannover (unveröffentlicht).
- MENGELING, H. (1976): Bericht zu den Geologischen Übersichtskartierungen bzw. Revisionskartierungen der Blätter bzw. Geologischen Karten 3034 Lomitz, 2934 Lenzen und 2935 Schnackenburg.- Geologische Manuskript- und Bohrpunktkarte, Schichtenverzeichnisse der Handbohrungen. Archiv NLFb Hannover (unveröffentlicht).
- MEYER, K.-D. (1978): Ergebnisse der Geschiebezählung in der Sand- und Lehmgrube 1 km SW Großwitzeetze, Gemeinde Lemgow, LK Lüchow -Dannenberg. - Archiv NLFb Hannover, unveröffentlicht, 3 S.
- MEYER, K.-D. (1978): Ergebnisse der Geschiebezählung in der Kgr. Trabuhn, E-Wand. - Archiv NLFb Hannover, unveröffentlicht, 1 S.
- MEYER, K.-D. (1989a): Ergebnisse der Geschiebezählung in der Kiesgrube Schmarsau. - Archiv NLFb Hannover, unveröffentlicht, 1 S.
- MEYER, K.-D. (1989b): Ergebnisse der Geschiebezählung in der Kiesgrube Simander (Lemgow). - Archiv NLFb Hannover, unveröffentlicht, 1 S.
- REICHMANN, H. & STAUDE, H. (1989): Abschwemmassen; - in: HINZE, C.; JERZ, H., MENKE, B. & STAUDE, H. (1989): Geogenetische Definitionen quartärer Lockergesteine für die Geologische Karte 1:25000 (GK 25). - Geol. Jb. A 112: 52.
- SCHWALB, A. (1987): Das Quartär des Öring (Landkreis Lüchow-Dannenberg); Stratigraphie, Lagerstätten und Landschaft. - Dipl.-Arb. Univ. Göttingen (83 S., 13 Abb., 3 Tab., 6 Taf., 6 Kt.) (unveröffentlicht).

- STREIF, H. J. (1975): Bericht zur Molluskenprobe von TK 25 3034 Lomitz. - Archiv NLFb Hannover (unveröffentlicht).
- SIEG, T. (1985): Kartierung der jungquartären Sedimente im südöstlichen Quadranten des Meßtischblattes Woltersdorf (TK 25, Nr 3033), Niedersachsen. - Dipl. Arb. Univ. Kiel: 34 S. (unveröffentlicht).
- Symbolschlüssel Geologie. - 2. Aufl., S. 17 - 115; Hannover, 1975.
- Topographische Karte 1:25000, Nr 3033 Woltersdorf. - Nieders. Landesverwaltungsamt - Landesvermessung; Hannover, 1984.
- Topographische Karte 1:25000, Nr 3034 Prezelle. - Nieders. Landesverwaltungsamt - Landesvermessung; Hannover, 1984.
- VOSS, H.-H. (1981): Zur Geologie des Öring. -in: DÜRRE, W.: Alt- und mittelpaläolithische Funde in Norddeutschland, Veröff. urgesch. Samml. Landesmus. Hannover, 26: 9 - 28.
- VOSS; H.- H. (1986): Untersuchungen zur geologischen Situation der Kiesgrube Woltersdorf. Unveröffentlichte Arbeit, 9 S.

## Anhang

## 6. Methoden

Quartärgeologische Kartierungen werden mit dem Pürckhauer und Linnemannstangen durchgeführt. Der erste Meter wurde mit dem seitlich geschlitzten Pürckhauer (22 mm Durchmesser) erbohrt, in dem Bohrloch wurde dann mit den dünneren, ebenfalls seitlich geschlitzten Linnemannstangen (15 mm Durchmesser), der zweite Meter abgeteuft.

Beide Stangen wurden per Hand mit einem Hammer in das Sediment geschlagen und mehrfach gedreht, um die Sedimentsäule in der Stange vom umgebenden Sediment zu trennen. Gezogen wurden die Stangen mit einem kleinen Hebegerät.

Vor der Aufnahme wurde die Sedimentoberfläche mit einem Messer abgestrichen, um verschleppte Fremdsedimente von der Bohrlochwand zu entfernen. Das Sediment kann dann stratigraphisch eingeordnet und bezüglich Petrographie, Genese und Farbe beschrieben bzw. interpretiert werden. Zur Aufnahme wurden die Schichtenverzeichnisse des NLFb Hannover und die Kürzel aus dem "Symbolschlüssel Geologie" (Hannover, 1975) verwendet.

Im Mai und Juni 1989 wurden insgesamt 299 Bohrungen gemacht. Aus den Übersichtskartierungen standen 75 (MERKT, 1975) bzw. 44 (MENGELING, 1976) Bohrungen zur Verfügung, die aber teilweise wegen neuerer Ergebnisse (Geschiebezählungen MEYER, 1977) revidiert werden mussten.

## Verwendete Symbole

Die Symbole sind dem "Symbolschlüssel Geologie" (Hannover 1975) entnommen. Sie gliedern sich in stratigraphische, petrographische, genetische und farbliche Felder.

## a) Stratigraphie

## allgemein:

q	Quartär
qh	Holozän
qp	Pleistozän
t	Tertiär
tmi	Miozän

## lokal:

qw	Weichsel-Kaltzeit
qee	Eem-Interglazial
qs	Saale-Kaltzeit
qWA	Warthe-Stadium
qD	Drenthe- Stadium
qD2	Jüngeres-Drenthe- Stadium
qD1	Haupt-Drenthe- Stadium
qhol	Holstein- Interglazial
qe	Elster-Kaltzeit
qL	Lauenburger Ton

## b) Petrographie

## Hauptgemengteile (Korngröße, Material) Nebengemengteile

X	Steine	>63 mm	g	kiesig
G	Kies	2 - 63 mm	s	sandig
gG	Grobkies	20 - 63 mm	u	schluffig
mG	Mittelkies	6,3 - 20 mm	t	tonig
fg	Feinkies	2 - 6,3 mm		
S	Sand	0,063 - 2 mm	econ	Eisenkonkretionen
gS	Grobsand	0,63 - 2 mm		
mS	Mittelsand	0,2 - 0,63 mm		
fS	Feinsand	0,063 - 0,2 mm	pf	pflanzliche Reste
ffS	Feinstsand	0,063 - 0,1 mm		
U	Schluff	0,002 - 0,063 mm	brk	Braunkohle
T	Ton	< 0,002 mm	ga	Gastropoden
			la	Lamellibranchiaten
H	Humus			
M	Mergel		wz	Wurzeln

## Eigenschaften

h	humos
k	kalkig
kf	kalkfrei
fo	fossilführend

## spezielle Minerale

"gk"	Glaukonit
"gl"	Glimmer
"fs"	Feldspat

## c) Genese

a	äolisch	Lg	Geschiebelehm
b	Beckenablagerung	m	marin
bo	Boden	Mg	Geschiebemergel
d	Dünen	p	periglazial
f	fluviatil	st	Strandfazies
FKF	Kalkmudde	sz	salzig
gf	glazifluviatil	y	künstlich, gestört
Hn	Niedermoor	z	Abschlammassen
l	limnisch		

## d) Farbe

be	beige	gr	grau
bl	blau	rf	rostfarben
bn	braun	ro	rot
ge	gelb	sw	schwarz
gn	grün	we	weiß

## Helligkeit, Intensität, Farbstich

h	hell	fl	fleckig
d	dunkel	=	'lich
bu	bunt	sf	streifig
in	intensiv	st	stichig

## Beispiel

inbn=ro intensivbräunlichrot

## e) Sonderzeichen

## Mengenangaben (hinter der zu bezeichnenden Menge)

1	sehr wenig
2	wenig
3	mittel
4	stark
5	sehr stark

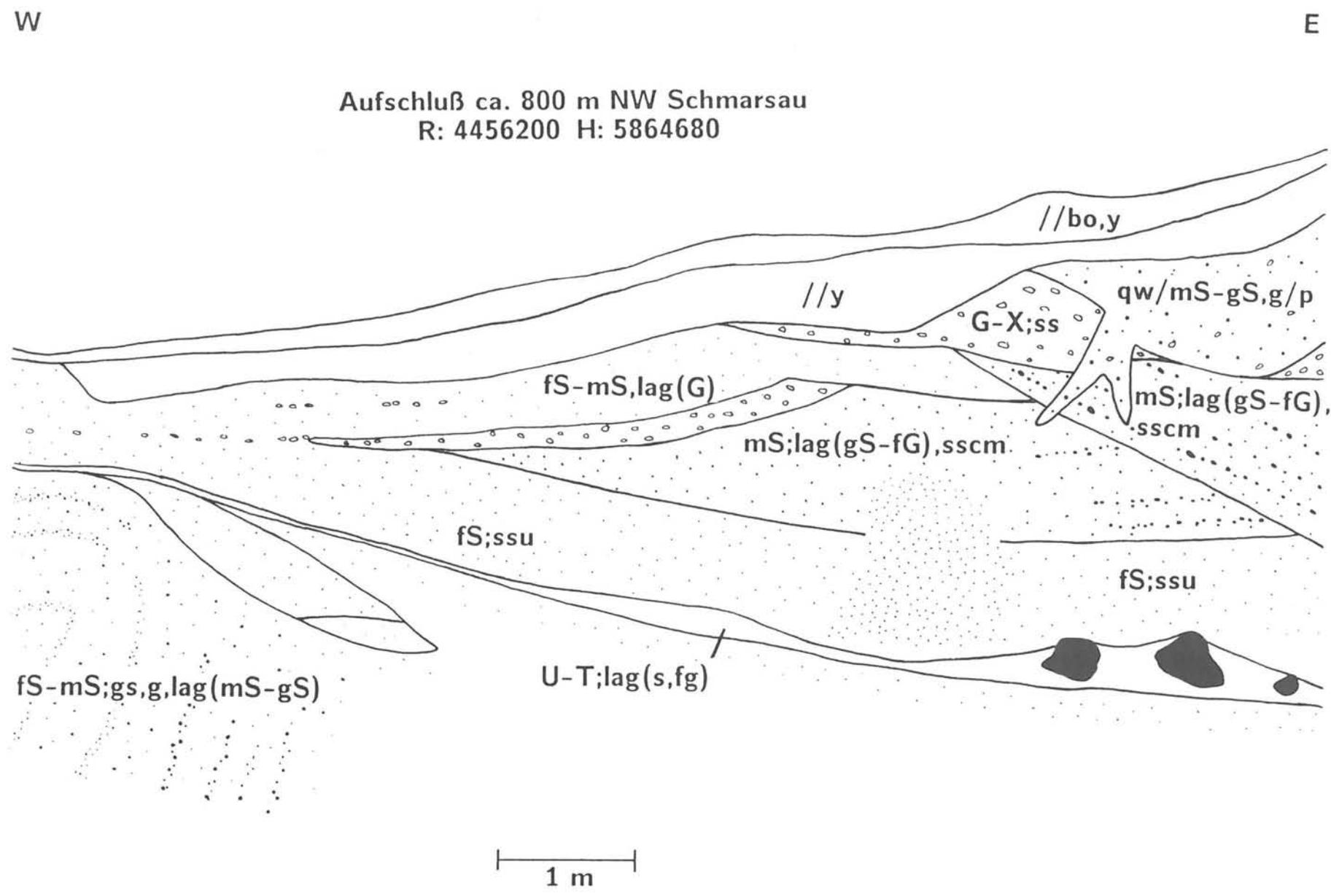
## Sonstiges

ab	abnehmend	ss	geschichtet
idm	in der Mitte	ssu	ungeschichtet
lag	lagenweise	sscm	geschichtet im cm- Bereich
ob	oben	unz	unten zunehmend

Unter "Bemerkungen" wurden in den Schichtenverzeichnissen die Tiefe des Grundwasserspiegels "GW" in dm eingetragen. Steht "GW" in Klammern, wurde das Grundwasser mit der 2 m Bohrung nicht erreicht.

Abb. 1:  
Steinen

Schmelzwassersande über kiesiger Schluflage mit



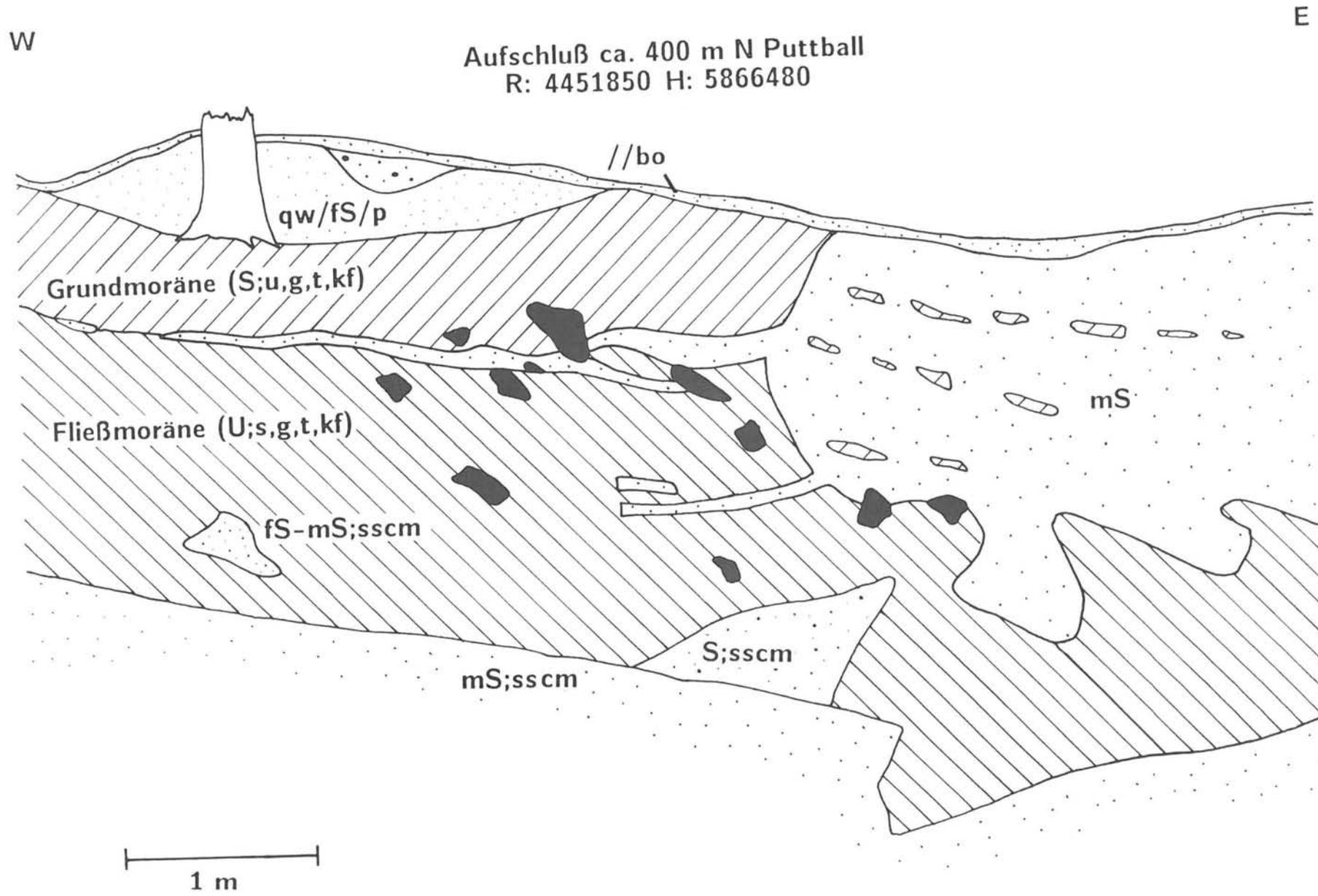


Abb. 2: Warthestadiale Fließmoräne über Grundmoräne

Tabelle 1: Ergebnisse der Geschiebezählungen

Entnahmestelle	Sand- u. Lehmgrube 1 km SW Großwitzeetze			Kiesgrube Trabuhn
Datum	1978			7/1978
Rechts/	4453900			4452000
Hoch	5863600			5864400
Geländehöhe (NN)	26 m			
m unter Gelände	0,4	3	3,5	2
Stratigraphie	qw,S,p	,S,gf	,S,gf	,G,gf
Gesamtanzahl	305	493	672	765
Nord. Kristallin	107	185	279	301
Nord. Sedimente	92	142	131	101
Nord. Kalk	0	0	68	230
Flint	106	166	194	112
Dolomit				10
Kreidekalk				1
Flint/Kristallin	1	0,9	0,70	0,41
TGZ	15,37/ 57,93	15,15/ 56,98	15,25/ 57,90	16,22/ 58,09
Deutung	Warthe möglich	Drenthe	Drenthe	Warthe!
Bemerkungen	zu wenig Geschiebe			

