

Copyright ©

Es gilt deutsches Urheberrecht.

Das Werk bzw. der Inhalt darf zum eigenen Gebrauch kostenfrei heruntergeladen, konsumiert, gespeichert oder ausgedruckt, aber nicht im Internet bereitgestellt oder an Außenstehende weitergegeben werden ohne die schriftliche Einwilligung des Urheberrechtsinhabers. Es ist nicht gestattet, Kopien oder gedruckte Fassungen der freien Onlineversion zu veräußern.

German copyright law applies.

Copyright and Moral Rights for this thesis are retained by the author and/or other copyright owners. The work or content may be downloaded, consumed, stored or printed for your own use but it may not be distributed via the internet or passed on to external parties without the formal permission of the copyright holders. It is prohibited to take money for copies or printed versions of the free online version.

Z 945

666

BERICHTE

aus dem

SONDERFORSCHUNGSBEREICH 31

"SEDIMENTATION IM EUROPÄISCHEN NORDMEER"



29. Juni 1989

Nr. 15

Sedimentphysikalische Eigenschaften
aus dem Europäischen Nordmeer
(Datenreport F.S. METEOR, Reise 7)

HOLLER, P. und KASSENS, H.

Z 945

666

Ber. Sonderforschungsbereich 313, Univ. Kiel	Nr.15	S. 1-61	15.5.1989
--	-------	---------	-----------



Nr. 15

Sedimentphysikalische Eigenschaften aus dem Europäischen Nordmeer
(Datenreport F.S. METEOR, Reise 7)

HOLLER, P. und KASSENS, H.

INHALT	Seite
	DEUTSCHER TEIL
1. EINLEITUNG	2
2. METHODEN	4
a. Scherfestigkeit	4
b. Wassergehalt	5
c. Feuchtraumgewicht	5
d. Trockenraumgewicht	6
e. spezifisches Gewicht	6
f. Porenziffer	6
g. Porosität	7
h. Sedimentauflast	7
i. C/P- Verhältnis	7
3. ERGEBNISSE UND DISKUSSION	8
a. Meteor 7/2	8
Sedimentkern 23258-2	8
b. Meteor 7/3	13
Sedimentkern 23294-4	13
c. Meteor 7/5	16
Sedimentkern 23352-3	16
DANKSAGUNG	19
LITERATUR	20
DATENANHANG	22

Abb. 1: Positionen der während der "Meteor"-Reise 7/2, 7/3 und 7/5 für sedimentphysikalische Untersuchungen entnommenen Sedimentkerne. (Bei den Stationennummern wurde das Präfix 23 nicht mit eingeschrieben)

1. EINLEITUNG

Während der "Meteor"-Reise 7 im Europäischen Nordmeer wurden auf den Fahrtabschnitten 7/2, 7/3 und 7/5 Sedimentkerne für sedimentphysikalische Untersuchungen entnommen (vgl. Hirschleber et al., 1988). In Abbildung 1 sind die Positionen der bearbeiteten Sedimentkerne eingetragen.

Die Kenntnis der sedimentphysikalischen Eigenschaften, besonders der Tiefseesedimente innerhalb dieses Arbeitsgebietes, ist noch sehr lückenhaft. Andererseits ist beispielsweise die Tragfähigkeit des Meeresbodens, seine Stabilität gegenüber Rutschung und Erosion sowie einer Vielzahl anderer, frühdiagenetischer Vorgänge direkt von diesen Eigenschaften abhängig. Generell sind sedimentphysikalische Eigenschaften sowie deren Veränderung mit zunehmender Teufe wesentliche Grundlagen für andere Untersuchungen, z.B. für die Berechnung der Akkumulationsraten.

Der Vergleich sedimentphysikalischer Eigenschaften aus verschiedenen Ablagerungs- und Faziesbereichen des Weltmeeres führt zu einem besseren Verständnis des Konsolidationsprozesses in den oberflächennahen Sedimentschichten dieser Bereiche. Dadurch wird es erst möglich allgemein gültige Aussagen über das Konsolidationsverhalten mariner Sedimente zu machen.

Ziel des vorliegenden Reports ist die systematische Zusammenstellung sämtlicher sedimentphysikalischer Eigenschaften von der "Meteor"-Reise 7 und eine erste Diskussion der Veränderungen dieser Eigenschaften mit zunehmender Teufe.

