

**Bericht zur Baugrundvorerkundung des
geplanten Neubaugebietes:
„Bargteheide Northwest (B.-Plan Nr. 16,16a)“
(05.11.02)**

Geologisches Büro Thomas Voß

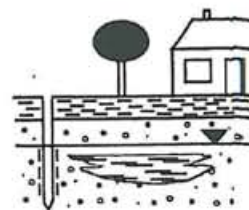
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Geologisches Büro Thomas Voß

(Dipl.-Geol.)
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788122
Mobil: 0171 / 2814955
www.baugrund-voss.de
voss-thomas@t-online.de

Baugrunderkundungen
Gründungsgutachten
Versickerungsanlagen
Sedimentlabor



Projektbezeichnung: „Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide“

Projektnummer: 02 / 78

Vorhaben: Baugrundvorerkundung eines geplanten
Neubaugebietes.

Auftraggeber: LEG Schleswig-Holstein
Landesentwicklungsgesellschaft mbH
Fabrikstraße 7
24103 Kiel

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Vorgang
- 2 Durchgeführte Untersuchungen
- 3 Beschreibung der Bodenschichten
- 4 Beurteilung der Grundwasserverhältnisse
- 5 Allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse

Anhang

- Lageplan
- Bohrprofile
- Schichtenverzeichnisse
- Kornverteilungskurve

1 Vorgang

Der Unterzeichner wurde von der LEG Schleswig-Holstein beauftragt, eine Baugrundvorerkundung für ein geplantes Neubaugebiet in Bargteheide durchzuführen. Der Sondierungsumfang und die Lage der Sondierungen wurden vom Auftraggeber festgelegt.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Am 24. u. 30.09.02 u. 01.10.02 wurden auf der zu untersuchenden Fläche 11 Rammkernsondierungen nach DIN 4021 bis in eine Tiefe von 5,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft. Das Probenmaterial wurde gemäß DIN 4022 angesprochen.

Die Lage der Sondierungen wurden mittels Bandmaß eingemessen.

Für 1 Bodenprobe wurde die Kornverteilung mittels Naßsiebung nach DIN 18123 bestimmt.

3 Beschreibung der Bodenschichten

Die Bohrergebnisse sind im Anhang in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen dargestellt.

Als Deckschichten wurde **Mutterboden** in einer Mächtigkeit zwischen 0,20 - 0,40 m und **Auffüllungen** bis in eine maximale Tiefe von 0,80 m u. GOK angetroffen. Die Auffüllungen wurden im Randstreifen asphaltierter Wege erbohrt.

Unter den Deckschichten wurden **eiszeitliche Ablagerungen** erbohrt.

Die **eiszeitlichen Ablagerungen** setzen sich aus Sanden, Geschiebelehm und Geschiebemergel zusammen.

Pleistozäne Sande wurden im oberen Bodenprofil bei RKS 5 und RKS 9 bis RKS 11 angetroffen. Der Bohrfortschritt läßt auf eine lockere und mitteldichte Lagerung schließen.

Der übrige Untergrund setzt sich aus **Geschiebelehm und Geschiebemergel** zusammen. Im oberen Bereich wurde der Geschiebelehm /-mergel häufig in **weicher Konsistenz** angetroffen. In tieferen Bereichen ist der Geschiebemergel meist **steif** ausgebildet. Petrologisch ist der weiche Geschiebelehm/mergel meist als sehr stark sandiger Schluff anzusprechen (siehe Kornverteilungskurve im Anhang).

4 Beurteilung der Grundwasserverhältnisse

In den offenen Bohrlöchern wurden Wasserstände zwischen 1,13 und 1,80 m u. GOK festgestellt. In RKS 6, RKS 10 und RKS 11 wurde unmittelbar nach den Sondierungen kein Wasser in den Bohrlöchern festgestellt.

Der in dem untersuchten Gebiet dominierende Geschiebelehm und Geschiebemergel stellt einen Grundwasserstauer dar, auf dem sich bei anhaltenden Niederschlägen Sickerwasser lokal bis GOK aufstauen kann.

Die pleistozänen Sande stellen gut leitende Bodenschichten dar, befinden sich jedoch häufig oberhalb des Grundwasserspiegels.

5 Allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse

Die durchgeführte Baugrundvorerkundung zeigt einen für Norddeutschland typischen inhomogenen Untergrundaufbau aus eiszeitlichen Ablagerungen (ausgenommen Auffüllungen).

Diese Ablagerungen besitzen in Abhängigkeit ihrer Zusammensetzung, Lagerungsdichte und Konsistenz ein sehr unterschiedliches Tragfähigkeitsverhalten, so daß für die einzelnen Bauvorhaben weitere Erkundungen und Beurteilungen notwendig sind.

Die in den Bohrungen angetroffenen pleistozänen Sande stellen allgemein gut tragfähige Bodenschichten dar, soweit sie ausreichend verdichtet sind.

Geschiebelehm und -mergel können als gut tragfähig eingestuft werden, soweit sie eine mindestens steife Konsistenz haben.

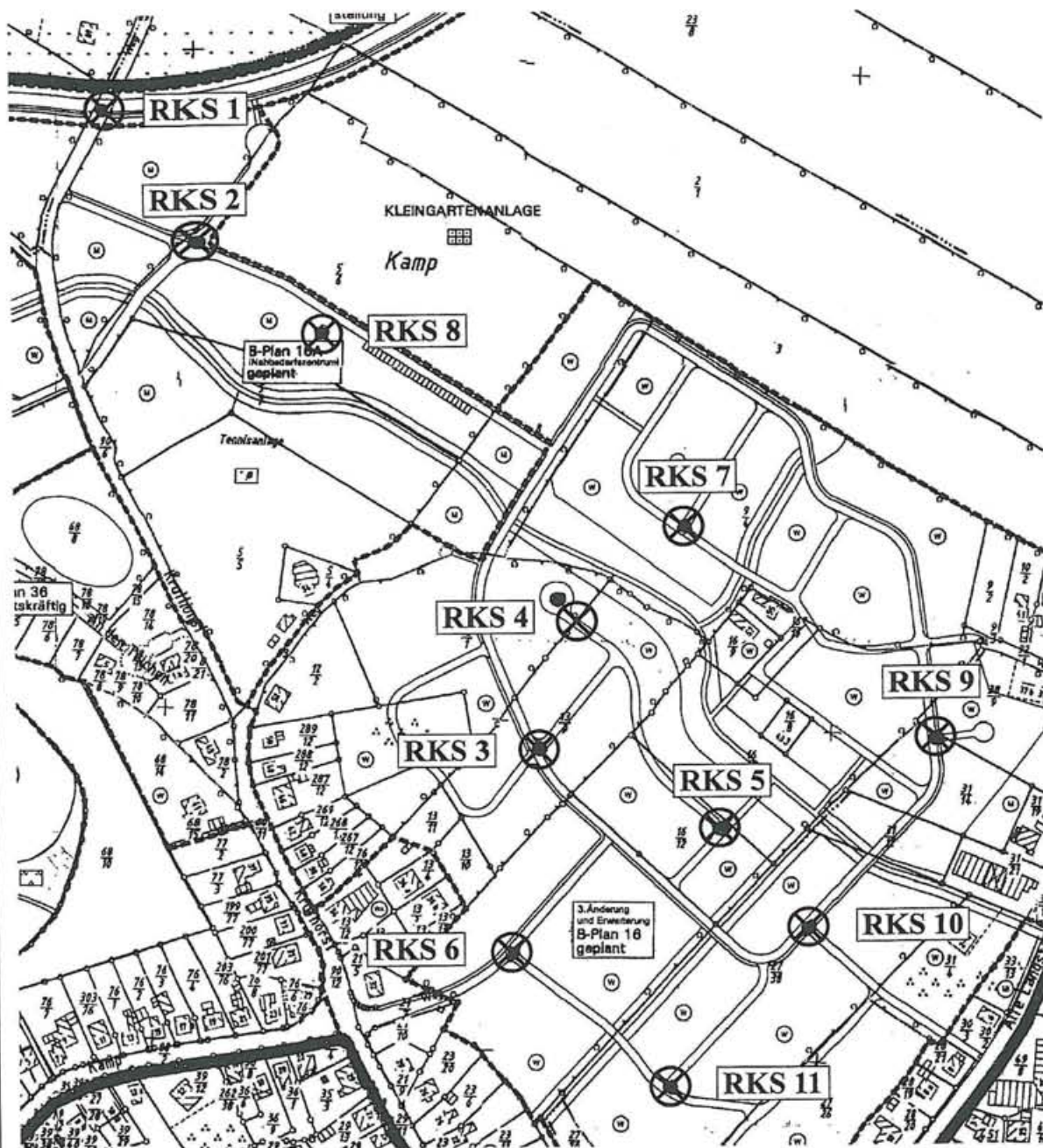
Die häufig angetroffenen weichen Bodenschichten sind jedoch deutlich schlechter tragfähig. Hier muß im Einzelfall geprüft werden, welche Gründungsmaßnahmen notwendig sind.