Entnahmestelle	Kiesgrube Schmarsau	Kiesgrube Simander
Datum	7/1989	7/1989
Rechts/ Hoch	4456220 5864700	4453600 5866960
Geländehöhe (NN) m unter Gelände	35 m 1,5	29,2 m 1,3
Stratigraphie	,G,gf	,G,gf
Gesamtanzahl	651	752
Nord. Kristallin	333	292
Nord. Sedimente	122	98
Nord. Kalk		277
Flint	196	84
Dolomit		
Kreidekalk		1
Flint/Kristallin	0,59	0,29
TGZ	15,43/ 57,23	16,38/ 57,93
Deutung	Drenthe	Warthe
Bemerkungen	rel. wenig Flint, Drenthe 1 möglich	

Tabelle 2: Schichtenverzeichnisse der im Text und den Profilen erwähnten hydrogeologischen Bohrungen

TK 3033 Woltersdorf

Lokalität: Trabuhn

Bohrung: HY 4 R: 4451880 H: 5864521

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
3.00	qp	G;e			
3.80	qp		Ss		
5.80	qp	G:Lg;e	Lg	ge	
25.00	qp		Mg	ge	qD1,,Lg?
42.00	t	S			qD1,,gf?
47.00	t	^brk			
115.00	t	fs	gr		
135.00	t	fS;t2	gr		
165.00	t	T;fs,"gk"	gn=gr		

Lokalität: Schweskau

Bohrung: HY 44 R: 4451923 H: 5865505

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
10.00	qp?	S			
75.00	qp?	T	Mg?		t,,M? (s. 154)
82.00	qp?,t?	G	gf?		t?

Lokalität: Trabuhn

Bohrung: HY 94 R: 4451891 H: 5864574

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
4.00	qp	L			
6.00	qp	G;e			
14.50	qp	S;t,x			qD2,,Lg?
18.50	qp	S			qD2,,gf?
22.00	qp	T;x			
33.00			Ss		
33.50	t	H,ko			

Lokalität: Puttball

Bohrung: HY 112 R: 4451880 H: 5864521

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
3.00	qp	fS		bn	
6.00	qp	L		bn	
15.00	qp	mS;fs		bn	
30.00	qp	G:Mg;zh	Mg	gr	qD1,,Mg?
54.00		fS		gr	qD1,,gf?

## Lokalität: Puttball

Bohrung: HY 113 R: 4451870 H: 5866080

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
7.50	qp	gS;g			
9.50	qp	L			
11.50	qp	S;l			
31.00		T			qD1,,Lg
36.80		ffS-fs		swgr	qD1,,gf?

## Lokalität: Puttball

Bohrung: HY 129 R: 4451980 H: 5865920

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
2.00	qp	mS		ge	
3.00	qp	L;zh		ge	
18.00	qp	fs		gr	

## Lokalität: Simander

Bohrung: HY 142 R: 4454530 H: 5865390

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
3.50	qp		Mg	bl	
10.50	qp		Mg	bn	
17.50	qp	gS			
21.00	qp	mS			
24.00	qp	gS			

## Lokalität: Schweskau

Bohrung: HY 145 R: 4452120 H: 5865180

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
3.00	qp	L			
48.00	qp		Mg		
53.00		mS;gs			
58.00		fS;ko			
67.00		fs			

## Lokalität: Kriwitz

Bohrung: HY 154 R: 4452260 H: 5863300

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
6.00	qp	mS;fs		ge	
14.00	qp	mS;gs,nst(T)		hge-gr	
45.00		M;u			
77.00		fS;u			
83.00		fS;ms		gr	

## TK 3034 Prezelle

Lokalität: Schmarsau

Bohrung: HY 18 R: 4456880 H: 5863980

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
4.00	q	mS		bn	
6.00	q	T		gr	
12.00	q	mG		gr	
27.00	q	mG;lag(T)		gr	
36.00	q	mG;t		gr	
45.00		T;zh		sw	qL?,qhol,,l?
57.00		mS		bn	qe,,gf?
62.00		ms		gr	qe,,gf?

Lokalität: Schletau

Bohrung: HY 22 R: 4456800 H: 5865480

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
6.00	q	mS		bn	
21.00	q	T;zh		gr	
45.00	q	S;t		gr	
48.00	q	gS		gr	
55.00		T;zh		sw	qL?,qhol?
60.00		mS		gr	qe,,gf?
66.00		gS		gr	qe,,gf?

Lokalität: Schletau

Bohrung: HY 23 R: 4456720 H: 5865620

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
3.00	q	mS		bn	
21.00	q	T;zh		gr	
45.00	q	S;t		gr	
51.00	q	gS		gr	
55.00		T;zh		sw	qL?,qhol?
66.00		ms		gr	qe,,gf?

Lokalität: W Schletau

Bohrung: HY 34 R: 4456040 H: 5865460

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
4.00	q	S;l			
42.00	qp		Mg		
44.00	qp	mS			
48.00	qp		Mg		
51.00	qp	gS,mS			
56.00	qp		Mg		
58.00		^ko			tmi
70.00		mS,fs			

## Lokalität: NW Bockleben

Bohrung: HY 43 R: 4456220 H: 5864860

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
2.00	qp	G:Lg;s	Lg	gebn	
5.00	qp	gS		hbn	
7.00	qp		Lg	gebn	
21.00	qp	mS;gs		gebn	
30.50	qp	gS;ms,"fs"		grbn	
46.00	qp	fS;ms,lag(U,30.0,33.0, 36.0,38.0,40.0,42.0)		grbn	
54.00	qL	U		dbn	
80.00	t	mS;fs,lag(^brk,63.0, 66.0,78.0)		bn	
89.00	t	mS;gs		bn	
97.00	t	mS;fs		bn	
100.50	t	U;fs		bn	
110.00	t	mS;gs,G:sz		grbn	
115.00	t	fS;ms2,"gl",G:sz		grbn	
120.00	t	fS;u,"gl",G:sz		grbn	
124.00	t	fS;"gl",G:sz		grbn	
149.00	t	fs,u,"gl",G:sz		grbn	
169.50	t	fS;u4,"gk",G:sz,fo4(ga,la)		grgn=	
177.00	t	U;fs2,"gk",fo4(ga,la), ob(lag-U,T),G:sz		dgn	
198.00	t	U;t,"gk",G:sz		dgn	
208.00	t	T;u,G:st,"gk"		dgn	

## Lokalität: Schletau

Bohrung: HY 49 R: 4456800 H: 5865480

Tiefe	Strat.	Petrographie	Genese	Farbe	Anmerkung
1.50	q	mS,fs			qD2,,gf?
19.00	qp	G:Mg;x	Mg		qD1,,Mg?
42.00	qp	mS,gS			qD2,,gf?
70.00		fS,mS;lag(ko)			tmi
85.00		mS,fs			

## Schichtenverzeichnisse der Handbohrungen

Nr.	Tiefe (m)	Stratigraphie/Petrographie/Genese/Farbe	Bemerkungen
1	0.10	qh/ffS-mS;h,kf/bo/dbn	neben Graben, Aushub?
	0.70	qh/ffS-mS;kf/y?/oc,rofl,hbe	
	1.20	qw/fs-mS;kf/f/grbn	
	2.00	qw/mS;fs2,gs,kf/f/dgr,gr	
2	0.20	qh/mS;fs2,gs,kf/f/dgr,gr	
	0.90	qh/fs;u3,t,lag(U;fs,t2),kf/l/dbn,rf,lag(ge=)	
	1.20	qh/U;fs3,t2,k/l/hgr,we=	
	2.00	qw/S;u1,g1,kf/f/gr	
3	0.60	qh//bo/dbn	
	2.00	qw/mS;fs2,gs,fg1,kf/f/hbn-gr,lag(dbn)	
4	0.60	qh/fs;ms,h/bo,y/dbn	
	2.00	qw/mS;gs,fg,fs1/f/hoc-hgr	
5	0.40	qh/fs-mS;h,econ/bo/dbn	
	2.00	qw/mS,gs,fs2,fg,lag(k)/f?/hoc,ro=bn,hgr	
6	0.60	qh/fs-mS;h/bo/dbn	im Grenzgraben, Steinsohle, y?
	2.00	qw/mS;fs2,gs/f/bn=gr,gr	
7	0.55	qh/fs-mS;h/bo/dbn-hgr	
	2.00	qWA/mS;fs2,gs/gf?/hgr,hoc,bn-dbn	
8	0.30	qh/mS;fs3,h/bo/dbn	im Teich
	1.50	qw/mS;fs,gs-fg/f/grbn-hgr	
9	0.50	qh//bo/dbn	
	2.00	qw/fs-mS/hocge=,we=,gr	
10	0.20	qh//bo/dbn	
	1.00	qWA?/fs-mS/gf?,a?/ocge,bn,we=	
11	0.30	qh/fs-mS;h/bo/dbn	
	2.00	qh?/fs-mS;lag(fs;mS2)/a?/hbn,hbe	
12	0.50	qh/fs-mS;h/bo/dbngr	
	2.00	qWA/fs-mS;econ,lag(fg)/gf/hbn=hbe,ge=we	
13	0.50	qh/fs-mS;h/bo/bngr	1m- Loch sofort zugefallen
	1.00	qh/mS;fs/a?/bn,hoc,we=	

14	0.55	qh/fs-mS;h/bo/bn	Steinsohle
	2.00	qWA/mS;fs,gs/gf/hbn,hbe,lag(rf)	
15	0.45	qh/fs-mS;h/bo/dbn,gr	
	1.50	qWA/mS;fs,gs-fg,lag(G,s4)/gf?/bn,gewe=	
16	0.45	qh//bo/bngr	
	2.00	qD/mS;fs,gs-fg,lag(S,u3)/gf-Lg/hocge=,lag(bn	
17	0.20	qh/U;s,h,kf/bo/robn=,lag(sw)	Acker, bei 3 cm sw,
	1.15	qD/fs-mS;gs-fg,lag(U,fs-ms)/gf-Lg/hgrge=,lag(bn,sw,robn)	stinkig
	2.00	qD/mS;fs,gs/gf?/gr	
18	0.20	qh/U;t,s,h/bo/dbn	
	1.10	qh?/fS;u,t,k,lag(fS,kf,u,t)/b?,f?/hbn,hgr,bn=	
	1.40	qh?/U;t,s,k/b?,f?/sw	reduziert
	1.70	qw?/mS;fs2,gs-fg,kf/f/gr	
	2.00	qw?/S;u-t,k/b?/gr	
19	0.20	qh/U;s,h,kf/bo/bn	Acker, x4
	0.90	qw?/mS;fs,u4,kf/p?/oc-hgr	
	2.00	qD/U;t,s,kf/Lg/bn,oc	
20	0.35	qWA/mS;fs,gs/gf/hoc	im Aufschluß
	0.50	qWA/G;s4,k/gf-Mg?/oc,ro=bn	tiefer ging's nicht
21	0.10	qh/mS;fs3,h/bo/bngr,hgr=	
	1.60	qD?/mS;fs,gs,lag(u3)/gf-Lg/hgrwe=,bn,ocge	
22	0,35	qh/mS;fs,h/bo/dbn	
	1.00	qWA/fs-mS/gf?/hbn,we	
23	0.05	qh/mS;fs,h2/bo/hgrbn	Wald, (GW)
	0.60	qh/mS;fs1/d/hgr=bn	
	0.85	qh/mS;fs,h/bo/swbn	
	0.95	qw/mS;g2/p/oc,bn	
	1.00	qWA/mS/gf/bege	
24	0.05	qh/H//dbn	Wald, GW 9
	0.35	qh/mS;h/bo/dbngr	
	0.45	qw/mS;gs4,g/p/dgrbn	
	2.00	qWA/mS;gs,lag(gS,ms),lag(fg-mg)/gf/bn=gr	
25	0.25	qh/H;ob(s)//dbn	Weide, x, GW 6
	0.40	qh?/fS;u/a?,f?/hgrbn=	
	1.30	qWA/gS;ms,fg1,wz/gf/bn=gr,hgr	
	2.00	qWA/fs-mS;u,gs2/gf/hgr	