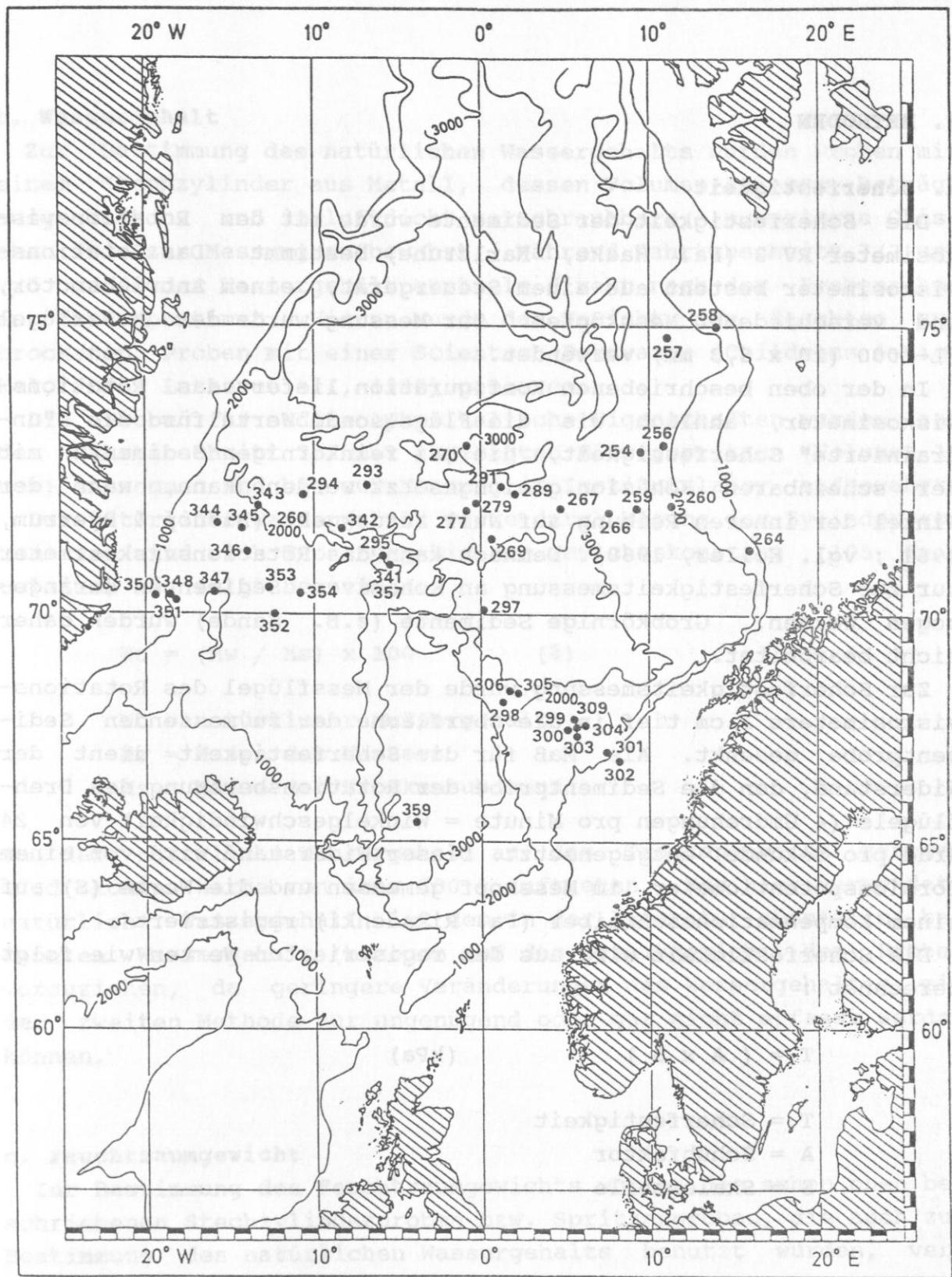


Abb. 1 : Positionen der während der "Meteor"- Reise 7/2, 7/3 und 7/5 für sedimentphysikalische Untersuchungen entnommenen Sedimentkerne. (Bei den Stationsnummern wurde das Präfix 23 nicht mit eingetragen)

2. METHODEN

a. Scherfestigkeit

Die Scherfestigkeit der Sedimente wurde mit dem Rotationsviskosimeter RV 3 (Fa. Haake, Karlsruhe) bestimmt. Das Rotationsviskosimeter besteht aus einem Steuergerät, einem Antriebsmotor, und verschiedenen Messköpfen. Zur Messung wurde der Messflügel FL-1000 (10 x 8,8 mm) verwendet.

In der oben beschriebenen Konfiguration liefert das Rotationsviskosimeter, ähnlich wie die Flügelsonde Werte für die "undrainierte" Scherfestigkeit, die bei feinkörnigen Sedimenten mit der scheinbaren Kohäsion gleichgesetzt werden kann, wenn der Winkel der inneren Reibung auf Null zurückgeht (Bishop & Bjerrum, 1961 ; vgl. Holler, 1988). Demnach kann das Rotationsviskosimeter nur zur Scherfestigkeitsmessung an kohäsiven Sedimenten herangezogen werden. Grobkörnige Sedimente (z.B. Sande) wurden daher nicht bearbeitet.

Zur Scherfestigkeitsmessung wurde der Messflügel des Rotationsviskosimeters 1 cm tief in die Oberfläche der zu messenden Sedimentprobe gesenkt. Als Maß für die Scherfestigkeit dient der Widerstand, den die Sedimentprobe der Rotationsbewegung des Drehflügels (4 Umdrehungen pro Minute = Winkelgeschwindigkeit von 24 Grad pro Sekunde) entgegengesetzt. Dieser Widerstand wird von einem Torsionspotentiometer im Messkopf gemessen und die Werte (S) auf einem Kompensationsschreiber (Fa. Rikadenki) registriert .