Bei der Planung unterkellelter Gebäude ist die Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse von besonderer Bedeutung und im Einzelfall zu untersuchen.

GEOL. BÜRO T. VOß
Blücherstr. 16
25336 Elmshorn
Thomas Voß
041 21 / 78 81 22
Dipl. Geologe Thomas Voß

Anhang

- Lageplan
- Bohrprofile
- Schichtenverzeichnisse
- Kornverteilungskurven



Lageplan

Maßstab: 1 : 4000

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 19 / Bargtheide
Ort: Bargtheide

11 Rammkernsondierungen (RKS)

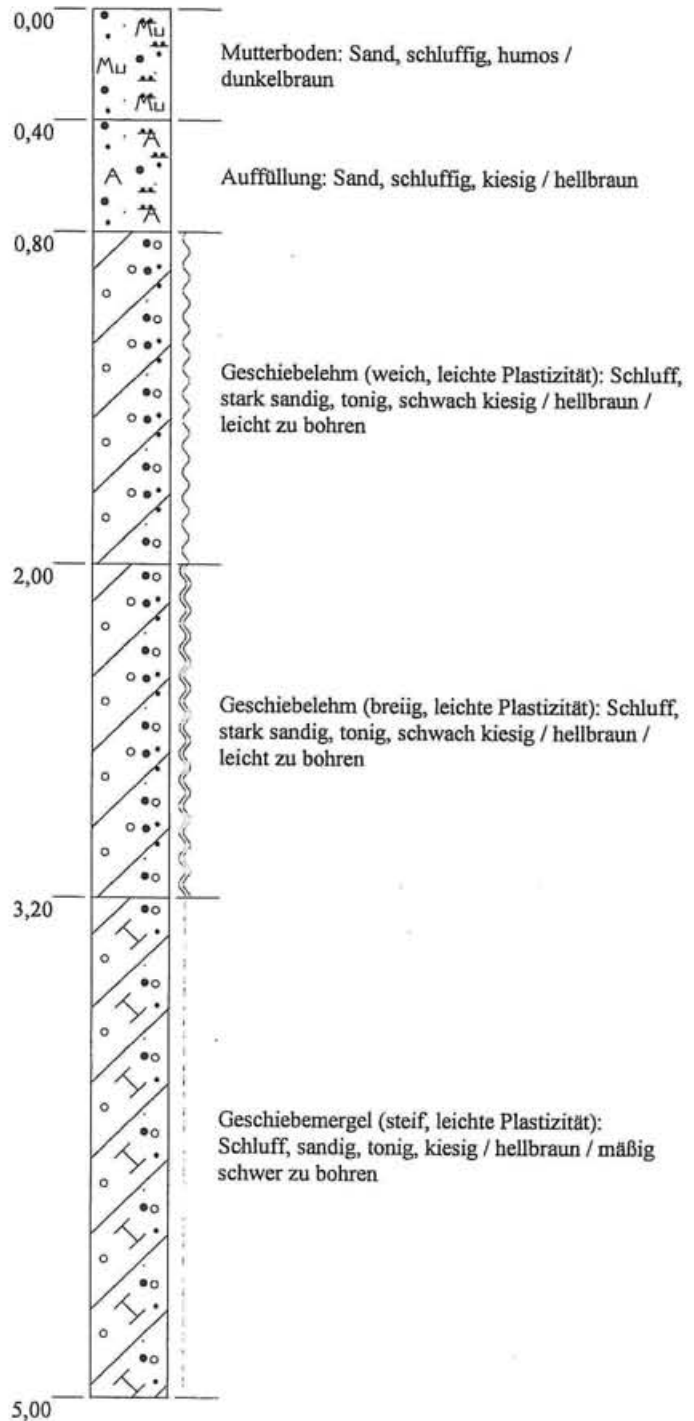
Geologisches Büro Thomas Voß

Blücherstr. 16; 25336 Elmshorn; Tel.: 04121 / 788122

m u. Geländeoberkante