26	0.20	qh/fs-mS;h/bo,y/bn=gr	Brache, GW9
	1.95	qw/fs-mS;lag(mS,gs,fs),lag(fs,ms),sscm-ssmm/f/hbn=gr, lag(hbn),gr	
	2.00	qp?/U;t,fs2/b?,m?/dgr	
27	0.25	qh/fs;h/bo/dbngr	Feld, x, GW 16
	0.50	qWA/fs/gf/ro=bn,ge=gr	
	2.00	qWA/mS;lag(fs,ms),lag(gs,ms,fg1)/gf/hgr,dbngr	
28	0.20	qh/mS;h/bo,y/dbngr	Feld, GW 8
	2.00	qw/mS;fs1,lag(fs,ms),lag(gs,ms),lag(pfh)/f/ ge=bn,grbn,gr	
29	0.50	'künstlich aufgetragener Sand?'	
30	0.50	qh/mS;fs,h/bo,y/dgrbn	Weide, GW 8
	0.70	qw/mS;wz,lag(gs),g/p/bn=gr	
	1.75	qWA/mS;gs,lag(gs)/gf/hgrbn,gr	
	2.00	qWA/fs-mS;u/gf/hgr	
31	0.30	qh/S;h,g2/bo,y/dgr	Feld, (GW)
	0.55	qw/mS;gs,fs1,fg1/p/hbn=gr	
	2.00	qD?/U;t,s4,g2,kf/Lg/dgr=bn	
32	0.15	qh/S;h/bo,y/dgrbn	Feld, (GW)
	0.25	qw/S;u,g/p/bngr	
	0.90	qD/U;s,t,g2/Lg/dgrbn	
	1.25	qD/mS;/gf/geb	
	1.95	qD/U;t,s,g2,kf/Lg/hgrbn,grbn	
	2.00	qD/U;t,s,g2,k/Mg/grbn	
33	0.25	qh/mS;fs,h/bo/dgrbn	Feld, GW 19
	0.55	qh/fs-mS;h/y?/hgrbn	
	2.00	qWA/mS;lag(fs,ms)/gf/hgeb,we,grbn	
34	0.20	qh/mS;h/bo,y/dgrbn	Wald
	0.40	qw/mS;fs,fg2/p/bngr	
	2.00	qWA/mS;fs2/gf/ge=bn,hbnwe=,bn	
35	0.30	qh/mS;h/bo,y/dgrbn	Feld, x, (GW)
	0.40	qw/mS/p/geb,grbn	
	2.00	qWA/mS;fg1/gf/ge=bn,hgr,we=gr	
36	0.20	qh/mS;h/bo,y/bngr	Feld, (GW)
	0.60	qw/mS/p/grbn	
	1.05	qD?/U;t,s4,fg2/Lg/inbn	
	1.50	qD?/mS;fs2/gf/hbn	
	2.00	qD?/U;t,s4,fg2/Lg/inbn	

37	0.35 2.00	qh/mS;h/bo,y/dbngr qWA/fs-mS/gf/ob(bn),hbngr,we=gr	Feld, Steinsohle mager, GW 19
38	0.45 0.90 2.00	qh/mS;fs3,gs1,h4/bo,y/dgr=bn qw/mS;fs3,gs1/f/hbe,bnfl qw/fs-mS/f/gr	Feld, GW 8
39	0.20 0.50 0.60 2.00	qh/mS;fs4,wz,h3/bo,y/gr=bn qw/fs-mS;wz,gs2/f/ro=bn,hgr,rf qw/mS-gS;fs3,fg-mg2/p-f?/inbn,hoc,rffl qw/mS;gs3,fs2,lag(gs5),fg1/f/ob(hbn,rffl),hbn=oc,gr	Feld, GW 9
40	0.10 0.55 0.85 2.00	qh/fs-mS;gs-fg1,h/bo,y/bn,hgr=bn qh?/fs-mS;gs-fg2,u2,h/z?,f?/dbn,gr=bn qh?/U;fs-ms4,gs2,fg1,t/f?,l?/grbn,dgrbn,sw= qw?/fs-mS/f?/ob(hbn,oc),hgr,lag(dgrsw=)	Feld, neben Grenzgraben
41	0.60 0.75 0.90 2.00	qh;/fs-mS;u3,h/bo,y/gr=bn qh?,qw?/mS-gS;fg-mg2,u1/p?,y?/ro=bn,gr=bn qh?/U;fs-ms,fg1,gs,t/f?,l?/grbn,dgrbn qw?/mS;gs3,gs2,fg1,lag(gs4)/f?/ob(bn),gr	Feld, GW 9
42	0.35 0.80 2.00	qh/fs;u4,ms,h/bo,y/dbn qh?,qw?/mS;gs3,fs,lag(fs-U,ms,F:dbn)/f/hbn,be,hoc qw/mS;fs4,gs,ob(fs,ms2)/f/ob(hbn),gr	Feld, GW 9
43	0.25 0.95 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo,y/hgr=bn qw/fs-mS;gs1,lag(ffs-fs),unz(sscm)/f/hgr=bn,hbegr qw/mS;fs3,gs,un(fg1,gs3(/f/hgr,hbn=gr	Wiese, GW14
44	0.40 0.75 0.90 2.00	qh/fs;ms3,h,econ/bo,y/hgrbn qw?,qh?/fs-mS;gs2,h/f/bn,gr=bn qw?,qh?/mS-gS;fs1,mncon3/f/sw=,hbe,bn qw/mS;fs3,gs2,fg,pfh3,hz1/f/gr,dbnsw,bngr,hbn	Feld Interstadial?
45	0.25 0.70 2.00	qh/fs;ms,u,h4/bo/gr=bn qh?/U-ffs;fs,ms,gs1,t,k3/f-l?/hbn,rffl,we,grbn qw/fs;ms2,ob(gli)/f/bn=gr	Wiese, GW 7
46	0.50 2.00	qh/mS;fs,gs1,h/bo,y/dbn qw/mS;fs2,gs2,lag(gs3)/f/hbe,hbngr,gr	Wiese
47	0.20 0.75 2.00	qh/mS;fs,gs2,h/bo/dgr=bn qw/mS;fs,hfl/f?/hocbn=,rffl qw/mS;gs3,fs3,lag(gs4),lag(hz),on(ssmm)/f/bn=gr,rffl	Feld, GW 10
48	0.25 0.80 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo/dgrbn qw/mS;fs4,gs1,hfl/f/hoc,bn=gr,rffl2 qw/gS;ms3,ob(mS,gs4),un(fg2)/f/ob(bn=rffl),gr,bn	Wiese, GW 8
49	0.30 1.10 2.00	qh/fs-mS;u,h/bo/dgrbn qw/mS;fs2,gs2,hfl,un(sscm)/f/hoc,hbn=gr,bn qw/mS;gs3,fs,lag(gS,ms3)/f/ob(grbn),gr	Feld, GW 9
50	0.25 1.15 1.85 2.00	qh/mS,gs2,fs2,h/bo/gr=bn qw/mS;gs1,fs3/f/hbnbe,oc,rffl qw/mS;gs1,fs3,lag(fg1,gs3(/f/hbn=gr qw/fs-mS;gs1/f/gr	Feld, GW 15

51	0.20	qh/fs-mS;h/bo/dgr=bn	Wiese, GW 13
	0.95	qw/fs-mS;gs1,unz(ms,fs3,fg1,gs3)/f/hbegr,rfsf,grbn	
	2.00	qw/mS-gS;fg-mg3,fs2/f,gf?/hbegr	
52	0.75	qh/fs-mS;u,gs,h/bo,y/dgrbn,hbngr	Brache, GW 10
	2.00	qw/mS;gs3,fs3,lag(gs4)/f/hbn=gr	
53	0.25	qh/fs-mS;h/bo,y?/hgrbn	Wiese
	0.55	qh/fs-mS;u,h4,econ3/f-l?/dbn,sw=	
	0.70	qh/ffS-fS;u3,k3,h1/f-l?/rfbn,we=fl	
	1.20	qw/mS;fs3,gs3/f/hbn=gr	
	2.00	qw/mS;gs3,fs3/f/gr	
54	0.20	qh/fs-mS;gs2,h/bo/hgrbn	Feld, (GW)
	0.90	qh/mS;fs2,gs2/a/hbn,rffl	
	1.00	qw/mS;fs1,gs3/f/hgr	
55	0.25	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/dgrbn	Feld, GW 10
	0.30	qh?/fs-mS;u3,gs1/y?/inbn,dbn	
	0.85	qh?fs-mS;hfl,gs1/y?,f?/bn,gr=bn,dbnfl	
	2.00	qw/mS;fs,gs3,fg1,lag(gs,ms4),unz(fs-mS,gs2)/f/gr=bn,gr,sw=sf	
56	0.25	qh/fs-mS;gs1,h/bo/grbn	Feld, GW 11
	0.90	qh/mS;fs3,gs1,hfl,un(ssmm)/a/hgrbn,dbnfl,rffl,dbnsf	
	2.00	qw/mS;fs2,gs3,fg1/f/ob(hgrbn),gr	
57	0.25	qh/mS;gs2,fs2,h/bo/hgrbn	Feld (GW)
	0.95	qh/mS;fs3,gs2,fg1,un(ssmm)/a/dbnsf,hbe-hbn	
	1.00	qw?/mS;gsr,fs1,ssu/f?/hbebn	
58	0.45	qh/fs-mS;gs1,h/bo/dgr=bn	Wiese; Feld neben
	0.80	qh?/fs-mS;hfl,lag(h),un(ssmm)a?/oc,gr=bn,lag(dbn)	Straße=x2
	2.00	qw?/mS;fs2,gs2,lag(fs,ms),lag(mS,gs3,fg1)/f?/hbn=gr,gr	gf?
59	0.25	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dgrbn	Feld, x2, GW 9
	0.85	qd?,qw?/mS;gs2,fs,un(u2),fg1/gf?,f?/hbebn.gr=bn	
	2.00	qd?,qw?/mS;gs3,fs,u,fg1,lag(fs-mS,u3)pfh/gf?,f?/ob(bn=gr),gr	pfh=1,3;1,7 m
60	0.70	qh/fs-mS;gs2,u,h/bo,y/dgrbn,dbn	Feld, GW 11
	0.85	qw?/gS;ms2,fs2,hfl,fg2/f?/hbn,dbnfl	
	1.05	qw?/mS;gs2,fs3,h/f?/grbn	
	2.00	qw/mS;gs2,fg1,fs3/f/gr	
61	0.40	qh/mS-fS;gs1,h/bo/hgr=bn	Wald, GW 12
	0.80	qh/mS;fs3,gs1,hfl,unz(ssmm)/a/hbn,be,dbnfl	
	1.20	qWA/mS;fs,gs,fg2/gf/hbebn,oc	
	1.75	qWA/U-fS;ms,gs-fg2/gf-b/gr	
	2.00	qWA/mS;fs,gs-fg2/gf/ocbn	
62	0.30	qh/fs-mS;gs1,h/bo/grbn	Wald, GW 15, Feld
	1.20	qh?/mS;gs2,fs3,h,hzk,un(ssmm)/a?/grbn,bn,hgrbn,bnsf	daneben x2
	2.00	qWA?/mS-gS;fs3,lag(mS,u3)/gf?/ob(hgr=bn),gr	hzk=Holzkohle

63	0.15	qh/fs-mS;h/bo/bn,grbn	Wald, (GW)
	0.85	qh/mS;fs4,wz/d/hgrbn,oc	
	1.10	qh/mS;fs3,gs1,h/bo/bn,oc	
	2.00	qWA/mS;fs4,gs-fg1,sscm/gf/oc,hbe,rfsf	
64	0.20	qh/mS;fs3,gs2,h/bo/grbn,bngr	Feld, am Rand x
	2.00	qWA/fs-mS;gs1,lag(gs3),lag(fs,u2,ms4),lag(sscm)/gf/gr=bn,hoc,rfsf	
65	0.15	qh/fs-mS;h5/bo/bn,bngr	Wald, (GW)
	1.50	qh/fs-mS;gs1,wz/a/hoc,hbe,ro=bnsf	
	2.00	qWA/mS;fs4,gs-fg1/gf/hoc,hbe,hbn	
66	0.20	qh/fs-mS;h/bo/bn,hbngr	Wald, (GW)
	0.80	qw/fs-mS;gs-fg1/p/hbn,hocbe,we=	
	2.00	qWA/fs-mS;gs1,unz(ms,gs,fs)/gf/we=hbn,hoc	
67	0.20	qh/fs-mS;h/bo/dbn,hgr	Wald, (GW)
	0.40	qh/fs-mS;h2/i/hgr	i=illuvial
	1.30	qh/mS;fs4,sscm,lag(h)/a/bn,hoc,be	
	2.00	qWA/mS;fs4,gs2,lag(gs3,fs2)/gf/hbn,hocbe	
68	0.20	qh/mS;fs2,gs1,h/bo/dbn,bn=gr	Wald, (GW)
	1.20	qh/mS;fs3,gs-fg1,sscm2/a/hbnoc,hbe,rffl	
	2.00	qWA/mS;fs2,lag(gs,ms),lag(fs-mS,u3),gs2,fg1/gf/hbe,begr	
69	0.10	qh/H;fs2,ms3/bo/dbn	Wald, (GW)
	0.70	qh/mS;fs3,gs1,h/bo?,i?/hgr=bn,hoc,hbn	
	2.00	qh/mS;fs3,gs1,ob(hsf,sscm)/a/hoc-hbe,bnsf,un(hoc)	
70	0.35	qh/mS;gs3,fs2,h/bo/bn,hbngr	Wald, (GW), Steinsohle
	0.80	qw/mS;gs-fg3,fs2/p/hbn,oc,rfsf	
	1.50	qWA/mS-gS;fs2,fg2/gf/hbe,we=	
	1.70	qWA/gS-fG;ms3,fs1/gf/oc,hbebn	
	1.80	qWA/fs-mS;sscm,lag(u4)/gf-b/hocbn	
	2.00	qWA/gS;ms4fs2,sscm/gf/inocbn	
71	0.30	qh/mS;gs3,fs3,h/bo,y/gr=bn,bn	Brache, (GW)
	0.75	qw?/mS;gs3,fs3,fg1,h,un(u)/p?/hocbe,grbn,bn,gr	
	2.00	qWA/mS-gS;lag(gs-fG),fg2,wz1/gf/bn=gr,bn,gr,bn	
72	0.10	qh/mS;fs3,gs1,h/bo/hbn=gr	
	0.75	qh/mS;fs4,gs1,hsf,un(ss2)/a/hbn,hocbe,bnsf	
	2.00	qWA/mS;gs2,fg1,fs3,lag(mS-gS),un(ssmm-sscm)/gf/hbegr,rfsf,hbebn	
73	0.15	qh/mS;fs3,h/bo/hbngr	Wald, (GW)
	0.75	qh/mS;fs3,h1/a/hocbn,hgr	
	0.85	qh/mS;fs3,hz,h/bo?/bn,hgr	
	1.40	qw?/mS;fs,un(fg1)/p?/hbngr,hbe	
	1.50	qw?/mS;fs,gs-fg3,u2/p?,gf?/ocbn-be	
	1.95	qWA?/fs-mS;gs-fg3,u3,kf,lag(U-S)/Lg/ro=bn,oc,bn	
	2.00	qWA?/mS;gs-fg3,u1/gf?/bn=gr	
74	0.25	qh/fs-mS;h/bo/hbngr	Feld
	1.25	qh/mS;fs3,gs1,un(ss2)hsf/a/hbe,hbnsf	
	2.00	qWA/mS;gs2,fs3,lag(ms-gS),lag(S,u4)/gf-Lg/hgr=bn,ro=bn	