Die Scherfestigkeit wird aus den registrierten Werten wie folgt berechnet :

$$T = (A \times S) \quad (\text{kPa})$$

T = Scherfestigkeit

A = Schubfaktor

S = Skalenteile

Es wurden mindestens 2-4 Messungen an jeder Probe vorgenommen. Generell wurde ein Probenabstand von 2,5 cm - 10 cm gewählt.

b. Wassergehalt

Zur Bestimmung des natürlichen Wassergehalts wurden Proben mit einem Stechzylinder aus Metall, dessen Volumen 10 ccm beträgt ausgestochen, und in luftdicht verschraubbare, numerierte Gläschchen bis zur Messung aufbewahrt. Während Fahrtabschnitt 7/2 und 7/5 wurde der Wassergehalt erstmals direkt nach der Probennahme an Bord bestimmt. Hierzu wurde das Gewicht der feuchten und trockenen Proben mit einer Scientech Bordwaage (Childress & Mikel, 1980; Lutze et al., 1988) gemessen.

Die Proben für sedimentphysikalische Eigenschaften wurden auf dem Fahrtabschnitt 7/3 mit abgesägten Einwegspritzen (Volumen 10 ccm) entnommen und bis zur Messung im Institutslabor aufbewahrt.

Der natürliche Wassergehalt wurde durch Wägung der Zylinderproben vor und nach Trocknung bis zur Gewichtskonstanz (105 Grad Celsius) wie folgt bestimmt:

$$W_c = (M_w / M_s) \times 100 \quad (\%)$$

W_c = natürlicher Wassergehalt

M_w = Masse des Wassers

M_s = Masse der Trockensubstanz

Da der natürliche Wassergehalt auf das Trockengewicht bezogen wird können Werte von über 100 % auftreten. Der hier verwendete natürliche Wassergehalt ist dem in der Literatur ebenfalls bekannten Wassergehalt (bezogen auf das Gesamtgewicht der Probe) vorzuziehen, da geringere Veränderungen des Wassergehaltes mit der zweiten Methode nur ungenügend oder gar nicht erfasst werden können.

c. Feuchtraumgewicht

Zur Bestimmung des Feuchtraumgewichts wurden die schon oben beschriebenen Stechzylinderproben bzw. Spritzenproben, die auch zur Bestimmung des natürlichen Wassergehalts benutzt wurden, verwendet.

Das Feuchtraumgewicht ist folgendermaßen definiert (vgl. Richards, 1962):

$$W_{bd.} = M_t / V_t \quad (\text{g/ccm})$$

Wbd. = Feuchtraumgewicht

Mt = Gesamtmasse (Masse Wasser + Masse Trockensubstanz)

Vt = Gesamtvolumen (Volumen Wasser + Volumen Trocken-

substanz) = 10 ccm

d. Trockenraumgewicht

Das Trockenraumgewicht ist zur Berechnung der Akkumulationsraten erforderlich (vgl. Thiede et al., 1982). Beim Trockenraumgewicht wird die Masse der Trockensubstanz auf das Gesamtvolumen der feuchten Probe (10 ccm) bezogen.

Sowohl das Feuchtraumgewicht als auch das Trockenraumgewicht kann bei der Verwendung von Stechzylinderproben rasch durch Wägungen ermittelt werden. Bei nicht vollständig gefüllten Spritzenproben ist es schwieriger, daß Naßvolumen zu ermitteln.

e. spezifisches Gewicht

Das spezifische Gewicht des trockenen Sediments wurde mit einem Beckmann Luftvergleichspycnometer bestimmt. Im Gegensatz zur konventionellen naßvolumetrischen Methode (Schultze & Muhs, 1967) erlaubt das Luftvergleichspycnometer eine rasche Volumenbestimmung. Durch die Verwendung von Inertgas (Helium) wird auch noch der kleinste Porenraum erfasst sowie eine Reaktion oberflächenaktiver Stoffe mit Luft vermieden. Das spezifische Gewicht wird dann folgendermaßen berechnet :

$$G_s. = M_t / V_t \text{ (g/ccm)}$$

Gs. = spezifisches Gewicht

Mt = Masse der Trockensubstanz

Vt = Volumen der Trockensubstanz

f. Porenziffer

Bei der Porenziffer (**e**) ist das Volumen der Poren (**Vv**) auf das Volumen der festen Stoffe (**Vs**) bezogen :

$$e = Vv / Vs$$

Die Porenziffer wird wie folgt berechnet:

$$e = ((G_s \times 1,025 \times V_t) / M_s) - 1$$

die G_s = spezifisches Gewicht
 $1,025$ = Dichte des Meerwassers bei 33 %. Salzgehalt und 21 °C
 V_t = Gesamtvolumen
 M_s = Masse der Festsubstanz

g. Porosität

Die Porosität (n) wurde nach Richards (1962) berechnet:

$$n = (e / (1 + e)) \times 100\% \quad (1)$$

h. Sedimentauflast

Die Sedimentauflast wurde wie folgt berechnet (Richards, 1962):

$$(1) \quad P_o = (W_{bd.}) - 1 \times d + P_{ae} \quad (\text{kPa})$$

dabei P_o = Sedimentauflast
die d = Tiefe des Messintervalls

P_{ae} = Sedimentauflast des vorangegangenen Teufenintervalls

i. C/P - Verhältnis

Als C/P - Verhältnis wird der Quotient aus dem Mittelwert der Scherfestigkeit und der Sedimentauflast des jeweiligen Teufenintervalls verstanden (Skempton, 1970). Das C/P - Verhältnis gibt einen ersten Eindruck über den Konsolidierungsgrad der Sedimente (Skempton, 1970; Bryant et al., 1981).