RKS 1



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Bohrung: RKS 1

Projektnr. 02 / 78

Datum 24.09.2002

Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

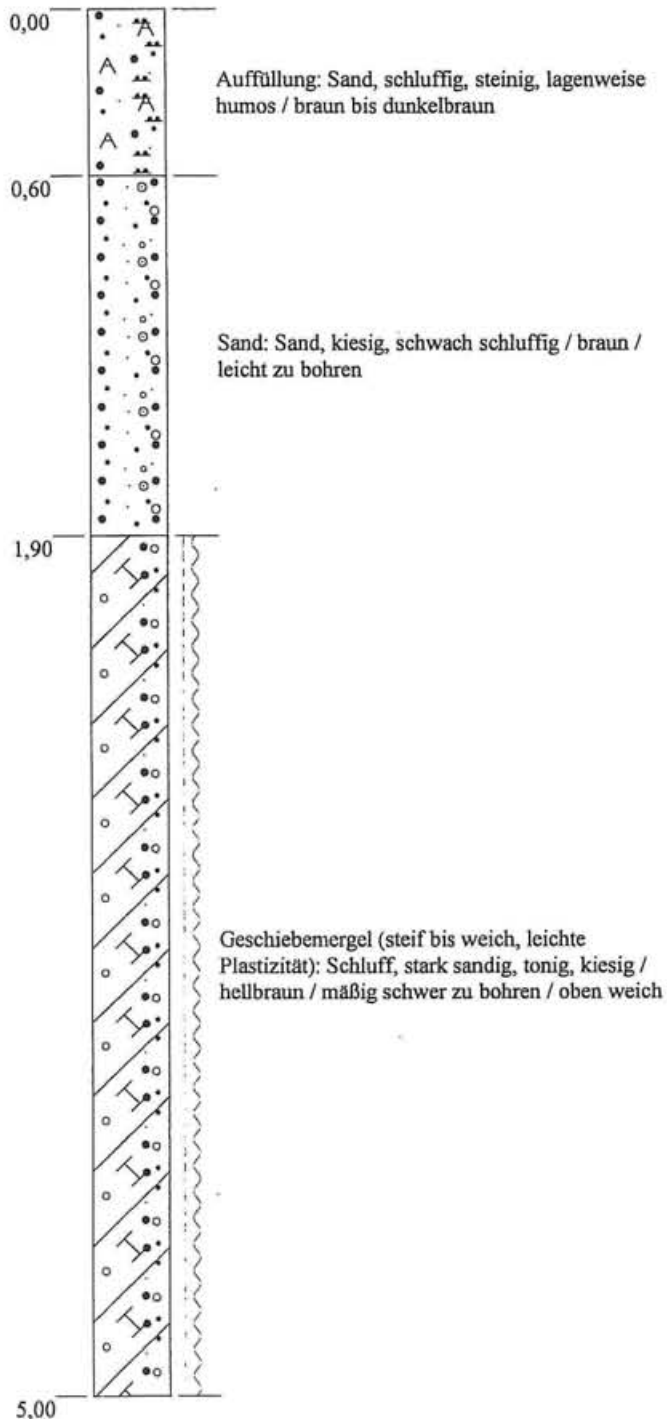
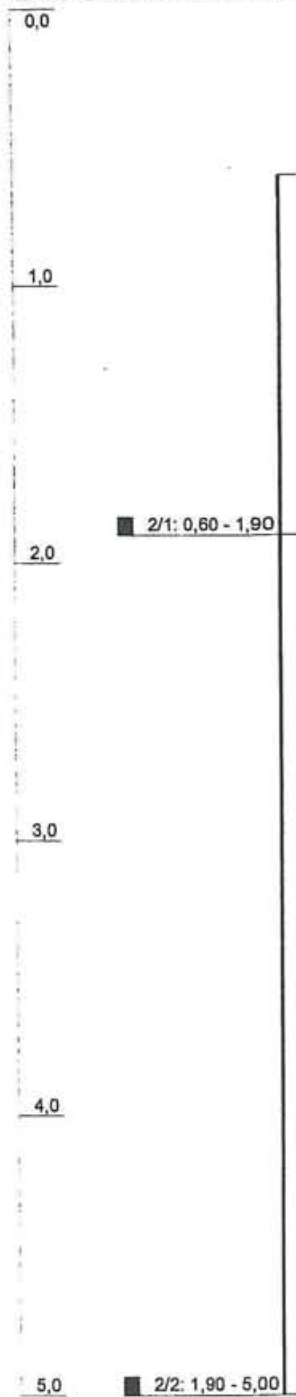
Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante

RKS 2



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Bohrung: RKS 2

Projektnr. 02 / 78

Datum 24.09.2002

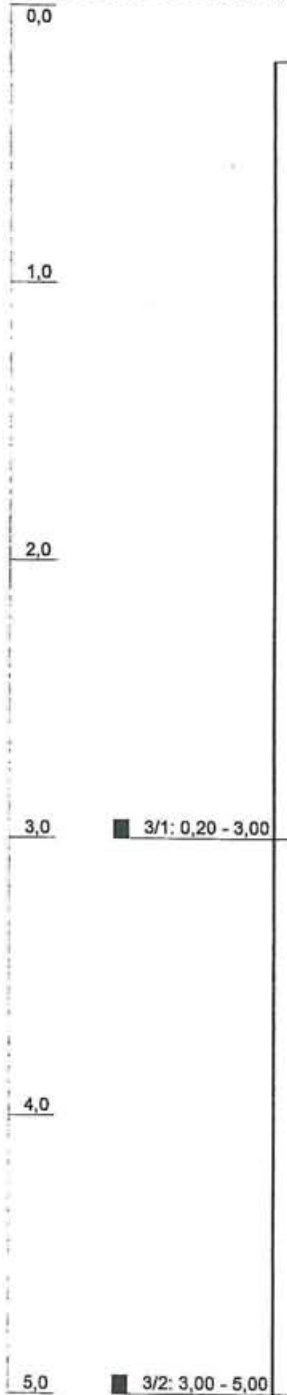
Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

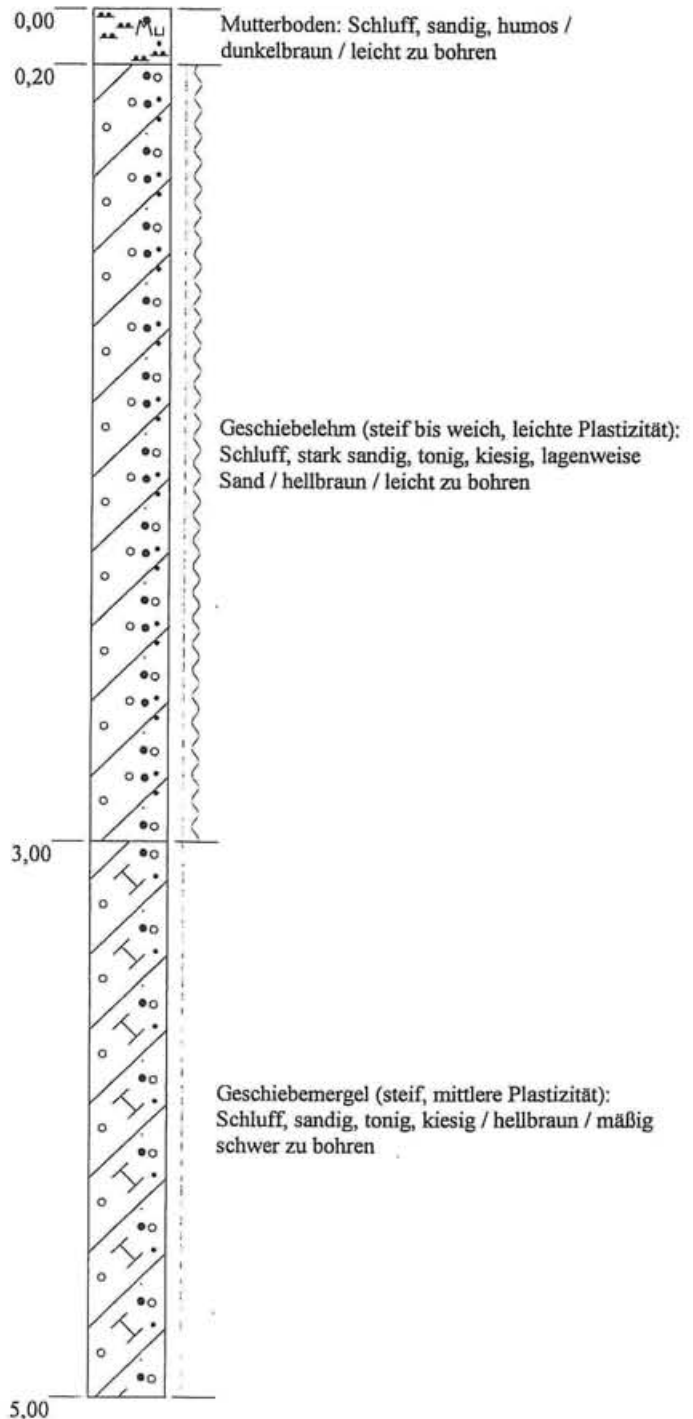
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 3