75	0.15 1.70 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo/hbn=gr qWA/mS;fs3,gs2,lag(gs3),ss2,fg1/gf/hbn,hocbn qD?/U;s,fg2,t/Lg/dbn	Wald, (GW)
76	0.15 0.85 2.00	qh/fs-mS;h/bo/bn,hbngr qh/mS;fs2,ob(h),ss2,un(ss3,h)/a/hbe,bn= qD?/S;u3,t,lag(U,t,s)kf,lag(mS)/Lg/bn,hbe,dbn	Wald, (GW)
77	0.15 1.20 1.30 2.00	qh/mS;fs3,gs-fg2,h/bo/hbn,gr qWA/mS;fs2,gs3,fg1,ob(h1)/gf/hocbn=hbe qWA/gS;ms4,fs,fg/gf/hbn=hbe qWA/mS-fS;gs2,lag(ssmm)/gf/hbn=hbe	Feld, x, (GW)
78	0.10 1.40 1.75 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo/dgrbn qWA/mS;fs3,gs2,fg-mg1/gf/bn,hbnbe qD/T-U;s3,kf/Lg/bn qD/fs-mS;u2,fg1,kf/Lg/bn,rfsf,hbn=gr	Waldlichtung, (GW)
79	0.10 0.85 2.00	qh/mS-H;fs2,gs-fg1/bo/dbn,gr qw?/mS;gs3,fg-mg2/p/inbn qWA/mS;fs2,gs1/gf/hbe,we=	Wald, (GW), Steinsohle ca. 80 cm
80	0.10 2.00	qh/mS;fs,h/bo/dgrbn,bn qh/mS;fs4,gs1,lag(gs3),sscm2/d/hoc,hbn,hbewe=	Wald, (GW), "Düne"
81	0.20 2.00	qh/mS;fs3,gs1,h/bo/hgrbn qh/mS;fs2,gs1,hsf/a/hbewe=	Wald, (GW)
82	0.25 2.00	qh/mS;fs3,gs2,h/bo/bn-hgr qh/mS;fs2,gs1,hsf4,sscm-ssmm/a/hocbn,bn,hbewe=,bnsf	Wald, (GW)
83	0.30 0.65 2.00	qh/fs-mS;gs2,fg1,h/bo,y/bn-hgr qw?fs-mS;gs1,hsf/f?/hoc,dbn-hbe qWA/mS;gs3,fs2,fg-mg1,lag(mg3),lag(gS,fg),lag(u3)/gf/ hbe,gr,rfsf,bn=gr	Feld neben Grenzgraben, GW 18
84	0.30 1.70 1.90 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo/dbn-hgr qh/fs-mS;ob(gs2),gli,un(sscm)/a/hoc,be,ocbnsf qh/fs-mS;u2,h/bo/hbn,un(dbn) qh?/fs-mS;gli,sscm,h/a?/hgr=be,dbn	Wald, (GW)
85	0.10 0.45 1.25 2.00	qh/mS;gs3,fs3,h/bo/dbn-hgr qh/mS;gs3,fs3,h2/a?/hbn qw?/mS;gs3,fg2,fs,unz(gS-fG,ms)/p?/hbn,ro=bn qWA/gS-fG;ms,lag(mS,gs,fg3),lag(S-G,u2)/gf-Lg?/ bn-hbn-oc,grbn	Wald, (GW)
86	0.20 0.50 2.00	qh/fs-mS;gs3,fg2,h/bo/hgr qw/mS;fs3,gs3,fg2,u/p/hoc,bn=rf qWA?/fs-mS;gs3,fg2,u2,unz(u3)kf/Lg/ro=bn,hgrfl	Feld, GW 13
87	0.20 1.25 2.00	qh/mS;fs,gs2,u2,h/bo/dbn=gr qD?/mS;gs4,fg1,u2,lag(mS,gs-fg2),lag(mS,fs,u),kf /Lg/bn,ro=bn,dbn,hocbe,gr qD/mS;gs4,fs,fg1/gf/gr,hbn=gr,gr	Feld, GW13
88	0.30 2.00	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/bn-hgr qWA/mS;fs4,gs2,fg1,lag(mg1),lag(u1),idm(ssmm)/gf/ bn,hocbn	Feld, x, (GW)

89	0.25	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbn,gr=	Feld, x4
	2.00	qWA/mS;fs4,gs-fg2,un(lag(u2))/gf/hbe,ocbn,hbe,bn-oc	
90	0.30	qh/mS;fs3,gs2,h/bo/bnsw=,bn=gr	Wald, (GW)
	0.90	qw/mS;fs3,gs2,fg1/p/bn,dbnfl	
	2.00	qD/mS;fs,gs,fg,u2,lag(U,s,t),kf/Lg/hbn,ocbn,unz(ro=bn)	qWA?
91	0.25	qh/mS;gs3,fs,h/bo/bngr	Wald, (GW)
	0.55	qw/mS;gs2,fg2,fs2,un(u2)/p/hoc,be,bn=	
	1.70	qD/mS;gs-fg2,fs,u3,un(u2),kf/Lg/hbn,bn	
	2.00	qD/fs;ms2,ssu,un(ms3,u)/gf/hbewe=,un(inbn)	
92	0.15	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbngr	Wald, (GW)
	0.80	qw?/fs-mS;gs-fg2,u1/p?,p-f?/hbn	
	0.95	qw?/fs;ms3,ssmm/a?,f?/hgr=oc-be,hbn	
	1.00	qw?/fs;ms2,u,h?,ssmm/f?/bn	
	2.00	qWA/mS;fs3,gs-fg2,lag(fs-mS)/gf/hbn,hbewe,hbn	
93	0.30	qh/fs-mS;gs-fg2,h/bo/hgrbn	Feld, x3
	1.30	qWA/gS;fg3,ms,fs,mg2,lag(u)/gf/ocbn,hocbn=	sehr hart
	2.00	qWA/gS;fg4,mg,fs-ms2,u1,lag(gs-fG)/gf,Sg?/hgr=bn,dbn-bn	
94	0.25	qh/fs-mS;gs2,u1,h/bo/hgrbn	Feld, x2, (GW)
	0.80	qw/mS;fs3,gs3,fg2,u2,un(ms-gS)/p/hgr=oc,un(ocbn)	
	1.05	qD/U-T;fs-ms2,gs1,kf/Lg/gr,hbnfl	
	2.00	qD/U-T;u-tcon,lag(fs-mS,u2)/gb?/dbn,lag(bn)	
95	0.10	qh/fs-mS;u4,t,h/bo,y?/dbn,gr=	Feld, GW 19, kl.
	0.25	qh/mS-gS;fg,fs/y?,z?/hgr=,bn=	Vertiefung (-0,5 m)
	0.65	qh/H;"stark zersetzt"/b?/dbnsw=,un(bn)	
	0.75	qh/mS;fs3,gs3,fg/f/bn,gr=	
	1.95	qh/U-t;lag(s1),"Moluskensachalen",ob(kf),k3/FKF/ob(dbnsw=,gn=),gr,lag(bn=),gn=	
	2.00	qw?/fs-mS;u/f/hgr	
96	0.25	qh/fs-mS;u3,h/bo,y/dbngr	Wiese, ca 20 m NNE von
	0.85	qh/mS;gs2,fs2,fg1,u2/y?,z?/bn,gr,rf,hbn	95, GW 13; s.a.Nr.247
	0.94	qh/mS;fs3u2,gs2,lag(gs3,fg2)/f?,z?/hgr=bn,hoc	
	0.97	qh/U;fs,ssmm,t/f?,l?/rfsf,gr	
	0.98	qh/mS;fs,ssu/f?/hgr	
	1.30	qh/U-T;ger4,kf/f-l?/sw=	
	2.00	qw?/fs-mS;lag(mS,gs3,fs)/f/hgr	
97	0.25	qh/fs;ms3,u3,h/bo/bngr	Wiese, GW 8
	0.85	qw/mS;fs2,gs3,fg2,lag(mS-gS)/f/hbe,rfbnfl,un(hbn=)	
	0.90	qw/ffS-fS/f-b?/hgr	
	1.30	qw/gS;ms-fs2,fg1/f/hbn=gr	
	1.90	qD/U-T;s2,lag(fg-mg)/Lg/dbn,gr=bn	
	2.00	qD/mS;gs2,fs/gf/gr	
98	0.20	qh/fs;ms3,gs2,h/bo/bn=gr	Lupinenfeld, x4, GW 16
	2.00	qWA/mS;fs3,gs1,fg1,lag(fs,ms)/gf/hbn0,rfsf,hbe	
99	0.30	qh/fs-mS;gs2,u2,fg2,h/bo/hgr0bn	Feld, x3, GW 7
	2.00	qWA/mS-gS;fg3,fs,lag(mg),lag(gs-fG)/gf/hocbn=,inbn-rf,bn	qWA?

100	0.25	qh/mS; fs2, u2, gs2, fg1, h/bo/dbn, gr=	Feld, GW 11
	0.70	qw/mS; fs2, u2, gs3, fg1, lag(mg)/p/bn, bn=gr	
	1.60	qD/u, s4, fg1, t, kf, lag(mS, fs2, gs2)/Lg/gr, rffl, bn	
	1.70	qD/U; s4, fg1, t, k1/Mg/grbn	
	2.00	qD/U-T/b/bn=gr	
101	0.20	qh/fs-mS; gs1, fg1, h/bo/hbn=gr	Feld, (GW)
	2.00	qWA/mS; fs3, gs1, lag(mS-gS), lag(gs3)/gf/bn, hocbn, un(bnsf)	
102	0.20	qh/mS; gs2, fg2, fs2, u, h/bo/bn	Feld, x, (GW)
	0.90	qw/mS; gs3, fg2, mg1, fs, ob(u)/p/ob(bn), un(be)	
	1.20	qWA?/mS; gs3, g2, u-fs3/Lg/bn, roebn	
	2.00	qWA?/mS; gs1, fs1, unz(mS-gS, fg-mg2), lag(fg-mg3)/gf/ob(hbe), inrf, robn	
103	0.20	qh/fs-mS; gs1, h/bo/hbngr	Wald, (GW)
	1.30	qh/fs-mS; gs2, un(h2)/a/bn, hoc	
	1.60	qw/fs-mS; gs2, u2/p/hbn, hoc	
	2.00	qD/fs-mS; gs, u3, kf/Lg/ob(bn), un(gr, grbn)	
104	0.25	qh/fs-mS; gs2, h, fg1/bo/grbn	Feld
	2.00	qWA/mS; fs2, gs1/gf/hocbn	
105	0.10	qh/fs-mS; gs1, h/bo/dbngr	Wald, (GW)
	1.45	qh/fs-mS; gs1, idm(h2), un(h1)/a/hbn, bn, hocbn	
	1.70	qw/mS; fs2, gs3, fg2, u1/p/hocbn	
	2.00	qD/mS; gs-fg2, fs2, u3, un(U, s3)/Lg/ocbn, rf, bn	
106	0.15	qh/fs; ms3, h/bo/grbn	Wald, (GW)
	2.00	qWA/mS; fs3, gs-fg2, lag(fs)/gf/ob(ocbn, hbe, bnsf)	
107	0.15	qh/mS; fs4, gs1, h/bo/dbngr	Wald, (GW)
	2.00	qh/mS; fs3, gs1, lag(h)/a/hbn, hocbe, dbngrsf	
108	0.15	qh/fs-mS; h/bo/gr-dbn	Wald, (GW)
	2.00	qWA/mS; fs2, gs1, lag(gs-fg3)/gf/hbn, hoc, hbe	
109	0.20	qh/fs-mS; u1, gs2/bo/dbn, gr=	Feld, x, (GW)
	0.55	qw/mS; fs3, gs2, fg1, u2/p/hbn, hocbn	
	1.00	qWA?/mS; fs, gs-fg3, u3, mg, kf/Lg/inbn, ro=bn	
110	0.75	qh/mS; fs3, gs-fg2, h/bo, y; z?/dbngr	Wiese, GW 12
	1.40	qw/mS; fs3, gs2, fg2, ob(mg), u2/p?/bn, rfbn	
	2.00	qD/U; t, s3, fg2, kf, lag(U-T)/Lg/ob(hocbn=, hgr), hgr	
111	0.20	qh/mS; fs4, u1, gs2, h/bo/hgrbn	Feld, (GW)
	0.80	qw/mS; fs3, gs-fg2/p/ob(bn), un(hocbn)	
	2.00	qWA?/S; u3, fg-mg3, kf/Lg/ob(inbn), ro=bn	
112	0.55	qh/mS; fs3, gs-fg2, u1, h/bo, y/dbn	Feld, x
	0.65	qw?/mS-gS, fs1, fg2, lag(mS), un(u1)/p?, gf?/hbebn=	
	2.00	qD?/mS; gs4, fs, u1, un(u3), fg2, kf/Lg/bn, oc, inbn	qWA?
113	0.20	qh/mS; gs3, fs3, fg1, h/bo/hgrbn	Weide, (GW)
	1.85	qWA/fs-mS; gs2, fg-mg2, lag(fg-mg3), unz(u)/gf/hocbn=, bn	
	2.00	qD?/T-U; kf/b/hgr, hgrbn, hgr	