Weiter wurde am Kern 23258-2 die Korngrößenverteilung nach der Pipette Methode bestimmt.

7

3. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Die sedimentphysikalischen Eigenschaften der bearbeiteten Sedimentkerne sind in den Tabellen im Anhang aufgelistet.

Im Folgenden soll hier von jedem Fahrtabschnitt jeweils ein Sedimentkern näher betrachtet werden.

a. Meteor 7/2

Sedimentkern 23258 - 2

Der Sedimentkern 23258-2 wurde aus der nördlichen Norwegischen See entnommen (Position siehe Abb. 1).

Nach der Kernbeschreibung bestehen die Sedimente dieses Kerns generell aus tonig-siltigem Material (Hirschleber et al., 1988). In Abbildung 2 sind die einzelnen sedimentphysikalischen Eigenschaften dieses Kernes gegen die Teufe aufgetragen.

Nach der **Korngrößenverteilung** (Abb. 2) können die Sedimente des Kerns 23258-2 als toniger Silt bis siltiger Ton (Shepard, 1954) eingestuft werden. Aufgrund der Korngrößen kann der Kern 23258-2 in zwei unterschiedliche Einheiten unterteilt werden. Im Bereich zwischen der Kernoberfläche und einer Teufe von 300 cm wurde ein Sandgehalt von etwa 0,3 % bis 2.2 % ermittelt. Der Siltanteil beträgt in diesem Teufenintervall 52 % bis 89 %. Der Tongehalt schwankt zwischen 10 % und 48 %. Unterhalb der Teufe von 300 cm wurde ein erhöhter Anteil der Sandfraktion festgestellt. Der Ton- und Siltgehalt steht hier etwa im Verhältnis 1:1.

Die **Scherfestigkeit** nimmt in diesem Kern mit zunehmender Teufe zu (Abb. 2). Es wurde ein Scherfestigkeitsgradient von 0.79 kPa/m ermittelt. Nahe der Kernoberfläche (30 cm Teufe) wurden Scherfestigkeiten zwischen 3.8 kPa und 4.3 kPa ermittelt. Das Scherfestigkeitsprofil zeigt bis zur Teufe von 420 cm nur geringe Variationen (Abb. 2). Ab dieser Teufe wird der lineare Anstieg der Scherfestigkeit von mehreren Bereichen mit hoher Scherfestigkeit überlagert. So schwankt die Scherfestigkeit in der Teufe von 612.5 cm zwischen etwa 12 kPa und 14 kPa. In dem Teufenbereich zwischen 688 cm und 692 cm wurden ebenfalls hohe Werte ermittelt (11.6 - 17.64 kPa). Weitere Zonen mit hohen Scherfestigkeiten