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Bohrung: RKS 3

Projektnr. 02 / 78

Datum 24.09.2002

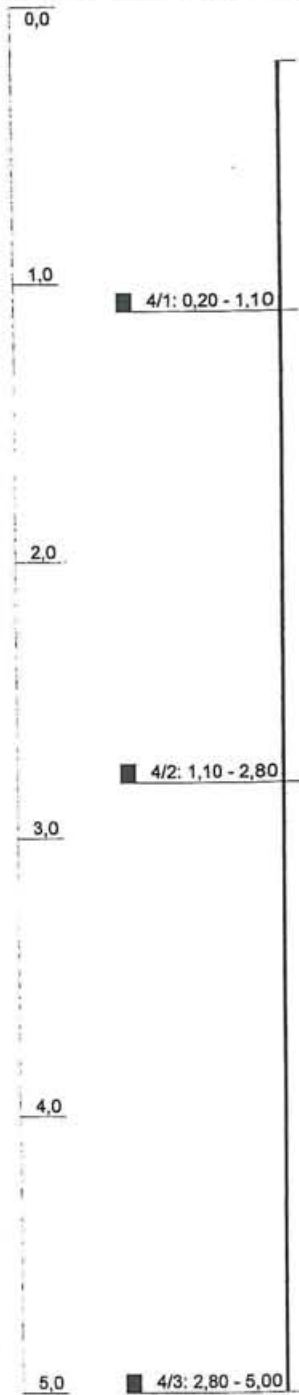
Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

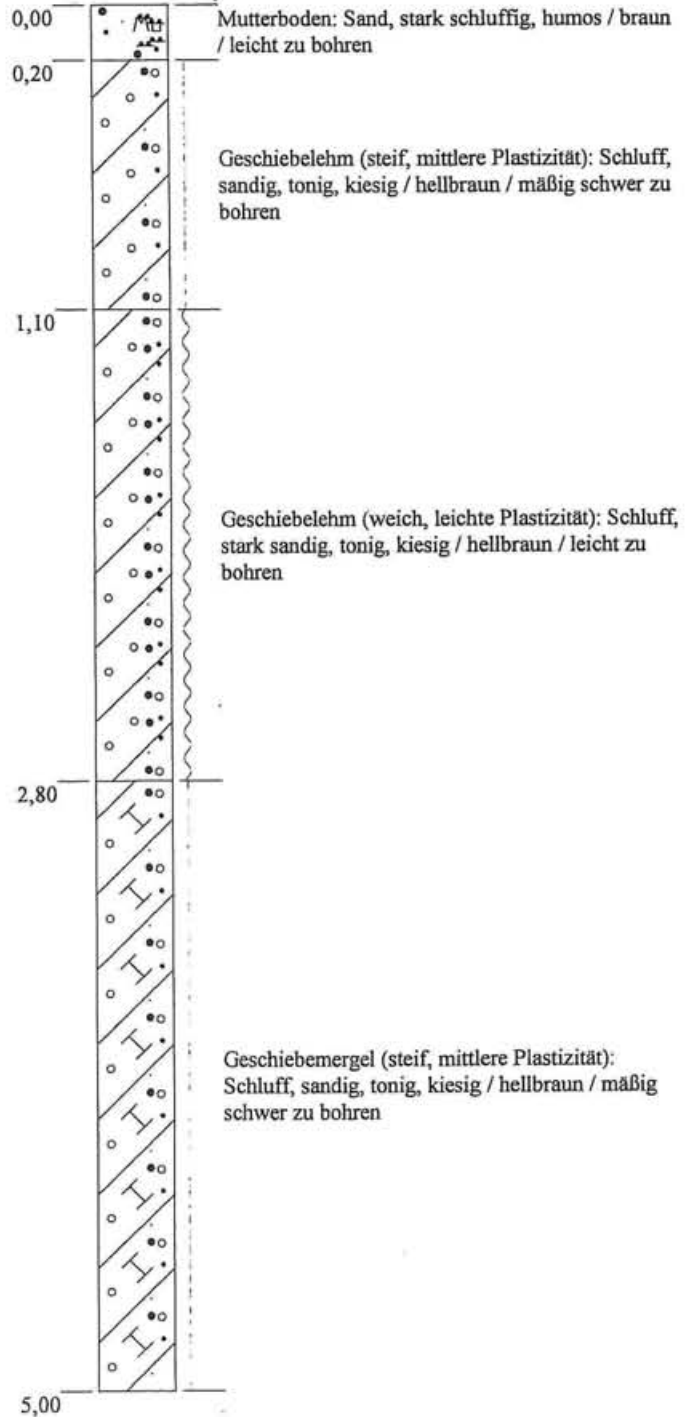
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 4



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Bohrung: RKS 4

Projektnr. 02 / 78

Datum 24.09.2002

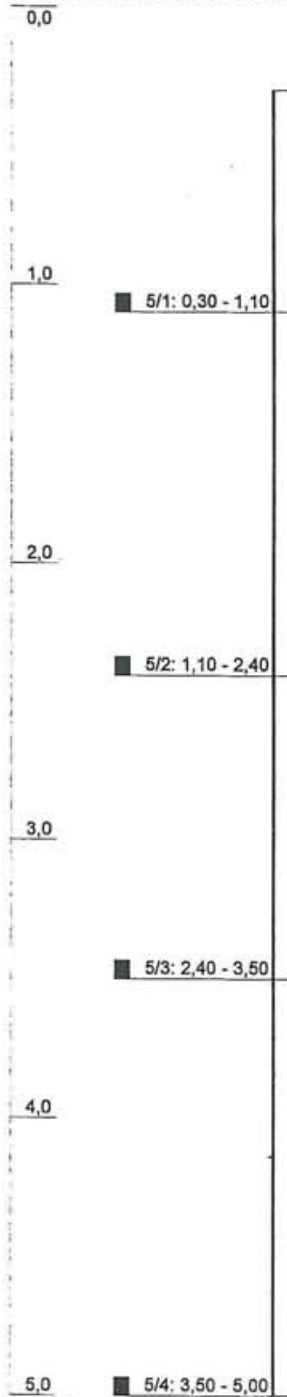
Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