114	0.15 2.00	qh/fs-mS;gs3,h/bo/bn qWA?,qh?/mS;fs3,lag(gs-fg2),lag(sscm)/gf?,a?/ ob(bn,hocbe,bnsf)	Feld, x3
115	0.90 2.00	qh/fs-mS;u1,fg-mg1,gs2,h/bo,y/bn,grbn qD?/mS;fs,gs-fg2,u3,un(u2),kf/Lg/ro=bnfl,hgr	Feld qWA?
116	0.20 1.05 1.50 1.65 2.00	qh/fs;ms,gs-fg1,u2,h/bo/dbn qWA?,qw?/mS;fs2,gs3,u1,fg1/gf,p?/hbn=gr,ocbn qD/mS;fs,gs,fg,u3,k2/Mg/bn=gr,wefl,bnfl qD/mS;fs,u1,gs2,kf/gf?/gn=gr,un(bn) qD/U-T;k2/b/bn=gr,bl=gr	Feld, GW 8
117	0.30 0.80 0.90 1.40 2.00	qh/fs-mS;gs2,u1,h/bo/bngr qWA?,qw?/fs-mS;gs3,fg1,u1/gf,p?/hbn,ocbn= qWA?,qw?/fs,ms-gs3/gf,p?/hgr=be,bnfl qD?/mS-gS;fs2,u1,fg1/Lg/gr,robnfl qD?mS;gs3,fs2,fg1,ob(lag(u4))/gf/hgr,gr=bn	Feld, GW 15
118	0.40 1.05 1.70 2.00	qh/H;fs,ms/Hn/dbn qh/u-T;wz,k/l/grbn,hbef,sw= qw?/mS;gs3,fs2,kf,lag(ms-gS,fg1),lag(fs-mS)/f/ gr-dgr qw?,qee?/U-T;kf/b/dbn,ob(gr=)	Wiese, GW 10 Mudde  qee?
119	0.20 2.00	qh/fs;ms3,gs1,h/bo/bngr qWA/mS;gs2,fs3,idm(sscm),un(sscm),lag(mS-gS,fg),mg1,fg1 /gf/hbngr,hoc,bebnsf,hbn-dbnsf	Feld, x, (GW)
120	0.60 0.70 1.30 2.00	qh/fs-mS;gs-fg2,u2,h/bo,y/ob(bngr),gr qw/mS;gs-fg2,fs2,u1/p/hocbn qWA/mS;fs2,gs2,u1,fg-mg/Lg-Sg/ro=bn qWA/mS;gs3,fs2,u1,fg1/gf/hocbn,hbn	
121	0.40 0.70 1.00 1.95 2.00	qh/fs;u3,ms2,h,k3/bo/dbn qh/U-T;fs,k4,lag(k1,econ)/l/we=hgr,bn-rffl qh?/fs;ms3,k1,wz,hfl,lag(k4)/f-l?/hgr,dbnsf qw?/mS;fs3,gs-fg2,lag(fg-mg3),lag(fs,ms3),unz(u),k1, lag(k2)/f-l?/bn=gr,gr qw?/U,t,fs2/b,l?/gr	Weide, GW 8
122	0.55 1.40 2.00	qh/fs-mS;gs2,fg2,h,un(u)/bo/dbn qD/mS;gs3,fs2,u2,fg1,lag(mS-gS,u1)/Lg/bn,hbnbl=,grst qD/U;fs-ms4,gs-fg2,t,k2/Mg/ob(bngr),gr	Wiese, GW 12
123	0.55 1.00 1.50 2.00	qh/fs-mS;u2,gs1,h/bo/dbngr qw/mS;gs3,fs2,lag(fs-mS),u1,fg1/p/hoc,rfbn= qD/mS;fs2,gs3,u1,lag(u3),kf/Lg?,Sg?/hbn=gr,gr qD/mS-gS;fs2,fg2,lag(fs-mS)/gf/bn=gr,gr	Wiese, GW 11, ca.0,5m erhoben
124	0.25 0.60 1.20 2.00	qh/fs-mS;u2,gs1,h,k3/bo,y?/dbn qh/U-T;fs2,k4,lag(k1)/l/bn-rffl,we=gr qw/mS;fs2,gs2,unz(nS-mS),lag(fg-mg3),u1/f?/bn,gr=bn qWA?,qw?/U-fs;unz(u-T),t,lag(fs-mS)/f-b/gr,bn=gr	Wiese, GW 8  qee?
125	0.20 2.00	qh/mS;fs3,gs1,u1,h/bo/dbn qD?/mS;fs2,u2,gs-fg2,k2,lag((k4,F:we=),un(kf?)) /Mg/ocbn,we,rffl,hbn	Feld, GW 19

126	0.65 1.25 2.00	qh/mS-gS; fs2, fg2, h, un(mg/bo, y/gr=bn, un(sw=) qD/mS; gs3, fs2, u3, fg1, kf/Lg/bn=gr, rffl qD/fs; ms3, gs1/gf/ob(rfst, bn=gr), gr	
127	0.80 1.30 2.00	qh/mS; fs-u2, gs-fg2, h/bo, y/dbn, bn, grfl qD/mS-gS; fg3, fs2, u1, kf/Sg-gf?/bn=gr qD/mS; gs2, fs2/gf/ob(bn=gr), gr	Wiese, GW 12, ob. stark gestört
128	0.60 0.90 2.00	qh/mS; gs-fg2, fs3, u2, h/bo, y/bngr, dbn qw?/mS; fs4, gs2, u2/p?/bn=gr, ocbnsf qWA/mS; gs2, fs3/gf/ob(bn, hbn=gr), rfbn, hbn-gn=gr	Wiese
129	0.20 0.55 2.00	qh/mS; fs3, gs-fg2.u2, h/bo/bn=gr qw/mS; fs4, gs3, fg2, u1/p/hbn qD/mS; fs3, gs2, u2, fg-mg1, lag(fg-mg2), kf/Lg/hgrwe=, rffl, gn=gr	Feld, x, (GW)
130	0.30 0.80 1.40 2.00	qh/mS; gs3, fs3, u1, h/bo/bngr=, dbn qw/mS; gs3, fs3, fg1, lag(u1)/p/oc-hbn qD/mS; gs3, fs2, u2, lag(u1), fg-mg2, kf/Lg/ocbn-hbn qD/mS; gs3, fs2, u2, lag(u1), fg-mg2, un(pfh?), k2/Mg/ob(rfbn=, grfl), gr, lag(bnsw=)	Feld, x, (GW)
131	0.40 0.75 1.10 2.00	qh/fs-mS; gs2, u1, h/bo/hgrbn qw/mS; gs2, fs3, fg1, u1/p/ocbn, un(hgrocbn) qD/mS; gs3, fs3, u3, fg-mg2, kf/Lg/hgngr=, rffl qD/mS; gs3, fs3, u2, fg2, k2/Mg/hgn=gr, grbn, rffl	Feld, x4, GW 5
132	0.40 0.80 2.00	qh/U-fS; ms4, k3/bo/dbn qh/fs; ms-gs2, lag(fg3), k3, lag(k4), l-z?/hbn=, we=gr qw/mS; gs3, fs3, lag(fg-mg3), ob(econ4), kf/f/ob(inrf, ocbn), hgr, bn=gr	Wiese, GW 11
133	0.35 0.80 2.00	qh/fs-mS; gs2, fg1, k3, h/bo/dbn qh/fs; u3, ms2, k4/l-f/hgrwe=, rffl qw/mS; fs1, gs3, fg2, ob(econ3), lag(mg)/f/ob(rfbn, bn=gr, gr	Wiese, GW 11
134 0.5m	0.40 0.90 1.40 2.00	qh/mS; fs3, gs-fg2, h/bo/dbn qw/mS; gs3, fg-mg2, lag(fg4), fs1/p/hbe, bn=gr qD/mS-gS; fs2, fg3, u1, lag(u3), kf/Lg/rffl, hbn=gr qD/mS; gs3, fg1, fs3/gf/ob(hbngr), gr	Wiese, x3, GW 14, ca. erhoben
135	0.65 1.20 1.70 2.00	qh/fs-mS; gs1, u1, h4/bo, y/dbn qw/mS; gs2, fs2, idm(sscm), hfl, un(econ3)/f/hbn=oc, hgr, rf qw?/fs; u3, lag(U; fs3), ms2, lag(ms4, gs2)/b-f?/hbngr, gr qw?/U-fs; t/l/dgr	Wiese, GW 15 qee?
136	0.40 1.05 2.00	qh/mS; fs3, u2, gs1, h/bo/dbn qw/mS; fs3, gs3, fg1, u1, lag(fg-mg2), idm(sscm; F:hbn, rf)/p?/rfbn, bn=gr, hgr qD/mS; fs2, gs2, u2, k3, fg2/Mg/hgr, bnfl	Wiese, (GW)
137	0.30 2.00	qh/mS; gs3, fs2, u1, h/bo/dbn qD/mS; gs3, fg2, fs1, u1, lag(fs3, u2), kf, un(pfh?)/Lg/hbn, dbnfl, bngr, un(bl=gr)	Wiese, GW 12 qee?, wf?

138	0.35	qh/mS;gs3,fs2,u2,h/bo/dbn	Weide, GW 10
	1.00	qD/U-fS;ms-gs3,un(lag(k3))/Lg/bn,dbn,bn=gr,bnfl,hgrfl	
	2.00	qD/fs;ms2,idm(Hz,wz?)/gf/hgrffl,bn=,bl=gr,bn	qee?
139	0.40	qh/mS;gs2,fg2,fs3,u1,h/bo/dbn	Feld, x, GW 10
	0.60	qw/fs-mS;gs3,fg2,u1/p/bn=gr	
	2.00	qD/fs-mS;gs2,fg2,lag(mg),u2,kf/Lg/gn=gr,bnfl	
140	0.70	qh/fs-mS;gs2,u1,h/bo,y/dbn	Wiese, GW 11
	1.15	qw/mS;fs2,gs3/f/ob(hgr),rfbngr	
	1.40	qw/mS-fs;u3,gs2/b,l?/bn=gr,gr	qee?
	1.80	qw/mS;fs1,gs3/f/bngr	
	2.00	qee?/mS;u,h4/f?/dbn-sw=bn	
141	0.35	qh/fs-mS;u2,gs2,h/bo/dbn	Wiese, GW 13
	0.90	qw/mS-gS;fs2,fg3,u1,lag(gs-fg),un(mncon)/p/hbegr,un(rf,bnsw)	
	1.30	qD/mS-gS;fg3,fs-u2,lag(k3),kf/Lg/bn=gr,rffl	
	2.00	qD/fs-mS;u3,gs-fg2,k2/Mg/ob(bl=gr,gn0),bngr	
142	0.55	qh/mS;gs-fg2,fs2,h/bo,y/bn,,hbn	Feld, x3
	2.00	qD/fs-mS;gs2,fg-mg2,ob(mg3),u3,ob(u2)/Lg/hbngr,rffl,begr	
143	0.40	qh/mS;gs3,fs2,h/bo,y/dbn	Feld, x, GW 16
	1.35	qWA/mS;gs2,fg-mg2,fs2,lag(fs,ms-gs3)/gf/hbewe=gr,hbn=gr,un(rfbn)	qD?
	1.55	qWA/U;fs,t/b/ob(rfbn),rfflgr	qD?
	2.00	qWA/fs;ms1/gf-b/grbn	
144	0.60	qh/mS;fs3,gs2,fg1,h/bo,y/dbn	Wiese, GW 11
	1.25	qw/mS-gS;fs2,fg2,lag(fg3)/p/hbn,rffl,bnflgr-bn	
	2.00	qD/mS;gs2,fs3,u2,lag(fg2),k2/Mg/gn=gr,bnfl	
145	0.15	qh/mS;gs3,fs2,h/bo/gr=bn	Feld, x, (GW)
	0.65	qw/mS;gs3,fs2,u1,fg2/p/ocbn	
	2.00	qWA?/fs-ms;gs2,fg1,u3,un(k1)/Lg/ro=bn,rf,hbn	qWA/qD ?
146	0.65	qh/fs-mS;gs2,u1,h/bo,y/gr=bn,dbn	Weide, (GW)
	0.95	qw/mS;gs4,fs2,fg2,econ2/p/hoc-hbn,rffl	
	2.00	qD/mS;fs3,gs-fg2,u3,kf/Lg/bnstgr,hbnfl	
147	0.20	qh/mS;gs4,fs2,h/bo/bn-hgr,dbn	Wiese, (GW)
	2.00	qWA/mS-gS;fs2,fg2,ob(h),idm(mS,gs2,fs2)/gf/ob(bn-dbn),bn,hoc,hbe	
148	0.30	qh/fs-mS;gs2,u1,h/bo/gr=bn	Weide, GW 18
	0.70	qw/mS;gs3,fs2,fg2,u1/p/ob(bn),hbn,oc-bngr	
	1.40	qD/mS;fs3,gs2,fg1,lag(U,fs-ms3),kf/Lg/bn=gr,rffl,blst	
	2.00	qD/mS;fs3,gs2,fg1,lag(U,fs),k2/Mg/hbn=gr,gr,un(blgr)	
149	0.35	qh/mS;fs2,gs3,fg2,u1,h/bo/hgrbn,dbn	Wiese, GW 13
	0.75	qw/mS;fs3,gs3,fg2,u1,ob(h)/p/dbn,bn,ro=bn	
	1.35	qD/mS;gs2,fs2,u2,fg1,kf/Lg/rfbn-gr,rofl	
	2.00	qD/mS-gS;fs3,u2,k2,lag(k4)/Mg/ob(hgrbnfl),bn	
150	0.30	qh/mS;gs3,fs2.h,u1/bo/dbn	Feld, x4
	1.70	qD/mS-gS;fs2,fg1,ob(u3)u1,lag(mS),kf,/Lg-Sg/ob(hbn,rf)bn=gr,bnfl	
	2.00	qD/mS-gS;fs3,fg1,u2,k3/Mg/bn=gr-bn	