23258-2
Meteor 7/2

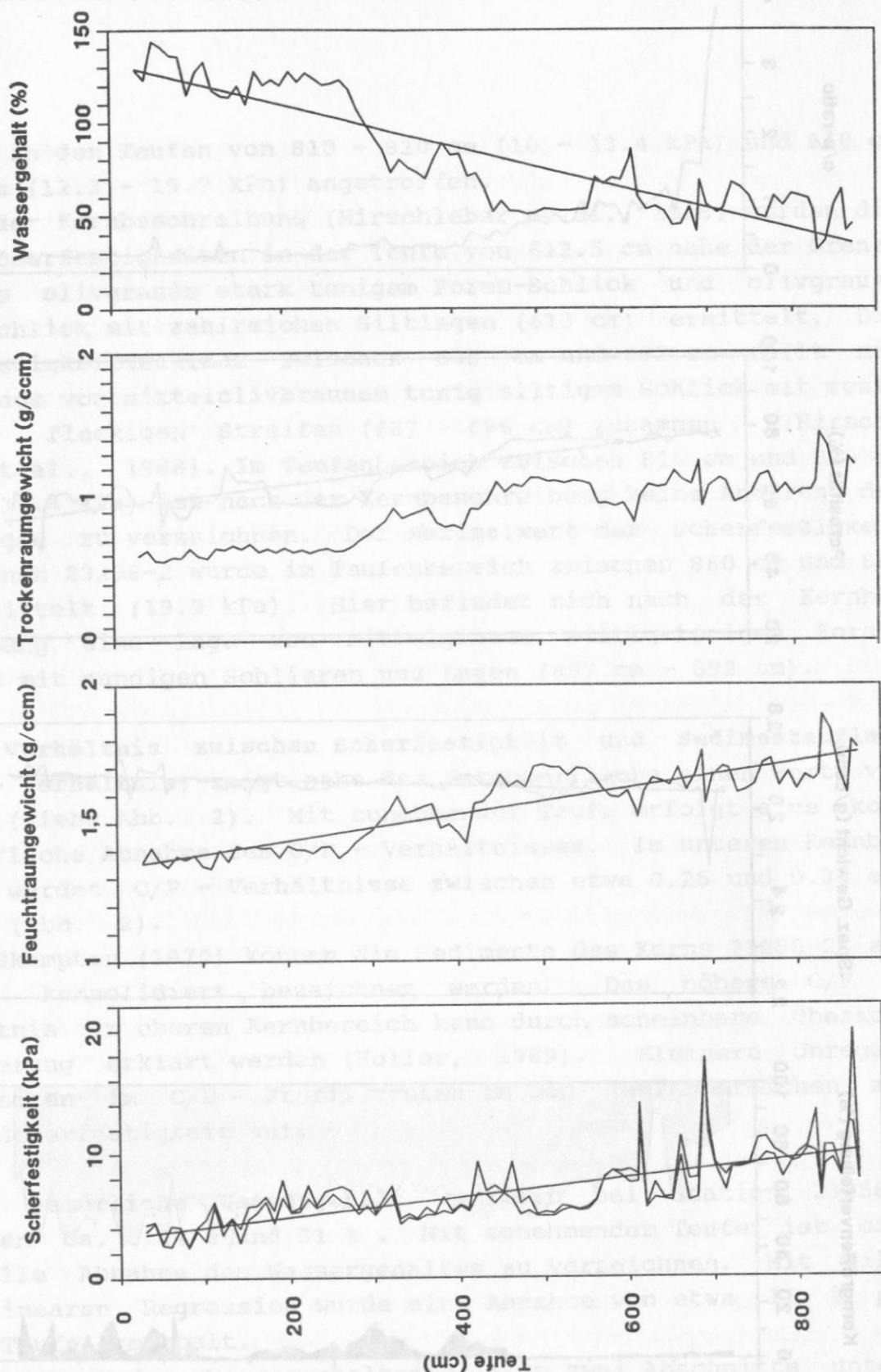
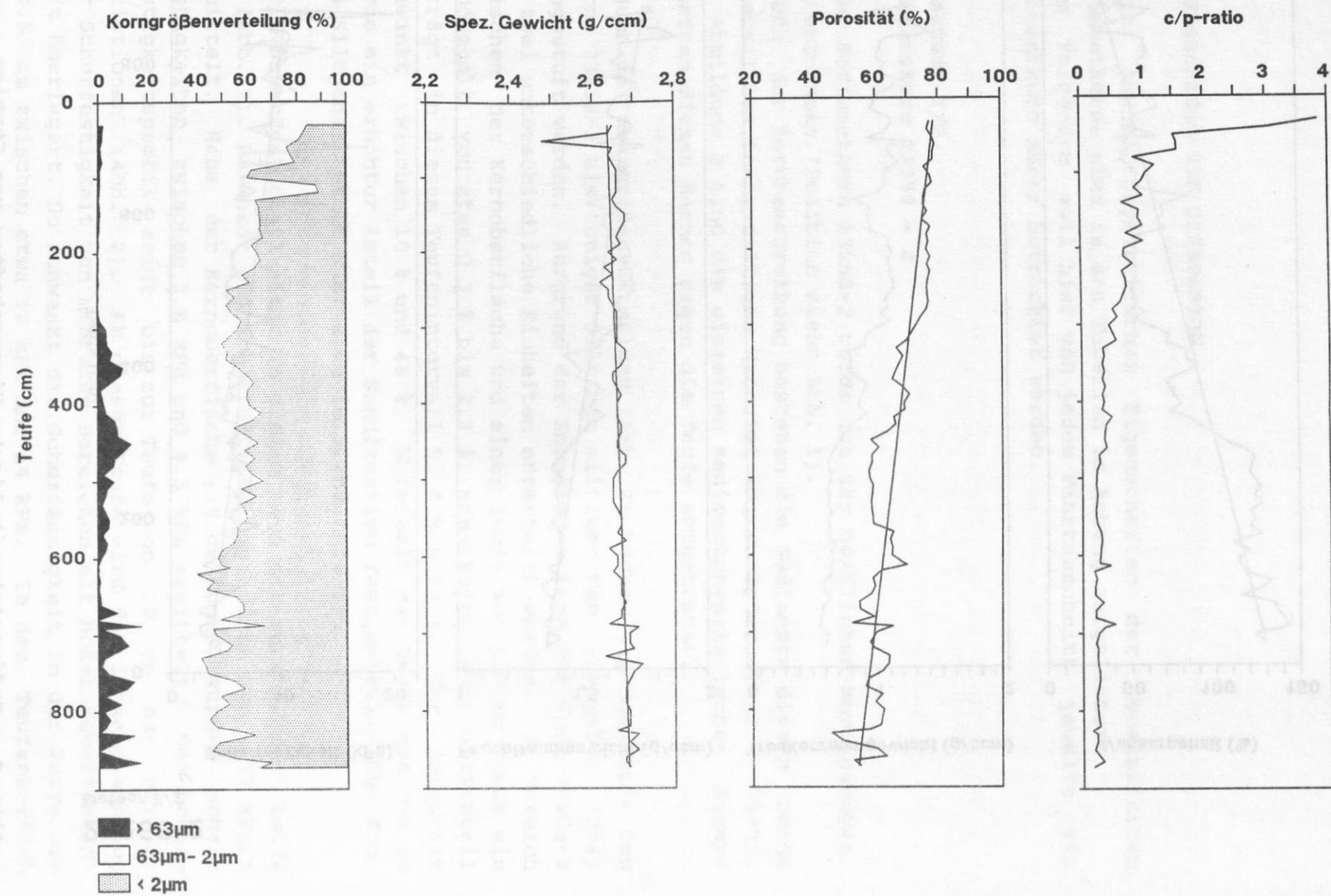


Abb. 2 : Sedimentphysikalische Eigenschaften von Station
23258-2 (Fahrtabschnitt Meteor 7/2).