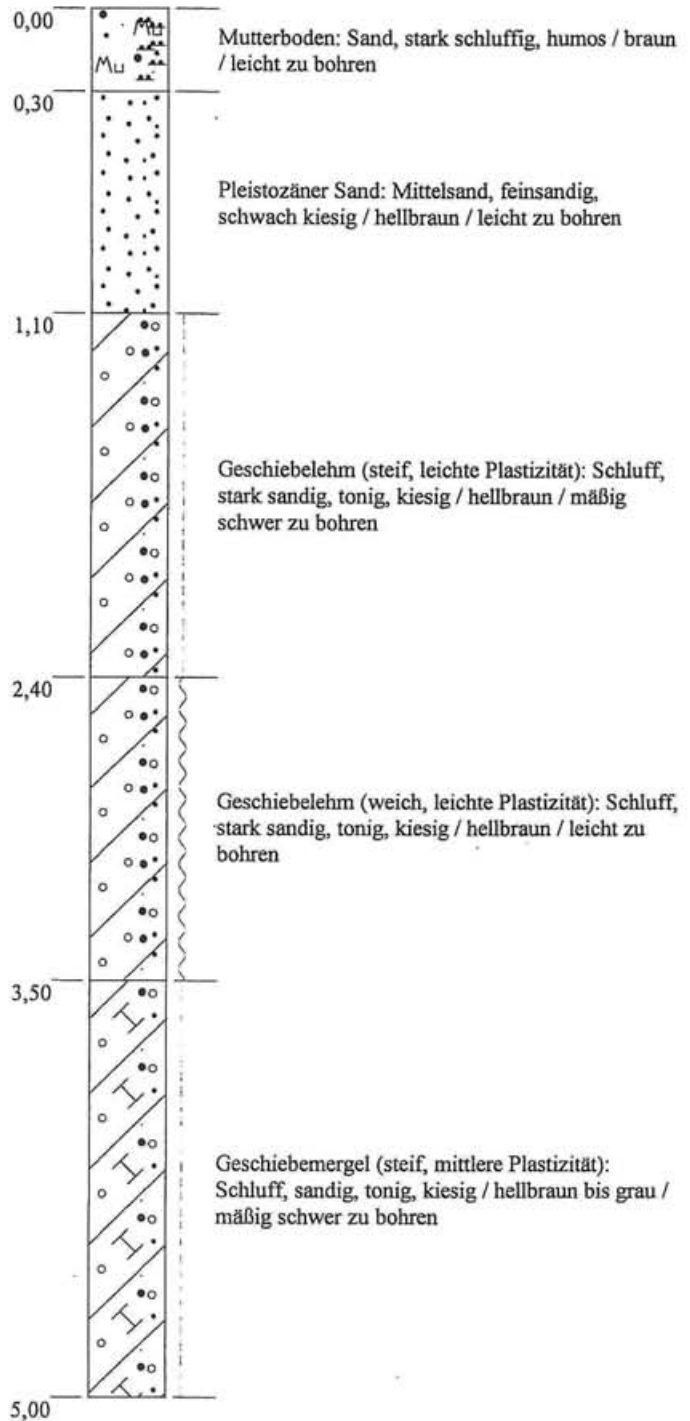
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 5



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Bohrung: RKS 5

Projektnr. 02 / 78

Datum 30.09.2002

Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante

0,0

1,0

2,0

3,0

4,0

5,0

6/1: 0,30 - 1,80

6/2: 1,80 - 3,50

6/3: 3,50 - 5,00

RKS 6

0,00

0,30

1,80

3,50

5,00

Mutterboden: Sand, schluffig, humos / braun / leicht zu bohren

Geschiebelehm (steif, leichte Plastizität): Schluff, stark sandig, schwach tonig, lagenweise Sand / hellbraun / mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren

Geschiebelehm (weich, mittlere Plastizität): Schluff, sandig, tonig, kiesig / hellbraun / mäßig schwer zu bohren bis leicht zu bohren

Geschiebemergel (steif, mittlere Plastizität): Schluff, sandig, tonig, kiesig / hellbraun / mäßig schwer zu bohren

Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Bohrung: RKS 6

Projektnr. 02 / 78

Datum 30.09.2002

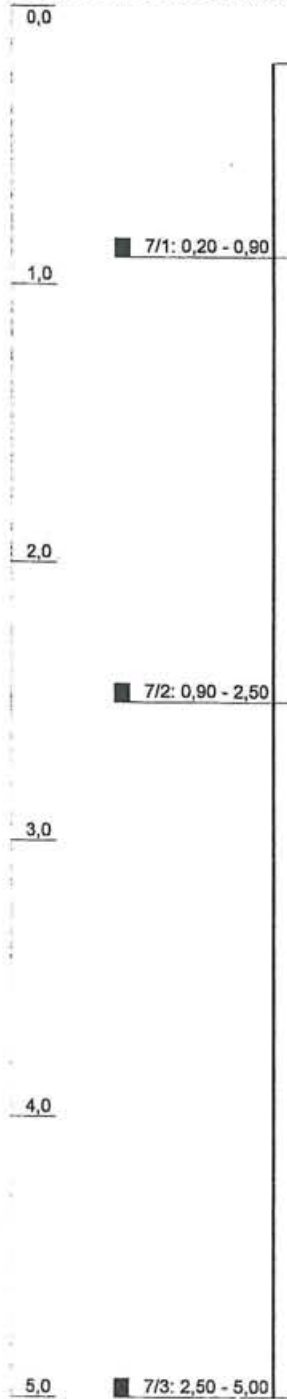
Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

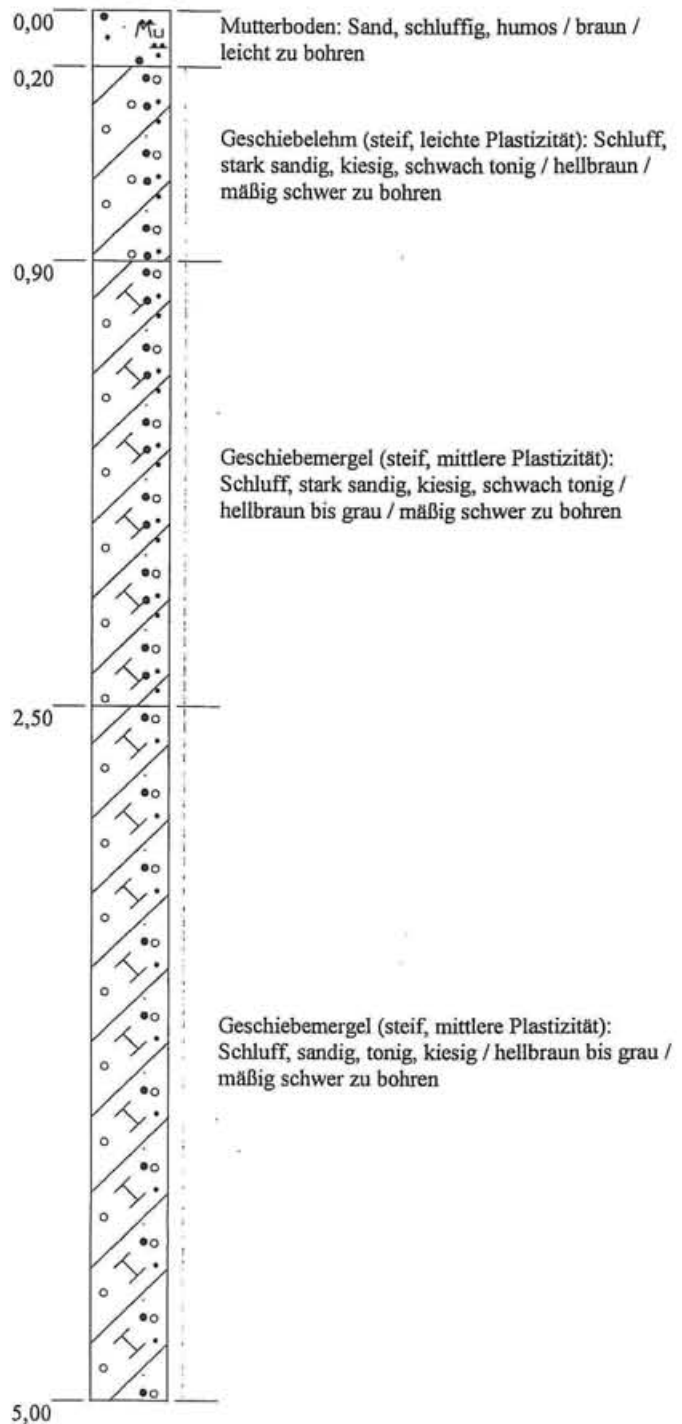
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 7