151	0.35 0.75 1.55 2.00	qh/fs-mS;gs3,fg-mg2,h/bo/bn qw/mS;fs2,gs-fg3,mg2,un(mncon),ob(h2)/p/hbn,grst qD/fs-mS;gs3,fg1,u2,un(u1),kkf/Lg/gr=bn,rf,ocbn,hgr qD/mS;gs3,fs2,fg2,k2,u2/Mg/bngr,grfl	Feld, x4, GW 12
152	0.25 0.50 2.00	qh/mS;gs3,fs4,h/bo/dbn,bn qw/fs;gs-fg3,ms2,un(u1)/p/hwe=gr,ob(hbn) qD/mS;fs2,u2,gs-fg2,kf/Lg/hbn=gr,bnfl,hgr	Feld, x3, GW 10
153	0.45 1.00 2.00	qh/fs-mS;gs2,fg1,h/bo,y/grbn-hgr qw/mS;fs2,gs2,fg2.u1/p/bn,un(robn,hbefl) qWA/mS;fs3,gs2,fg-mg2,lag(U-T),u2,lag(u1),kf/Lg/robn	Feld, x, (GW)
154	0.20 0.55 2.00	qh/mS;fs,gs2,u1,h/bo/dbn qw/mS;fs2,gs-fg2,mg1,u1/p/inbn,hbn qWA/mS;fs2,u2,gs-fg2,kf/Lg/robn,ro=bn,un(grst)	Feld, x, (GW)
155	0.45 2.00	qh/fs-mS;gs3,h/bo,y/hbngr qWA/mS;fs4,gs2,fg2,lag(gs-mS),lag(U-T)/gf/ hbn=be,hbe,hgrbe,hbn=gr	Feld, x, GW 16
156	0.25 0.85 2.00	qh/mS;gs3,fg1,fs3,u1,h/bo/dbn qw/mS;gs2,fs3,fg1,lag(u1)/p/be-hbn qD/fs-mS;u4,gs-fg2,kf/Lg/gr,rffl,hgr-rffl,hbn	Feld, x4, (GW)
157	0.30 0.60 1.75 2.00	qh/mS;fs4,gs-fg2,h/bo,y/dbn,grst qw/mS;fs3,gs-fg2,u1,ob(h)/p/bn,un(hbn) qD/fs-mS;u3,fg2,kf/Lg/hbngr,rffl qD/fs-mS;u3,fg2,k2/Mg/hbn,grst,rffl	Feld, x2, (GW)
158	0.60 1.40 2.00	qh/mS;fs3,gs2,u2,h/bo,y/dbn qD/mS;fs3,un(ms-gS,fs),u2,gs2,kf/Lg/bngr,gr,bn qD/mS;fs3,u2,gs2,k2,fg2/Mg/ob(bngr),bl,grst	Weide, GW 12 blau!
159	0.25 0.95 2.00	qh/mS;fs3,gs2,u1,h/bo/dbn qw/mS;fs3,gs-fg2,u1/p/bn,hbn qD/mS;fs3,u2,gs2,lag(u1),fg1,kf/Lg/bn,rfsf	Feld, x2, (GW)
160	0.35 0.65 2.00	qh/mS;fs3,gs2,fg1,u1,h/bo,y/dbn,bn qw/mS;fs2,gs1,u1,lag(u2),ob(h2)/p/bn,hbn qD/mS;fs1,gs2,u2,fg-mg2,kf/Lg/bn,rffl,hbn-grfl	
161	0.35 0.60 1.70 2.00	qh/fs-mS;gs-fg2,mg1,u1/bo,y/hgrbn,dbn qw/fs-mS;gs2,fg-mg1,u1/p/hbn,hoc qD/U-fS;ms3,gs-fg2,t,kf/Lg/hgrbnsf qD/U-fS;ms3,gs-fg2,t,k1,lag(k3)/Mg/bn,hgrst	Feld, x3, GW 17; Spitze abgebrochen u. ausgegraben
162	0.45 1.70 2.00	qh/mS;fs3,gs2,u1,h/bo,y/hgr=bn,bn qD/fs-mS;u2,gs2,fg1,lag(fg2),ob(mncon2),kf/Lg/bn,grst qD/fs-mS;u2,gs2,fg1,k2/Mg/bn,hgrsf	Feld, x2, (GW)
163	0.25 1.60 2.00	qh/mS;gs2,fs3,h/bo/hgrbn,dbn qWA/fs-mS;gs-fg1,lag(ms)/gf/hocbn=,bn-rf,bebn qD/fs;u2,ms2,lag(u3),unz(u),kf/Lg-b?/bn,grst	Feld, x1, (GW)
164	0.25 0.60 2.00	qh/fs-mS;gs3,u1,h/bo/hgr=bn,bn qw/mS;fs3,gs-fg2,u2/p/bn qD/mS;fs2,gs3,fg-mg1,lag(fg-mg2),kf,unz(u4)/Lg/ bn,hgrfl,bngrst	Feld, x3, (GW)

165	0.15	qh/fs-mS;gs2,h/bo/hgrbn	Wald, (GW)
	2.00	qWA/mS;fs2,gs3,lag(gs4),fg1/gf/hbn,hbeoc	
166	0.25	qh/mS;gs3,fs1,h/bo/grbn	Feld, x3, (GW)
	0.60	qw/fs-mS;gs2,u1,ob(h)/p/hgrbn,un(gr)	
	1.45	qD?/U;fs-ms3,gs2,t,kf/Lg/bn,grfl,ro=bn	
	1.75	qD?/U;fs-ms3,gs2,t,un(k5;F:we),k2/Mg/bn,un(we)	
	2.00	qD?/mS-gS;fg2,fs1/gf/bn,ocbn	
167	0.55	qh/mS;gs4,fs2,fg-mg1,h/bo,y/hgr=bn,bn	Feld, GW 15
	2.00	qWA/mS-gS;fs2,fg1,lag(mS,gs3,fs2)/gf/hoc,hgr=bn,hgr	
168	0.30	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbn,bn	Wiese, GW 7; Weg ist steinig
	2.00	qWA/mS;fs4,gs2,lag(fg-mg3),ob(hfl),hz?/gf?/ ob(hbeocbn,bnsf,ocsf),hgr-gr,bnst	
169	0.70	qh/H;fs-ms4,u,un(lag(mS,fs3,fg2))/Hn/dbn-sw,gr	Wiese, GW 7
	2.00	qWA?,qw?/mS;fs3,gs2;lag(fg3),wz/gf?,f?/gr,bnfl	
170	0.45	qh/H;"stark zersetzt"/Hn/dbn-sw	Wiese, GW 7
	2.00	qWA?,qw?/fs;ms2,ob(hz)/gf?,f?/ob(hbn-gr),gr-dgr,bn=gr	
171	0.35	qh/H;fs-ms4/HN-bo/dbn	Feld, x1, GW 8
	0.90	qw?/fs-mS;gs1,ob(h1)/f?/grbn,bnfl,un(gr,bnfl)	
	2.00	qw?,qWA?/mS;gs3,fs2,fg1,lag(S,fg2)/f?,gf?/gr,lag(dgr),dbn	
172	0.40	qh/mS;fs4,gs2,h/bo,y/dbn	Feld, GW 9
	0.95	qw/mS;fs3,fs3,gs2,sscm,lag(fs,ms3),lag(mS,gs3)/f/bn,gr=bn	
	2.00	qWA?,qw?/mS;gs3,fs2,lag(mS-gS),lag(gS-fG)/gf?,f?/gr	
173	0.25	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbn	Brache, GW 8
	0.35	qh/U;t4,fs1,h/l?/dbn,rfsf	
	2.00	qw/mS;gs3,fs2,lag(mS-gS),fg1,lag(wz)/f/ob(bn,grst),gr	
174	0.35	qh/H;s3,k3/bo-Hn/dbn	Wiese, GW 8
	0.45	qh/U;t4,s3,h2,k3/l/dbn,hbn,rfsf	
	1.05	qw/fs;ms2,u1,ob(mS,fs4)/f/hbn=gr	
	2.00	qw?/mS-gS;fs3,lag(gS-fG),fg2,un(u3,"ca. 2 cm")/f/gr,dgrfl	
175	0.35	qh/H;s1,kf/Hn-bo/dbn	Weide, GW 9
	2.00	qw/mS;fs3,gs2,lag(fs,ms2),lag(mS-gS),lag(bro(U))/f/ ob(bngr),gr	
176	0.20	qh/H;s3,kf/Hn-bo/dbn,bn	Feld, GW 10
	0.30	qh/U;t3,h4/l-Hn/dbn,sw=	
	2.00	qw/mS;fs2,gs3,fg2,lag(hz5)/f/bn=gr,dbn,gr	
177	0.25	qh/mS;fs3,gs2,h3/bo/dbn,grbn	Feld, GW 8
	2.00	qw/mS;lag(fs4),fs3,gs2,lag(mS-gS,fg2)/f/ob(hbngrst),gr	
178	0.30	qh/fs-mS;h2/bo/bn,grbn	Feld, GW 14
	2.00	qw/mS;fs3,gs2,lag(fg2),lag(mS-gS),lag(fs)/f/ hbe,bn-rfsf,bngr,gr	
179	0.25	qh/fs-mS;gs2,h2/bo/bn,grbn	Feld, GW 15
	2.00	qw/mS;fs4,gs2,idm(sscm),lag(mS-gS),fg1/f/ob(hgrbn),rfsf,gr	
180	0.90	qh/mS;fs3,gs3,h/bo,y/dbn	Feld/Weg-rand, x3, GW 12
	2.00	qw/fs-mS;lag(fs),lag(mS-gS),gs2,fg1,hz1/f/grstbn,gr	(zu dicht an Str.)

181	0.15	qh/fs;ms3,h4/bo/dbn	Feld, GW 9
	2.00	qw/mS;fs2,gs3,hfl,wz,lag(mS-gS),lag(fs,ms3),fg1/f/hgrbn,gr,bnfl	
182	0.30	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbn,bn	Weide, GW 8
	0.40	qh/U;t4,h,kf/l/dbn,sw=	
	2.00	qw/mS;fs3,gs2,lag(mS-gS),lag(fs-mS),lag(fg2)/f/ob(gr-hbn,rffl),gr	
183	0.15	qh/H;u3,s1/bo-Hn/dbn	Wäldchen, GW 5
	0.55	qh/U;h4,lag(H,u4),lag(s4),s2,t/Hn-l-f/dbn-gr,hgr,be	
	2.00	qw/mS;fs2,gs3,fg2,lag(fs-mS)/f/hbn-oc,gr	
184	0.40	qh/H;u-fs3/Hn/dbnsw=	Wäldchen, GW 5
	0.55	qh/U-fs;ms2,unz(fs-mS,u)/f-l/bn=gr	
	2.00	qw/mS;fs3,gs-fg2,lag(gs3),lag(hz4)/f/gr,hgr,dbn	
185	0.70	qh/fs-mS;gs3,h2/bo,y/bn-hgr,bn	Feld, x2, GW 17
	2.00	qWA/mS;fs4,gs2,idm(lag(fs,u3,ms3)),unz(mS-gS)/gf/ob(hoc,rffl),bn=gr,hbe,gr	
186	0.40	qh/H;s3/Hn-bo/dbn	Wald, GW 8
	1.70	qWA/mS;gs4,fs2,fg3,ob(fs3,gs2),unz(mg,u2)/gf?/ob(hbn),rffl,gr-dgr	wf?
	2.00	qp?/U-ffS;t2,ob(fs-ms2)/Lg-b/gr	
187	0.45	qh/mS;gs2,fs3,h/bo/gr,un(bn)	Brache, x2, GW 12
	1.45	qWA/mS;gs2,fs3,lag(mS-gS),un(mg)/gf?/hoc,rfsf,hbn	
188	0.40	qh/mS;gs3,fs3,h/bo,y/gr,bn	Feld, x, GW 12
	1.40	qWA/mS;fs2,gs3,fg2,lag(mg),un(u2)/gf/hbe,we=rffl,inrf	
	2.00	qWA/fs;gf-b/ob(bn=rf),bnst,gr	
189	0.65	qh/mS;gs2,fs4,h/bo,y/gr,bn,hgrsf	Weide, GW 9
	2.00	qw/mS;gs2,fs3,lag(gs4,fg2),lag(hz),unz(fs-mS)/f/hbn=gr,bnst	
190	0.35	qh/fs-mS;gs2,h/bo/gr	Wiese, GW 17, Acker
	0.85	qw/mS;fs4,gs1,un(u2,fg1)/p/hbe,un(bn,rf)	oberhalb x
	1.15	qp/fs-mS;u3,gs2,kf,t2/Lg/gn=gr,bnfl	
	2.00	qp/U-S;t2,gs-fg2,k2/Mg/ob(bn),blstgr	
191	0.55	qh/H;s3,u3?/Hn-bo/dbn,ob(bngr)	Feld, GW 7, x2 (y?)
	2.00	qw/mS;fs2,gs2,ob(fs,ms3,gs1),lag(mS-gS,fg3)/f/ob(bn=gr),gr	
192	0.25	qh/H;s1,hz1/Hn-bo/dbn	Wald, GW 13
	2.00	qw/mS;gs4,fs2,ob(gs2,h2),fg1/f/hbebn,hbn,gr	
193	0.35	qh/H;s3,un(u2)/Hn-bo/dbn	Wiese, GW 8
	0.50	qh/U-fs;t2,lag(h4)/l?/hbn,dbn,hoc	
	1.70	qWA/mS;fs3,gs2,fg2,lag(mg),unz(u2)/gf/grst-hbn,gr	wf?
	2.00	qp?/mS;fs3,gs2,fg-mg2,lag(u)/Lg?,gf?/gr	
194	0.50	qh/mS;fs2,gs2,fg2,h/bo,y/,ob(grbn)	Feld, x, (GW)
	0.90	qw/mS;fs2,gs3,u1,un(u2),fg1/p/gr-hbn,hgrfl	
	1.45	qp/U;s3,fg1,t2,kf/Lg/gr,ob(bn=gr)	
	2.00	qp/U;s3,fg1,t2,k2/Mg/gr	

195	0.40	qh/fs-mS;gd-fg1,h/bo,y/bnstgr	Feld, x1
	1.90	qWA/mS;fs3,gs2,lag(mg),ob(hsf/gf/ob(hbn,gr-dbn),hbe,gr	z/gf?
	2.00	qD/U;t1,s3,fg1/Lg/gr	
196	0.45	qh/fs-mS;gs1,h/bo,y/gr,bngr	Feld, GW 8
	0.55	qh/H-U;fs-ms32/Hn-l/dbnsw=	
	1.20	qw/?mS;fs2,gs2,lag(gs3)/f?/hbn=gr	gf?, 203=x!
	2.00	qWA/?mS;gs4,fg-mg3,lag(fg2),lag(fs3)/gf/gr	wf?
197	0.25	qh/fs-mS;gs-fg1,h/bo,y/gr,bngr	Feld, GW 1
	1.30	qWA?,qw?/fs-mS;gs-fg2/gf?,p?/hbn,hbe	
	2.00	qD/fs-mS;u4,gs-fg1,lag(u2),kf/Lg/rfbn=gr,hbnrffl	
198	0.25	qh/mS;fs4,gs2,h/bo/gr,bngr	Feld, x2, (GW)
	2.00	qWA/mS;fs3,gs2,ob(mg,fg1)/gf/hbn,hbe,hocrffl	
199	0.15	qh/mS;fs2,gs2,h/bo/gr,bngr	Feldrand, x, (GW)
	2.00	qWA/mS;gs2,fs1,unz(mS-gS)/gf/hbn-oc,hoc	
200	0.30	qh/mS;fs4,gs2,h/bo/gr,bngr	Wald, (GW)
	2.00	qWA/mS;fs3,gs1,ob(mg)/gf/hbnoc,hbe,rfsf	sortiert wie //a
201	0.30	qh/H;s3,u/Hn-bo/dbn	Weide, GW 8
	0.40	qh/U-fS;ms2/l-f/gr,bngr	
	2.00	qWA/mS;fs3,gs2,fg1,lag(fs-mS)/gf/hbn,gr	ab 1,10 wf/gf?
202	0.35	qh/mS;fs4,gs2,h/bo/gr	Feld, x
	0.50	qw/mS;fs3,gs2,u1/p/bn	
	1.25	qD/mS;gs3,fs,u2,lag(u1)/Lg/bn-rfbn,hbn	
	2.00	qD/mS;fs1,gs2/gf/ob/ob(rfsf),hocbe	
203	0.80	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/gr,grbn,dbn	Feld, x4
	2.00	qWA/mS;fs2,gs2,ob(fs-mS,gs1),lag(mg)/gf/hbngr,dbnfl,hbr	
204	0.40	qh/mS;gs3,fs2,h/bo/gr,bngr	Wald, Wegrand x, (GW)
	2.00	qWA/mS;gs2,fs2,fg2/gf/hbn=oc,hoc-hbe	
205	0.40	qh/fs-mS;gs2,h/bo/bn,bn=gr	Wald, Feld daneben x4, (GW)
	0.90	qw/fs-mS;gs2,fg1/p/bn=,ro=bn	
	2.00	qWA/mS;fs1,gs3,fg1/gf/hocbe	
206	0.30	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/gr,hbngr	Feld, x, (GW)
	0.85	qw/mS;fs4,gs-fg1,un(u1)/p/hbn,grst	
	1.75	qD/?mS;fs,gs2,u2,fg,kf/Lg/hbn,ro=grbn	
	2.00	qD/mS;fs,gs2,u2,fg,k3/Mg/hbn,grfl	
207	0.30	qh/fs-mS;gs2,h/bo/gr,hbngr	Feld, x4, (GW)
	0.60	qw/mS;fs4,gs3,fg,un(u)/p/hbn	
	2.00	qWA/fs;ms2/gf/hbe,rfsf,ob(bnfl),we	
208	0.30	qh/fs;ms-gs2,u,h/bo/gr,hbngr	Feld, x, GW 13
	0.70	qw/fs-mS;gs2,u1/p/bn,hbn	
	2.00	qWA/U-fS;t3,unz(fs,u2)/gb-gf/hgr,grbn,rfsf,un(hbn)	
209	0.35	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/gr,grbn	Feld, x, (GW)
	2.00	qWA/fs-mS;gs2,ob(fs,ms3,gs1),un(mS,fs2,gs3)/gf/hbn=oc,hbe-bn	