23258-2

Meteor 7/2

Abb. 2 (Fortsetzung)



wurden in den Teufen von 810 - 820 cm (10 - 13.4 kPa) und 860 cm - 865 cm (12.3 - 19.9 kPa) angetroffen.

Nach der Kernbeschreibung (Hirschleber et al., 1988) wurden die hohen Scherfestigkeiten in der Teufe von 612.5 cm nahe der Grenze zwischen olivgrauem stark tonigem Foram-Schlick und olivgrauem Foram-Schlick mit zahlreichen Siltlagen (613 cm) ermittelt. Das Scherfestigkeitsmaximum zwischen 688 cm und 692 cm fällt mit einer Lage von mittelolivbraunem tonig siltigem Schlick mit rostbraunen fleckigen Streifen (687 - 696 cm) zusammen (Hirschleber et al., 1988). Im Teufenbereich zwischen 810 cm und 820 cm (10 - 13.4 kPa) ist nach der Kernbeschreibung keine Änderung der Lithologie zu verzeichnen. Der Maximalwert der Scherfestigkeit des Kernes 23258-2 wurde im Teufenbereich zwischen 860 cm und 865 cm ermittelt (19.9 kPa). Hier befindet sich nach der Kernbeschreibung eine Lage von mittelgrauem siltig-tonigem Foram-Schlick mit sandigen Schlieren und Lagen (857 cm - 892 cm).

Das Verhältnis zwischen Scherfestigkeit und Sedimentauflast (C/P - Verhältnis) zeigt nahe der Kernoberfläche einen Wert von etwa 4 (siehe Abb. 2). Mit zunehmender Teufe erfolgt eine kontinuierliche Abnahme des C/P - Verhältnisses. Im unteren Kernbereich werden C/P - Verhältnisse zwischen etwa 0.25 und 0.3 erreicht (Abb. 2).

Nach Skempton (1970) können die Sedimente des Kerns 23258-2 als normal konsolidiert bezeichnet werden. Das höhere C/P - Verhältnis im oberen Kernbereich kann durch scheinbare Überkonsolidierung erklärt werden (Holler, 1989). Kleinere Unregelmäßigkeiten im C/P - Profil treten in den Teufenbereichen mit hoher Scherfestigkeit auf.

Der natürliche Wassergehalt variiert bei Station 23258-2 zwischen ca. 144 % und 31 %. Mit zunehmender Teufe ist eine generelle Abnahme des Wassergehaltes zu verzeichnen. Mit Hilfe der linearen Regression wurde eine Abnahme von etwa 11 % pro Meter Teufe ermittelt.

Weiter kann das Wassergehaltsprofil in zwei Abschnitte unterteilt werden (Abb. 2). Im oberen Kernbereich (30 - 300 cm Teufe) wurden generell hohe Wassergehalte ermittelt (99 % - 144 %), im unteren Kernbereich (300 cm - 872 cm) treten niedrige Wasserge-

halte auf (86 % - 31 %). Nach der Kernbeschreibung (Hirschleber et al., 1988) sind in der Teufe von 10 cm - 340 cm licht oliv-graue, foraminiferenführende tonige Silte abgelagert worden. In diesen Sedimenten wurden Diatomeen angetroffen (frdl.mündl.Mitteilung Dipl.-Geol. M.Hahn, Kiel). Sedimente, die einen gewissen Anteil an biogen gebundenem Opal aufweisen, sind generell durch einen hohen Wassergehalt und ein niedriges Feuchtraumgewicht gekennzeichnet (Einsele, 1982; Holler, 1985).

Ein Vergleich des Wassergehaltsprofils mit dem Scherfestigkeitsprofil der Station 23258-2 (Abb. 2) zeigt, daß in den Teufenbereichen mit hohen Scherfestigkeiten kein wesentlich niedrigerer Wassergehalt auftritt als in den Sedimenten ober- und unterhalb dieser Scherfestigkeitsmaxima. In den Kernteufen von 612.5 cm, 692 cm, 810 - 820 cm und 860 - 865 cm, die alle Bereiche mit hohen Scherfestigkeiten repräsentieren, ist sogar ein höherer Wassergehalt ermittelt worden, als in den Sedimenten ober- und unterhalb dieser Teufen.

Das **Feuchtraumgewicht** zeigt beim Sedimentkern 23258-2 Schwankungen zwischen 1.34 g/ccm und 1.89 g/ccm. Mit zunehmender Kernteufe ist eine generelle Zunahme des Feuchtraumgewichts zu verzeichnen (Abb. 2). Es wurde hier ein Gradient von 0.047 g/ccm pro Meter Teufe ermittelt. Neben dem Anstieg des Feuchtraumgewichts mit zunehmender Teufe, der auf die Wirkung der Gravitationskompaktion zurückzuführen ist, ist eine deutliche Unterteilung des Feuchtraumgewichtsprofils zu erkennen. Im Kernbereich bis 300 cm wurden generell niedrige Feuchtraumgewichte ermittelt, im Bereich unterhalb von 300 cm Teufe treten hohe Feuchtraumgewichte auf (Abb. 2). Ein niedriges Feuchtraumgewicht, ein hoher Wassergehalt sowie eine hohe Porosität sind typisch für Sedimente, die biogen gebundenen Opal aufweisen (Einsele, 1982; Holler, 1985).