Blatt 1 von 1

Projekt:	Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide	Geologisches Büro Thomas Voß (Diplom-Geologe)
Bohrung:	RKS 7	
Projektnr.	02 / 78	Blücherstraße 16
Datum	30.09.2002	25336 Elmshorn
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß	Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante

0,0

1,0

8/1: 0,30 - 1,20

▼ 1,50

2,0

3,0

8/2: 1,20 - 3,80

4,0

5,0

8/3: 3,80 - 5,00

RKS 8

0,00

0,30

1,20

3,80

5,00

Mutterboden: Sand, stark schluffig, humos / braun / leicht zu bohren

Geschiebelehm (steif, leichte Plastizität): Schluff, stark sandig, tonig, kiesig / hellbraun / leicht zu bohren

Geschiebemergel (weich, leichte Plastizität): Schluff, stark sandig, tonig, kiesig / hellbraun / leicht zu bohren

Geschiebemergel (steif, leichte Plastizität): Schluff, stark sandig, tonig, kiesig / hellbraun / mäßig schwer zu bohren

Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Bohrung: RKS 8

Projektnr. 02 / 78

Datum 30.09.2002

Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante

0,0

1,0

2,0

3,0

4,0

5,0

9/1: 0,40 - 1,40

9/2: 1,40 - 3,00

9/3: 3,00 - 5,00

▼ 1,60

RKS 9

0,00

0,40

1,40

3,00

5,00

Mutterboden: Sand, stark schluffig, humos /
dunkelbraun / leicht zu bohren

Pleistozäner Sand: Sand, schluffig, kiesig,
lagenweise stark schluffig / hellbraun / leicht zu
bohren

Geschiebemergel (weich, leichte Plastizität):
Schluff, stark sandig, tonig, kiesig / hellbraun /
leicht zu bohren

Geschiebemergel (steif, mittlere Plastizität):
Schluff, sandig, tonig, kiesig / hellbraun bis grau /
mäßig schwer zu bohren

Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Bohrung: RKS 9

Projektnr. 02 / 78

Datum 01.10.2002

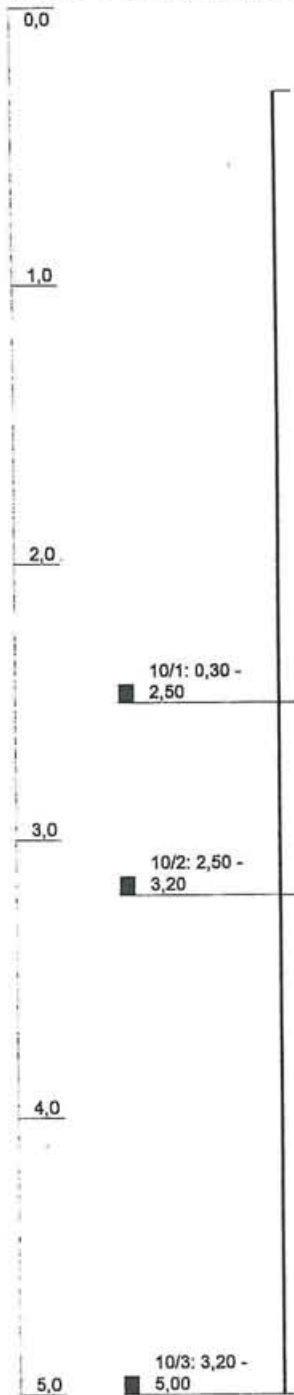
Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

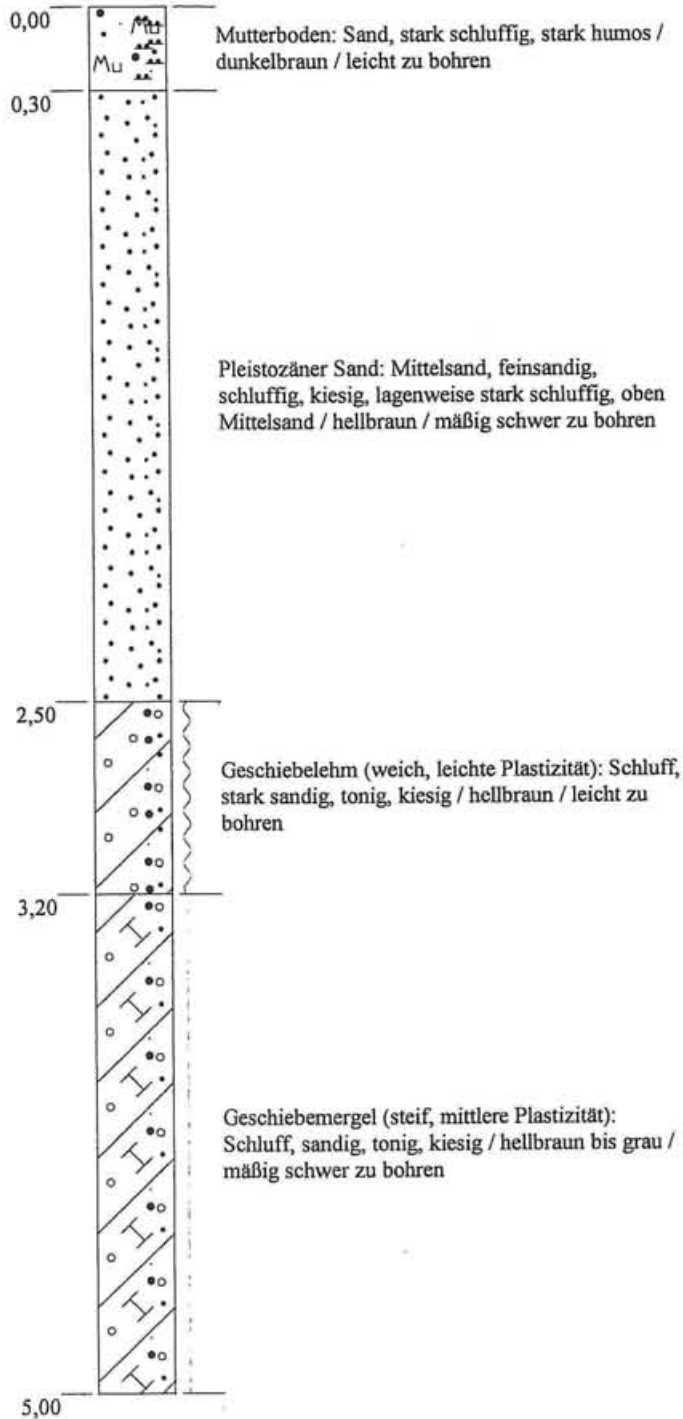
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 10



Blatt 1 von 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Bohrung: RKS 10

Projektnr. 02 / 78

Datum 01.10.2002

Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Geologisches Büro Thomas Voß
(Diplom-Geologe)