210	0.15 0.80 2.00	qh/fs;ms2,gs2,u3,h/bo,y/bn=gr qd/U;s3,t,fg1,kf/Lg/bn,grfl,bngr qd/U;s3,t,fg2,k3/Mg/bn,grfl	Feld, x4, in Furche, (GW)
211	0.15 2.00	qh//bo qd?/S;u3,fg1,kf,lag(fs-mS,gs2)/Lg/ro=bn,bngr,rffl	Buchenwald, (GW) qWA?
212	0.25 0.60 1.40 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo/dbn,bngr qw/fs-mS;gs1,fg1/p/hbn qd/fs;u2,fg1,kf/Lg/hbngr qd/fs-U;s1,t,ob(k3),lag(k5)/Mg?/hbn-gr,hgr-we,wefl	Wald, (GW)
213	0.20 0.45 0.85 2.00	qh/mS;fs3,gs1,h4/bo/dbn qw/mS;fs4,gs2,fg1/p/hbn,be qd/fs-mS;u3,gs,kf/Lg/bn-hbn,hbngrfl qd/mS;gs3,fs,u3,lag(u1),fg,k3,lag(k4)/Mg/hbn,gr,wefl,grfl	Wald, Mergelkuhlen, GW 17
214	0.20 0.35 0.85 2.00	qh/mS;fs4,gs3,h/bo,y/gr,bn-hgr qw/mS;fs2,gs3,fg2,h1/p/bn-hbn qd/mS;fs,gs,u3,fg-mg2,kf/Lg/inbn qd/mS;fs,gs,u3,fg-mg2,lag(mS,gs3,fs2),un(u1-u2),k3 /Mg-gf/inbn,hbn-be,bn	Feld, x4
215	0.25 0.85 1.85 2.00	qh/mS;fs3,gs2,fg1,h/bo/hbngr,dbn qw/mS;fs2,gs2,fg1,u1/p/hbn,hbn-be qd?/S;u3,fg1,t,kf/Lg/inbn,rost qd?/S;u3,fg1,t,k2/Mg/inbn	Feld, x4  qWA?
216	0.25 0.90 1.50 2.00	qh/fs-mS;gs3,fg-mg1,h/bo/hgr,dbngr qw/fs;ms4,gs-fg1,mg2/p/hbn-hbe qWA/fs-ffS;u,unz(U-fs)/gf-b/hgrbn,rffl,bn qWA/fs;ob(u),sscm-ssmm/gf-b/inbn,hgrbn,hbesf	Waldrand, (GW)
217	0.40 2.00	qh/fs-mS;gs1,h/bo,y/hbngr,gr qWA/fs-mS;gs1,sscm/gf/hbe,bn-hocsf	Feld, x1, (GW)
218	0.40 1.55 2.00	qh/mS;fs3,gs2,u1,h/bo/hbngr,gr qWA?/mS;gs3,fg2,fs,u2-u3,kf,lag(k2)/Lg,lag(Mg)/ inbn,ro=bn qWA?/mS;gs3,fg2,fs2,u2-u3,k3-k4/Mg/bn-ro=bn	Feld, (GW)  s. Nr 250 qd?
219	0.40 0.85 1.80 2.00	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/hbngr,gr qw/fs-mS;gs1,u1/p/hbngr,hbn,hbe qWA?/S;u2,fg2,lag(ms,gs3),kf/Lg/inbn,ro=bn qWA?/mS;gs4,fs1,/gf/hbn,bnsf,hbe	Feldrand, (GW)
220	0.25 0.55 1.80 2.00	qh/fs-mS;gs3,h/bo,y/hbn=gr qw/mS;fs4,gs2/p/hbn-be qWA?/mS;fs3,gs2,u1-u2,kf/Sg-Lg/bn-ro=bn qWA?/mS;gs2,fg2,fs2,un(u1)/gf/bn-hbn	Wegrand, (GW)
221	0.30 0.90 2.00	qh/mS;fs4,gs3,fg1,h/bo/dbn-hbngr qw/mS;fs2,gs3,fg2/p/hbn-hoc qWA/mS;fs4/gf/hoc-hbe	Wald, x, (GW)
222	0.20 0.65 1.15 2.00	qh/fs-mS;gs1,u1,h/bo/hgr,grbn qw/mS;fs4,gs2,fg2,u1/p/hbn-hoc qd/mS;fs,gs2,u2-u3/Lg/bn,ocbn= qd/mS;fs2,gs1,lag(u2)/gf,lag(Lg)/bn=oc,hbe,bn-dbn	Wald, (GW)

223	0.40	qh/mS; fs4, gs2, h/bo, y/hbng, gr	Feld, x2, GW 15
	0.70	qw/mS; fs3, gs3, fg-mg/p/bn-bn=oc	
	2.00	qD/mS-gS; fs2, fg2, u2, lag(u1), lag(u3), kf/Lg, lag(Sg-gf)/gr-hbe, rf, gr-hbng	
224	0.20	qh/mS; gs3, fs2, h/bo/dbng	Feld, x4, GW 19
	2.00	qWA/mS-gS; ob(gs-fG), fg2, fs1, ob(mg)/gf/hbn, rfst, hoc-be, bnsf, un(hbn)	
225	0.20	qh/fs-mS; gs3, h/bo/dbn-hgr	Feld, x2, (GW)
	1.00	qw/mS; fs4, gs-fg2/p/hbn-bn, hbefl	
	2.00	qD/mS; fs3, u2, gs2, kf/Lg/bn, grfl	
226	0.35	qh/mS-fS; gs1, h/bo, y/dbn=gr	Feld, x3, GW 17
	2.00	qWA/fs; ms4/gf/hge=be, we=, grst	
227	0.35	qh/fs-mS; gs2, h/bo/dbn-gr	Wald, (GW)
	1.20	qWA, qw?/mS; fs4, gs2, fg1/gf, p?/hbn-hbe	
	2.00	qD/U-t; s3, fg, kf/Lg/grbn, bn, rffl	
228	0.30	qh/mS; fs4, gs3, h/bo, y/dbn, ob(hgr)	Feld, x3, (GW)
	0.60	qw/mS; fs3, gs3, fg-mg/p/hbn-be	
	2.00	qD/mS; fs3, gs2, u1, fg1, kf/Sg-Lg/hbn, hbng-rf	
229	0.20	qh/mS; fs2, gs2, h/bo/dbn, ob(dbn-hgr)	Feld, x, GW 8!
	1.70	qWA/mS; fs2, gs3, ob(gs, ms4, fs2), un(fs-mS)/gf/hbn-gr, dbn, hgr-be	
	2.00	qD/U-T; s2, lag(mS), kf/Lg/dbn, hbnsf	
230	0.15	qh/fs-mS; gs3, h/bo/dbn-hgr	Wald, X-Sohle, (GW)
	1.45	qWA/fs; ms2, un(ffs-fs), ob(ms4, fg-mg)/gf/hbn, hbe, hoc	
	1.85	qD/fs-mS; gs-fg2, u2, kf/Lg-Sg/hbn	
	2.00	qD/fs-mS; gs-fg2, u2, k3-k4, /Mg/hbn-bn	
231	0.25	qh/fs; ms3, gs2, h/bo, y/dbn-hgr	Feld, GW 18
	1.00	qw/mS; fs3, gs-fg2, un(lag(u2))/p/hbn-hbe	
	2.00	qD?/mS; fs2, gs-fg2, u1-u2, lag(u1)/Sg-gf?/hbnbe, bn, rost	qWA?
232	0.35	qh/fs; ms3, gs1, h/bo, y/dbn-hgr	Feld, (GW)
	1.10	qw/fs; ms3, gs-fg1, ob(h)/p/bn-hbn, hoc-be	
	2.00	qWA/S; u3, fg2, kf/Lg/inbn-ro=bn	
233	0.20	qh/mS; fs4, gs2, h/bo/dbn, hgr	Wald, (GW)
	0.75	qw/mS; fs4, un(lag(u1)), gs-fg2/p/bn-hbn, be	
	1.55	qWA/mS; gs3, fg2, fs1, u2, un(lag(u1))/Sg-Lg/inbn-ro=bn	
	2.00	qWA/mS; fs2, gs3, fg-mg1, lag(u1)/gf/hbe, rfbn	
234	0.25	qh/mS; fs2, gs3, h/bo/dbn-gr	Feld, x, (GW)
	0.90	qw/fs-mS; gs-fg2, un(u1)/p/hbn-be, bn	
	1.30	qWA/fs-mS; gs1/gf/hbe, un(hbn=)	
	1.65	qD/U-T; s3/Lg-b/hbn, rfgfl	
	2.00	qD/fs-mS; sscm-ssmm/gf/hbe, bnsf-hbnsf	
235	0.20	qh/fs-mS; gs2, h/bo, y/dbn-hgr	Feld, x4, (GW)
	0.50	qw/mS; fs4, gs2, mg, u1/p/bn	
	1.00	qWA?/mS; fs, u3, gs-fg/Lg/inbn, ro=bn	qD?
	2.00	qWA?/mS; fs4, gs-fg2, u1, kf/Sg/bn-hbn, ocst	

236	0.25 0.80 2.00	qh/fs-mS;gs2,h/bo/dbn-hgr qw/fs-mS;gs1,ob(mg),u1/p/bn-hbn qD?,qWA?/mS;fs,gs2,u3,lag(mS,fs2,gs2),lag(u2),kf/Lg,lag(gf)/bn-ro=bn,hbn-be	Feldrand, x4 (GW)
237	0.20 0.50 1.35 1.80 2.00	qh/fs-mS;gs2,h/bo,y/bn-hgr,gr qw/fs-mS;gs2,fg2/p/hbn qWA?/mS;gs4,fs,u2-u3,un(u1),fg/Lg-Sg/inbn,ro=bn qWA?/mS;gs2,fg1,fs2/gf/hbn-hbe qWA?/mS;gs2-gs3,fg2,fs1,u1-u2/Sg-Lg/bn-ro=bn	Feld, x5, (GW)  qD? qD? qD?
238	0.40 0.85 2.00	qh/fs-mS;gs2,u1/bo,y/dbn-gr,bn qw/fs-mS;gs1,fg-mg2/p/bn-hbn qD?/S;u3,t2,lag(U-T,s2,F:hgr-bn),kf,fg1/Lg-b/bn,ro=bn,bn=gr	Feld, x,  qWA?; lag ca. 4cm
239	0.20 0.50 2.00	qh/mS;fs3,gs2,u1,h/bo/hgr-bn,dbn qw/mS;fs4,gs2,fg1,u1/p/hbn-bn qWA?/mS;fs,gs2,u3,lag(u1),kf/Lg/inbn-robn	Feld, x4, (GW)
240	0.10 2.00	qh/fs;ms3,h/bo/dbn-gr qWA/fs;ms3,un(fs-mS)/gf/hoc-be	Wald, (GW), wie //a, aber einige x auf Weg
241	0.15 2.00	qh/fs-mS;h/bo/dbn-hgr qWA/fs-mS/gf/hoc-hbe,bnsf	Wald, (GW), bei 1.20 x? //a?
242	0.20 2.00	qh/mS;fs4,gs1,h/bo/dbn-hgr qWA/mS;fs3,ob(fg1,gs1)/gf/hoc-hbe	Wald, (GW), Feld ist x3
243	0.20 2.00	qh/mS-gS;fs1,h/bo/dbn,hgr-we= qWA/ob(mS-gS,fs2),gS;fg3,mg,un(sscm)/gf/bn-hbn,hbnro=, hbe-ge,bnst	Wald, Kuppe, (GW)
244	0.25 1.00	qh/mS-gS;h,fs1,fg3/bo/hbn qWA/mS;fs2/gf/ob(wegr,hbnst),we	Waldrand, (GW), 1m-Loch sofort zugefallen
245	0.25 2.00	qh/fs-mS;gs2,h/bo/bn-hgr,dbn qD/mS;fs4,gs3,un(mS,fs2,gs2)/gf/hbn=oc,hbe	Wäldchen, (GW)
246	0.40 0.75 1.40 1.65 1.75 2.00	qh/fs-mS;h/bo/dbn,ob(gr),rffl qh/U;fs,k3-k4/FKF/hgr,be-rffl qw/mS;fs2,gs3,fg1,ob(k2)/f/hbe-bn,gr qee?/U;h,k/L/dgr qee?/fs-mS;u1,k2/f-l/gr-dgr qee?/U;h,k/L/dgr	Wiese; s. Nr 133
247	0.45 0.75 1.00 1.40 2.00	qh/mS;fg,gs/y/bn-dbn qh/H;lag(S)/hn/dbn-sw qh/U-T/L/hbn,gr,blgn qh/U-T;k2/L/bn,hgr-wefl qw/fs-mS;unz(gs),un(fg-mg3)f/gr	Wiese s. Nr 96
248	0.45 1.00 2.00	qh/mS;gs3,g2,fs,h2/bo/bn qD/U;s3,fg,t/Lg/bn,rfst qD/U;s3,fg,t,k/Mg/bn,lag(gr)	Brache, x3, s. Nr 166