Ein Vergleich des Wassergehaltsprofiles mit dem Feuchtraumgewichtsprofil verdeutlicht ebenfalls das generell umgekehrt proportionale Verhalten dieser beiden Parameter (Abb. 2), daß bereits aus verschiedenen Meeresgebieten bekannt ist (vgl. Kögler, 1967; Keller, 1974; Holler, 1985; 1989).

In den Bereichen mit hohen Scherfestigkeiten wird im Kern 23258-2 ein niedriges Feuchtraumgewicht beobachtet.

Das spezifische Gewicht des trockenen Sediments schwankt zwischen 2.48 g/ccm und 2.72 g/ccm (Abb. 2). Die Größenordnung des spezifischen Gewichts ist typisch für marine Sedimente (Richards, 1962). Die niedrigeren Werte werden im Teufenbereich oberhalb von 300 cm angetroffen. Dies deutet ebenfalls auf die Präsenz von biogen gebundenem Opal hin.

Das Profil der Porosität (Abb. 2) zeigt ein ähnliches Verhalten wie das Wassergehaltsprofil. Es ist ebenfalls eine deutliche Unterteilung zu erkennen. Oberhalb der Teufe von 300 cm werden generell höhere Porositäten angetroffen als unterhalb dieser Teufe. Hohe Werte der Porosität sind ebenfalls ein Indiz für biogen gebundenen Opal in den Sedimenten (Einsele, 1982; Holler, 1985).

b. Meteor 7/3

Sedimentkern 23294 - 4

Sedimentkern 23294-4 wurde aus der Grönlandischen See entnommen. Die Position dieses Kernes ist auf Abbildung 1 eintragen.

Die Sedimente dieses Kernes bestehen generell aus tonig-siltigem Material mit lagenweisen Einschaltungen von Dropstones und teilweise gebänderten sowie laminierten Bereichen (Hirschleber et al., 1988).

Eine Zusammenfassende Darstellung der sedimentphysikalischen Eigenschaften des Sedimentkerns 23294-4 zeigt Abbildung 3.

Der natürliche Wassergehalt zeigt beim Kern 23294-4 Variationen zwischen 105 % und < 20 %. Der Maximalwert wird nahe der Kernoberfläche angetroffen. Von hier aus nimmt der Wassergehalt mit zunehmender Kernteufe generell ab (Abb. 3). Eine lineare Regression ergibt eine Abnahme des Wassergehaltes von etwa 3% pro Meter Kernteufe. Neben dieser kontinuierlichen Abnahme des Wassergehaltes mit zunehmender Teufe durch die Gravitationskompaktion treten zahlreiche starke Schwankungen auf. In der Teufe von 70 - 85 cm ist ein Bereich mit niedrigeren Wassergehalten ermittelt worden (Abb. 3). In dieser Zone treten nach der Kernbeschreibung graubraune - gelblichbraune Lagen auf. Der Minimalwert des Wassergehaltes in der Teufe von 345 cm (19 %) wurde in einer