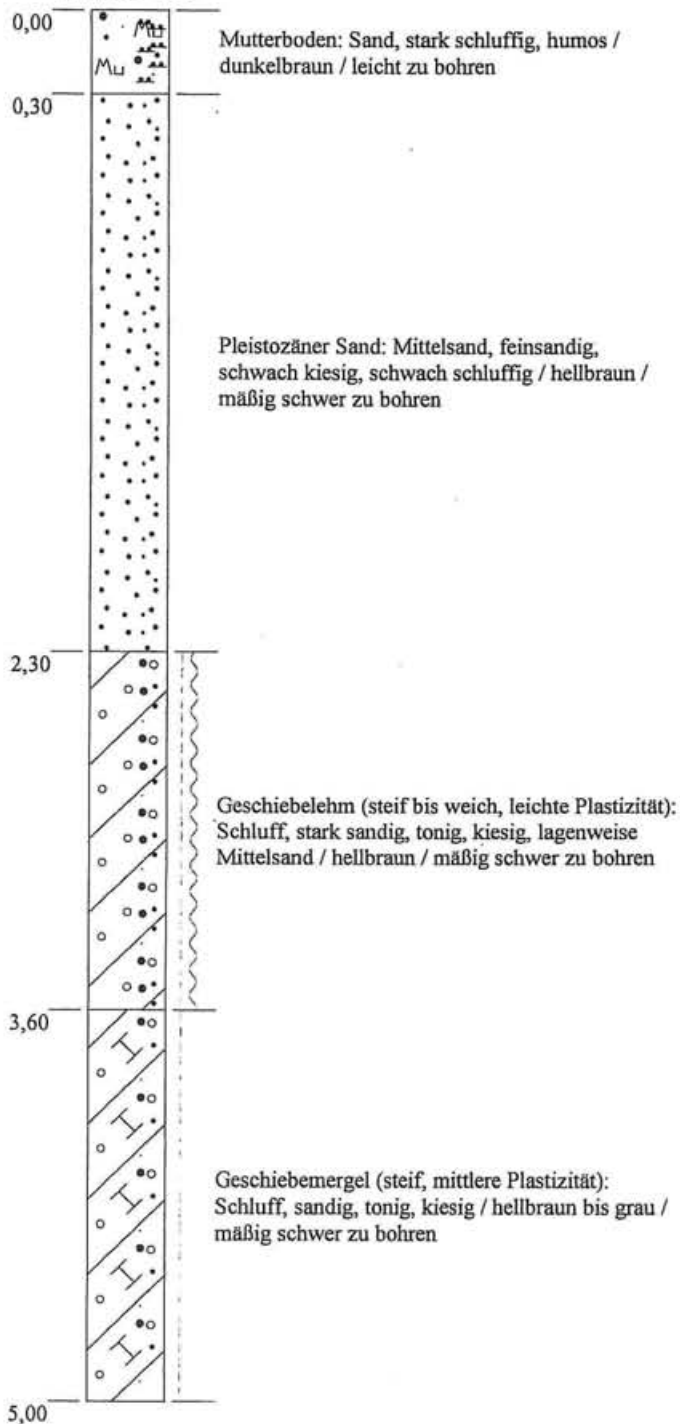
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn

Tel./Fax.: 04121 / 788 122

m u. Geländeoberkante



RKS 11



Blatt 1 von 1

Projekt:	Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide	Geologisches Büro Thomas Voß
Bohrung:	RKS 11	(Diplom-Geologe)
Projektnr.	02 / 78	Blücherstraße 16
Datum	01.10.2002	25336 Elmshorn
Bearbeiter:	Dipl. Geol. T. Voß	Tel./Fax.: 04121 / 788 122

Geologisches Büro Thomas Voß (Diplom-Geologe) Blücherstraße 16 25336 Elmshorn Tel./Fax.: 04121 / 788 122		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1		
Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide					Datum: 24.09.2002		
Bohrung: RKS 1							
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Sand, schluffig, humos			Handschachtung			
	b)						
	c)	d)	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i) 0				
0,80	a) Sand, schluffig, kiesig			Handschachtung			
	b)						
	c)	d)	e) hellbraun				
	f) Auffüllung	g)	h) i) 0				
2,00	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.60m	mip	1/1	2,00
	b)						
	c) weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
3,20	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			Rammkernsonde	mip	1/2	3,20
	b)						
	c) breiig, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	1/3	5,00
	b)						
	c) steif, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) +				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 24.09.2002

Bohrung: RKS 2

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,60	a) Sand, schluffig, steinig, lagenweise humos				Handschachtung			
	b)							
	c)	d)	e) braun bis dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) 0				
1,90	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.50m	mip	2/1	1,90
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) 0				
5,00	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde	mip	2/2	5,00
	b) oben weich							
	c) steif bis weich, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Geologisches Büro Thomas Voß (Diplom-Geologe) Blücherstraße 16 25336 Elmshorn Tel./Fax.: 04121 / 788 122		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1		
Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide					Datum: 24.09.2002		
Bohrung: RKS 3							
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,20	a) Schluff, sandig, humos			Rammkernsonde			
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) i) 0				
3,00	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig, lagenweise Sand			Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.13m	mip	3/1	3,00
	b)						
	c) steif bis weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	3/2	5,00
	b)						
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) +				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 24.09.2002

Bohrung: RKS 4

1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,20	a) Sand, stark schluffig, humos			Rammkernsonde			
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun				
	f) Mutterboden	g)	h) i) 0				
1,10	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	4/1	1,10
	b)						
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
2,80	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.50m	mip	4/2	2,80
	b)						
	c) weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	4/3	5,00
	b)						
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) +				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Geologisches Büro Thomas Voß (Diplom-Geologe) Blücherstraße 16 25336 Elmshorn Tel./Fax.: 04121 / 788 122		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1	
Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide						Datum: 30.09.2002	
Bohrung: RKS 5							
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Sand, stark schluffig, humos			Rammkernsonde			
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun				
	f) Mutterboden	g)	h) i) 0				
1,10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig			Rammkernsonde	mip	5/1	1,10
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Pleistozäner Sand	g)	h) i) 0				
2,40	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.80m	mip	5/2	2,40
	b)						
	c) steif, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
3,50	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	5/3	3,50
	b)						
	c) weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	5/4	5,00
	b)						
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis grau				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) +				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 30.09.2002

Bohrung: RKS 6

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Sand, schluffig, humos				Rammkernsonde			
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,80	a) Schluff, stark sandig, schwach tonig, lagenweise Sand				Rammkernsonde	mip	6/1	1,80
	b)							
	c) steif, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i) 0				
3,50	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde	mip	6/2	3,50
	b)							
	c) weich, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren bis leicht zu	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde	mip	6/3	5,00
	b)							
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 30.09.2002

Bohrung: RKS 7

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,20	a) Sand, schluffig, humos				Rammkernsonde			
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
0,90	a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach tonig				Rammkernsonde	mip	7/1	0,90
	b)							
	c) steif, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i) 0				
2,50	a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach tonig				Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.30m	mip	7/2	2,50
	b)							
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Geologisches Büro Thomas Voß (Diplom-Geologe) Blücherstraße 16 25336 Elmshorn Tel./Fax.: 04121 / 788 122		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1		
Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide					Datum: 30.09.2002		
Bohrung: RKS 8							
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk-gehalt				
0,30	a) Sand, stark schluffig, humos			Rammkernsonde			
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun				
	f) Mutterboden	g)	h) i) 0				
1,20	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	8/1	1,20
	b)						
	c) steif, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) i) 0				
3,80	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.50m	mip	8/2	3,80
	b)						
	c) weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) 0				
5,00	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			Rammkernsonde	mip	8/3	5,00
	b)						
	c) steif, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f) Geschiebemergel	g)	h) i) +				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 01.10.2002