249	0.15	qh//bo/bn	Wald,; s. Nr 112
	0.50	qw/mS; fs, gs, fg2, u2/p/bn, hbn, grbn	
	0.70	qD2/U; s, fg, kf/Lg/bn-bngr	
	2.00	qD2/U; s, fg, k3-k4/Mg/bn-bngr, grfl	
250	0.20	qh//bo	Feld, x
	1.00	qw/fs-mS; gs2, u1/p/hoc, bebn	
	2.00	qD2/U; s4, t, kf, lag(mS; u3)/Lg/ob(inbn), hbn, grfl, rfst	
251	0.80	qh/H; un(lag(s2-s3)), hz/Hn/bn-dbn, un(sw=)	Wiese, GW 8
	2.00	qw/mS; fs2, gs2, lag(gs3, fg)/f/gr, ob(bnstgr)	
252	0.20	qh/fs; ms3, h2/bo, y/hbng	Feld, (GW)
	0.60	qw/mS; fs4, gs1/f/hbn	
	1.00	qw/mS, gs2, fs1, ob(mS-gS), ob(lag(fs, ms2))/f/hbnbe, grbn	
253	0.20	qh/fs; ms4, h/bo/bn	Feld, GW 12
	0.40	qh/H; s2/hn/bn-dbn	
	0.45	qh/U-T; h, s/l/hbn-dbn, oc	
	0.85	qh?/mS-gS; h, lag(h4, hz)/Hn-f?/gr, dbn	
	2.00	qw/mS-gS; fs1, un(mS, fs39, un(wz, hfl))/f/ob(hbng), gr	
254	0.25	qh/fs-mS; gs1, h/bo/bn-dbn, gr	Feld, GW 14
	0.95	qw/mS; fs2, lag(gs1), un(lag(gs-fg), sscm)/f/gr, bng	
	1.55	qw/mS; fs3, ob(fs-mS)/f/gr, hgrbnst	
	2.00	qw/mS-gS; fg1, fs1/f/gr, bn	
255	0.35	qh/H; un(hz)/Hn/bn-dbn	Anpflanzung, GW 7
	2.00	qw/mS; ob(h, lag(h4), fs-mS, u3), lag(wz)/f/ob(bn-dbn, grst, oc), gr, hgr	
256	0.15	qh/fs; ms3, h/bo/grbn	Wald, (GW), ca. 1m höher
	2.00	qh/fs; ms2, lag(mS, fs2), un(sscm, hsf)/a-d?/hoc, hocbe-grst, we, ocsf, bn-swsf	
257	0.10	qh/fs; ms3, h/bo/dbn-gr	Waldlichtung, (GW), wie Nr 256
	2.00	qh/mS; fs2, ob(fs-mS), un(ss2)/a-d?/hbn-be, hgr, hgr-hbe	
258	0.80	qh/mS; gs2, fs2, h/bo, y/gr, bng, hbn-be, dbn	Feld, x2, GW 16
	2.00	qw/mS; fs1, gs2, wz/f/hbe, ocbn, gr-hbn, dbn, gr	
259	0.50	qh/mS; fs2, gs, h, un(mg)/bo/dbn-gr	Wald, x, (GW)
	0.80	qw/mS; fs, gs, g/p?/bn-hgr, be	
	2.00	qD/mS; fs2, ob(fs4, fg)/gf/hbn-be, rffl	
260	0.25	qh/H-S; fg1/Hn/dbn-sw	Wald, Birken, Farn am Hang, GW 5
	1.70	qh-qw/mS-gS; fg3, lag(mS, gs2), h/z?/bn, bn-dbn	
	2.00	qD/mS-gS; u2, lag(U, s3)/Lg/dbn, dbn-sw	
261	0.30	qh/fs-mS; fg1, gs1, h/bo, y/bn-hgr	Wiese, x
	1.40	qw?/mS; fs3, ob(fg1), un(fs-mS)/p?, p-f?/bn-oc, hbe	
	1.55	qD/U; t, s3, un(econ)/Lg/gr, hgr, rfsf	
	2.00	qD/mS; fs1, un(sscm)/gf/bn, oc, rfbn	
262	0.15	qh/mS; fs2, gs2, h/bo/bn	Feld, x4, (GW)
	0.80	qw?/mS; gs3, fs1, fg2, idm(^k), lag(u3), u1/p?/bn, gr, docbn, sw	
	1.35	kv	Kernverlust
	2.00	qWA?/S; u2, g2, un(U, s), kf/Lg/inbn, grfl, ro=bn	

263	0.20 0.60 0.80 2.00	qh/S;wz,h/bo/dbn-sw qh?/S;u-h2?/z?/dbnsw,sw qd/mS;u2-u3,ob(mg)/Lg/ob(bn),hbng qd/mS;gs2,fs1/gf/bngr	Wiese, Binsen, GW 10
264	0.25 1.20 2.00	qh/mS;fs4,gs1,h/bo/dbn-hgr qWA/mS;fs2,gs2,un(gs3,fg2)/gf/ocbn,rfsf qWA/FS-mS/gf/hgrbe	Wald, (GW)
265	0.25 2.00	qh/H;s3/bo/bn-dbn qWA/FS-mS;ob(ssmm,bnsf),un(bnsf2),idm(mS)/gf/ ob(hocbn,dbnsf),gr,dbnsf	Wald, GW 14
266	0.30 1.55	qh/H;s3,unz(fs-mS,fg2)/bo/bn-dbn,dbn-hgr qd/FS-mS;ob(U-fs,t)/b/ob(gr-dgr,gnst,sw),bn,hgrbnfl-sf	Wald, GW 17, x-Sohle
267	0.10 0.80 2.00	qh/FS;ms,h/bo/dbn-hgr qh/FS;ms2,ob(sscm-ssmm)/d/hbe-we qWA/mS;fs2,fg1/gf/oc,hbn=oc	Wald, (GW), Dünenrand, ca. 3m hoch
268	0.20 2.00	qh/H-mS;un(mS,gs1,fs3)/bo/dbn,dbn-hgr qd/mS;gs3,lag(mS-gS,fg),lag(mS-gS,u1)/gf/hbe,rf,un(gr,bn)	Wald, x, (GW)
269	0.15 2.00	qh/H-S;un(fs,ms)/bo/dbn-hgr qd/FS;ms,ob(gs-fg2)/gf/ocgr,ocbe,be,un(gnst)	Wald, (GW)
270	0.15 2.00	qh/H;s/bo/dbn-bn qWA/mS-gS;fg-mg2/gf/ocbn,hoc,un(oc-bn)	Wald, (GW)
271	0.15 2.00	qh/H;un(mS,fs,gs2,h)/bo/dbn-hgr qWA/mS;lag(mS-gS,fg)/gf/ocbn,hbe,rffl	Wald, (GW)
272		entfällt	
273	0.35 0.60 1.10 2.00	qh/mS;fs3,h/bo/dbn,grst qw/mS;fs,gs-fg2,u1/p/hocbn,hbn qd/mS;fs3,u2,fg-mg/gf,Sg?/ro-bn qd/mS;gs3,idm(mS-gS)/gf/ob(hbe),hoc,unz(rf)	Wald, (GW)
274	0.45 0.80 1.35 2.00	qh/mS;fs3,gs,h/bo/bn,gr qw/mS;fs3,fg/p/hbn=gr qd/mS;u2,lag(u1)/Sg-Lg?/hgr qd/mS;gs-fg2,ob(wz)/gf/bnstgr	Feld, x4, GW 13
275	0.60 0.90 1.90	qh/mS;fs3,fg,h/bo,y/dbn-hbn,grst qw/mS;fs3,gs-fg1/p/hbn-ocbn qWA/U;s4,fg2,t,ob(S,u3),kf/Lg/inbn,rost	Feld, x, (GW)
276	0.70 1.05 2.00	qh/FS-mS;un(u9,g,h/bo,y/dbn qd/U;s4,fg2,mncon,kf/Lg/inbn qd/U;s4,fg2,lag(S,u1),k2-k3/Mg/hbn-bn,grfl	Weide, (GW)
277	0.60 1.70 2.00	qh/mS;fs1,gs,h/bo/dbn,ocfl qd/mS;gs3,fg3,unmS-gS,fg3)/gf/hocbn-be,hbe qd/U;s3,un(ffs1?)/b?/hgr,bnst,rf,un(bn)	Feld, x qWA?
278	0.35 2.00	qh/H;s,un(mS,h)/bo/dbn-hgr qd/mS;idm(hsf?)/gf/bn,grst,dbnsf	Wald, GW 10, Feld 20 m N a? ist x

279	0.45 2.00	qh/mS;gs2,fs,h/bo/dbn qWA/mS;gs2/gf/bn-hbn,hoc-be	Feld, x3, (GW)
280	0.60 1.60 2.00	qh/mS;gs3,fs2,h/bo/dbn qD/mS;gs3,fg2,un(gS,ms3,mg)/gf/ocbn,hocbe qD/U-ffS;kf/b/hbe-we,hgrbn,grfl	Feld, x3, (GW)
281	0.40 1.00	qh/fs-mS;h,x/bo/dbn-gr qw/fs;ms2,x/p/hbe-oc	Baggerschurf
282	0.55 1.80 2.00	qh/mS;fs3,h/bo,y/dbn qWA?/mS;fs4,unz(mg,fg,fs3)/gf/ocbn-gr,hgr qD?/mS;fs,gs-fg1,u3/Lg/dbn-sw=	Feld, x2, GW 16 w,,p/ee??
283	0.85 1.45 2.00	qh/mS;fs2,gs1,h/bo,y/dbn qD/mS;fs3,un(lag(gs-fg2))/gf/hbngrst,rfbn qD/mS;u3,lag(u2),ob(fg)/Lg/rfbn,hbn	Feld, x, GW 14
284	0.60 1.20 1.40	qh/mS;gs3,fs,h/bo,y/dbn,un(dbnsw=) qw/mS;fs2,gs/p/hbn,grbn qD/gS-fG;ms4,mg/gf/grbn	Feld, GW 12
185	0.50 2.00	qh/mS;fs4,h/bo,y/dbn qD/mS;fs4,un(lag(mS,fs1),fg)/gf/hoc,be,bngr,rffl	Feldrand
186	0.60 2.00	qh/fs-mS;h/bo/dbn-hgr qh/fs-mS;idm(hsf),un(sscm,mS,fs4)/d/oc-hoc,hbe,r f	Wald, (GW), ca. 0,5 m erhöht
287	0.65 1.35 2.00	qh/H;s4,un(S,h)/bo,y/dbn-gr qh/fs-mS;idm(ssmm4,hsf?),hfl/a/hbnoc,bn-dbnsf,grbnst qw/mS;gs2,fg,un(fs3),lag(mS-gS)/f/bn=gr,gr	Birkenwald, GW 14
288	0.40 1.00 2.00	qh/mS;fs4,gs1,h/bo,y/dbn qw/mS;gs2,mg,fs,u1/p/hoc-bn qD/U;s3,lag(S,u2),g/Lg/inbn,hbn,rfst	Feld, x
289	0.25 2.00	qh/mS;fs4,h/bo/dbn qD/mS;fs4,un(ms,fs2),idm(fs,ms2)/gf/hbn-hbe,hgrbnst	Feld, x1, GW 15
290	0.35 2.00	qh/mS;fs2,h/bo,y/dbn qD/mS;un(sscm-ssmm)/gf/hbe,rfsf	Feld, x3, (GW)
291	0.25 0.60 1.40 2.00	qh/mS;fs,gs1,h/bo,y/dbn qw/mS;gs3,fg-mg,u1,lag(u2)/p/hbn,grstbn qD/S;u2,g,lag(U,s3,g)/Lg/hbn-inbn,grstbn qD/mS;un(fg),sscm-ssmm/gf/hbe,rfst	Feld, x3, (GW)
292	0.50 0.70 1.10 2.00	qh/mS;gs3,h/bo,y/dbn qw/mS-gS;fg-mg3,u1/p/hbn=gr qD/S;u3,ob(u2),fg-mg/Lg/hgr,rffl qD/mS;gs4,fg/gf/bn-ocbn	Feld m. Gammelpilzen, GW 12, x
293	0.35 2.00	qh/mS;fs,gs-fg,h/bo/dbn qD/U;t,s3,g,lag(mS-gS,u1),kf/Lg/dbn,hgr,hbn-inbn	Feld, x

294	0.30	qh/mS;fs3,h/bo,y/dbn	Waldrand, viel Farn,
	0.65	qw/mS;fs2,gs/p/grstbn	GW 13
	2.00	qD/mS-gS;fg,ob(mS,gs3)/gf/be-hbn,hbe	
295	0.25	qh/mS;fs4,gs,h/bo/dbn-hgr	Waldrand, Spargelfeld,
	0.65	qw/fs-mS/p/hbn-be	x4
	2.00	qD/fs-mS;un(sscm)/gf/hbe-gr,be-oc,rfsf	
296	0.30	qh/mS;fs4,h/bo/dbn-gr	Wald, E der Kuppe, bei
	0.40	qw/mS;fs,gs/p/grsthbn	Birken
	0.43	qD/U;s3/b-gf/gr,rf	wie Aufschluß nw
	1.40	qD/mS;fs3,ob(sscm-ssmm)/gf/dbn,grstbn	Schmarsau
	2.00	qD/U-ffs/b/dbn,grbn,hgrst	
97	0.45	qh/mS;fs3,h/bo/ob(dbn),hgr-we=	Wald
	0.60	qw/mS;fs2,gs/p/bn-hbn	
	1.48	qD/mS;gs2,fg,un(econ5)/gf/hoc,inrf,un(dbn)	un(Ortstein)
	1.50	qD/fs;ms1/gf-b/dbn-ro=bn,rf	wie Aufschluß nw
			Schmarsau
	0.25	qh/fs,ms2,h/bo/dbngr,hgr	Wald, (GW), Mergelkuhlen
	0.55	qw/fs;ms,ffs,u/p/hbe,we=bn-hbe	
	1.15	qD/U;t2,s4,kf/Lg/hgr-bn	
	1.40	qD/fs;ms,kf/gf/hoc-be	
	1.65	qD/U;t2,s,k3/Mg/gr-hbn,hgrfl-wefl	
299	0.25	qh/fs-mS;h/bo/bn,hgr	Feld, (GW)
	0.60	qw/S;u,fg1/p/oc,hbn	
	1.00	qWA/mS;fs2/gf/hbngr	
	2.00	qWA/mS-gS;fg2/gf/bngr	