Bohrung: RKS 9

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Sand, stark schluffig, humos				Rammkernsonde			
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
1,40	a) Sand, schluffig, kiesig, lagenweise stark schluffig				Rammkernsonde	mip	9/1	1,40
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f) Pleistozäner Sand	g)	h)	i) 0				
3,00	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde Grundwasserspiegel in Ruhe 1.60m	mip	9/2	3,00
	b)							
	c) weich, leichte Plastizität	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde	mip	9/3	5,00
	b)							
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargteheide

Datum: 01.10.2002

Bohrung: RKS 10

1	2	3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang			
	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt	
0,30	a) Sand, stark schluffig, stark humos	Rammkernsonde			
	b)				
	c)				
	d) leicht zu bohren				
	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden				
	g)				
	h)				
	i) 0				
2,50	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, kiesig, lagenweise stark schluffig, oben Mittelsand	Rammkernsonde	mip	10/1	2,50
	b)				
	c)				
	d) mäßig schwer zu bohren				
	e) hellbraun				
	f) Pleistozäner Sand				
	g)				
	h)				
	i) 0				
3,20	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig	Rammkernsonde	mip	10/2	3,20
	b)				
	c) weich, leichte Plastizität				
	d) leicht zu bohren				
	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm				
	g)				
	h)				
	i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig	Rammkernsonde	mip	10/3	5,00
	b)				
	c) steif, mittlere Plastizität				
	d) mäßig schwer zu bohren				
	e) hellbraun bis grau				
	f) Geschiebemergel				
	g)				
	h)				
	i) +				
	a)				
	b)				
	c)				
	d)				
	e)				
	f)				
	g)				
	h)				
	i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Sond. B.-Plan Nr. 16,16a / Bargtheide

Datum: 01.10.2002

Bohrung: RKS 11

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Sand, stark schluffig, humos				Rammkernsonde			
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) 0				
2,30	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig, schwach schluffig				Rammkernsonde	mip	11/1	2,30
	b)							
	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Pleistozäner Sand	g)	h)	i) 0				
3,60	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig, lagenweise Mittelsand				Rammkernsonde	mip	11/2	3,60
	b)							
	c) steif bis weich, leichte Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h)	i) 0				
5,00	a) Schluff, sandig, tonig, kiesig				Rammkernsonde	mip	11/3	5,00
	b)							
	c) steif, mittlere Plastizität	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis grau					
	f) Geschiebemergel	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Geologisches Büro Thomas Voß
Sedimentlabor
(Dipl.-Geol.)
Blücherstraße 16
25336 Elmshorn
Tel.: 04121 / 788122

Körnungslinie

DIN 18123

Projektnummer: 02 / 78

Projektbez.: B.-Plan Nr. 19 / Bargteheide

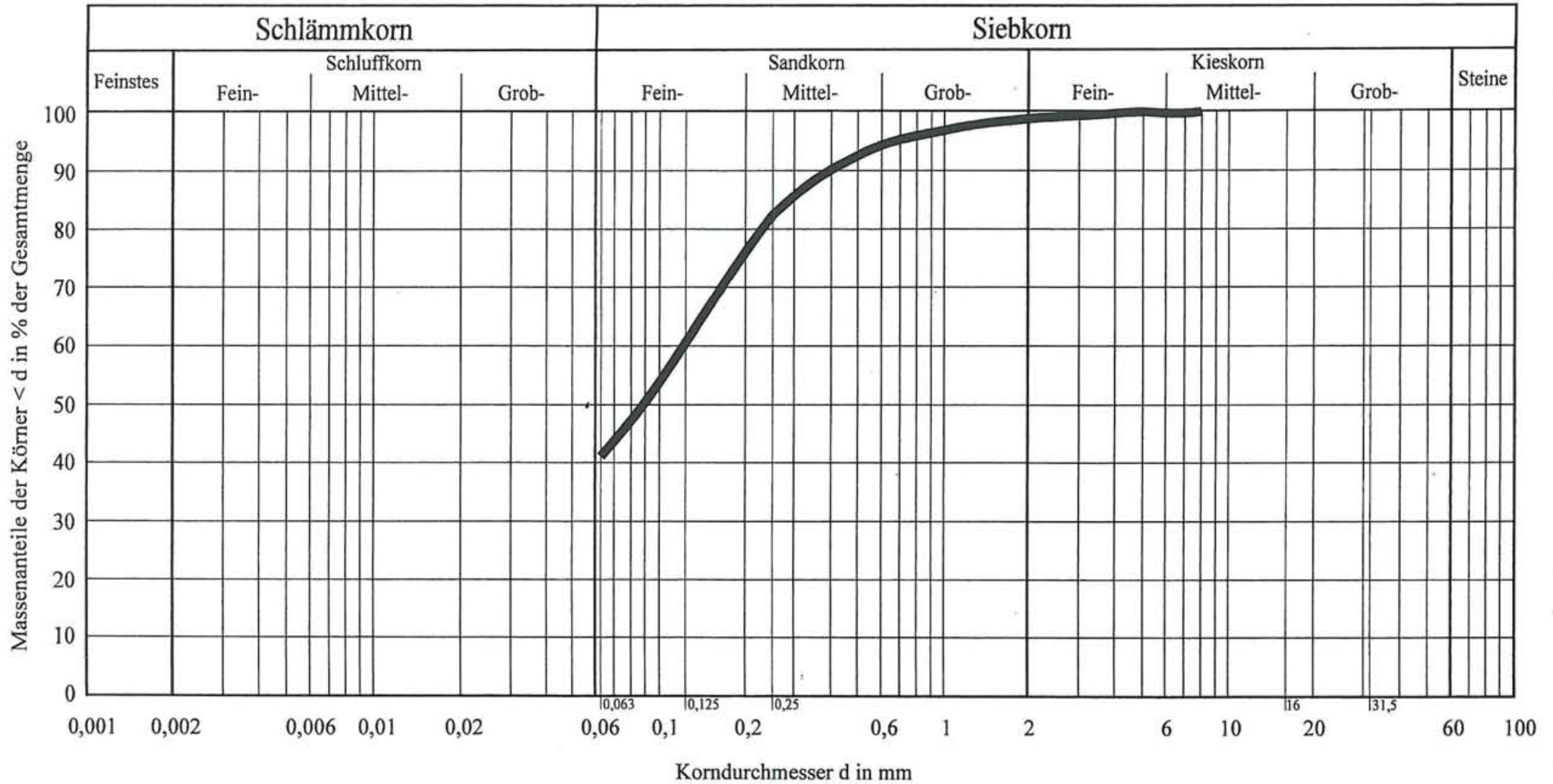
Entnahmedatum: 24.09.02

Probenbezeichnung: 1 / 2

Untersuchungsdatum: 04.11.02

Bearbeiter: Dipl. Geol. T. Voß

Arbeitsweise: Naßsiebung



Bodenart: stark sandiger Geschiebelehm