23294-4
Meteor 7/5

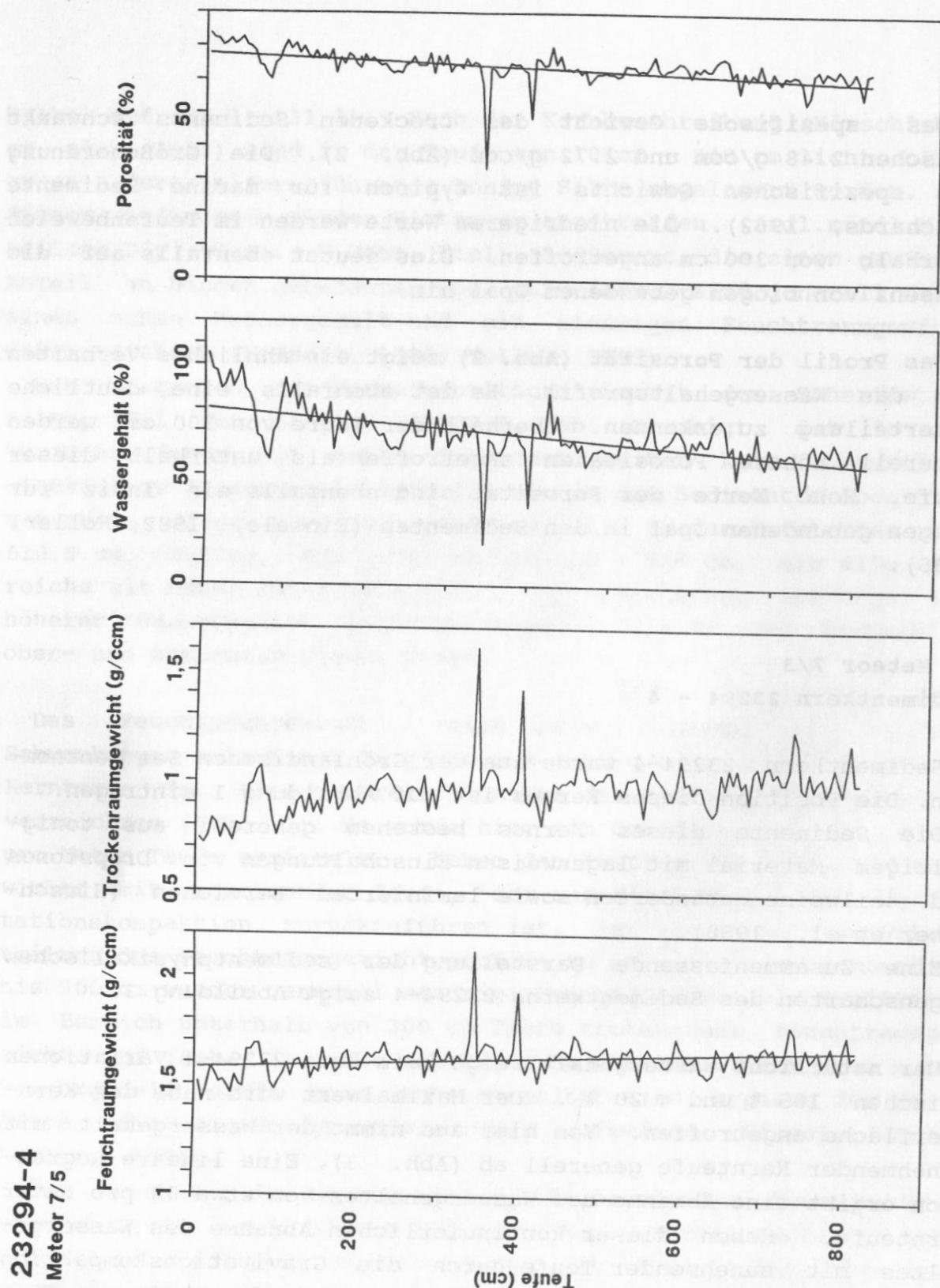


Abb. 3 : Sedimentphysikalische Eigenschaften von Station
23294-4 (Fahrtabschnitt Meteor 7/3)



dichtgepackten Dropstone-Lage (siehe Kernbeschreibung) ermittelt. Der ebenfalls extrem niedrige Wassergehalt von 36 % in der Teufe von 400 cm ist nach der Kernbeschreibung in gelblich-grauen Sedimenten direkt unter einer dunkleren Fleckenzone bestimmt worden. Nach der Kernbeschreibung ist der Teufenbereich zwischen 727 cm und 757 cm durch dunkelgraues toniges Sediment mit schwarzgrauen Flecken und Lagen gekennzeichnet. Die Wassergehaltsbestimmungen der Teufen 735 cm und 740 cm liegen mit Werten zwischen 44 % und 48 % ebenfalls unter dem Durchschnitt (Abb. 3). In der Teufe von 805 cm wurde ein Wassergehalt von 47% in einem dunkleren siltigen bis schwach sandigem Band ermittelt. Ober- und unterhalb dieser Lage treten Wassergehalte von 58 % (800 cm) und 63 % (810 cm) auf.

Das Feuchtraumgewicht variiert beim Kern 23294-4 zwischen 1.42 g/ccm und 2.12 g/ccm . Mit zunehmender Kernteufe ist ein Anstieg des Feuchtraumgewichtes zu verzeichnen (Abb. 3). Dieser Anstieg des Feuchtraumgewichtes ist auf den Einfluß der Kompaktion zurückzuführen. Eine lineare Regression ergibt eine Zunahme des Feuchtraumgewichts von 0.013 g/ccm pro Meter Kernteufe. Die Größenordnung der Zunahme des Feuchtraumgewichtes ist mit Werten aus der Bransfield- Straße in der westl. Antarktis vergleichbar (Holler, 1985). Größere Sprünge im Feuchtraumgewichtsprofil treten in den Teufen von 65 - 85 cm, 345 cm, 400 cm, 730 -740 cm sowie 805 cm auf (Abb. 3). Diese Teufenbereiche sind durch niedrige Wassergehalte charakterisiert. Der Maximalwert des Feuchtraumgewichtes in der Teufe von 345 cm fällt mit dem Minimalwert des Wassergehaltes zusammen (Abb. 3). Dieses umgekehrte proportionale Verhalten zwischen natürlichem Wassergehalt und Feuchtraumgewicht ist aus vielen Meeresgebieten bekannt (z.B. Kögler, 1967; Keller, 1974; Holler, 1989) und ist nach der Beschreibung des Kernes 23294-4 hier auf eine unterschiedliche Sedimentzusammensetzung (z.B. Dropstone- Lage in der Teufe von 345 cm) zurückzuführen.

Das Profil des Trockenraumgewichtes zeigt einen gleichen Verlauf wie das des Feuchtraumgewichtes. Neben einer Zunahme des Trockenraumgewichts mit der Teufe treten mehrere größere Sprünge auf (Abb. 3). Die Teufenbereiche sind mit denen identisch, die



einen niedrigen Wassergehalt und ein hohes Feuchtraumgewicht aufweisen.

Die Porosität schwankt im Sedimentkern 23294-4 zwischen 74 % und 33 %. Der Maximalwert wurde nahe der Kernoberfläche bestimmt (Abb. 3). Mit zunehmender Teufe ist eine generelle Abnahme der Porosität zu verzeichnen. Die Größe der Abnahme wurde mittels linearer Regression bestimmt und beträgt 1% pro Meter Kernteufe. Größere Schwankungen der Porosität treten in den Teufenbereichen von 70 cm - 85 cm, 345 cm, 400 cm, 735 cm - 740 cm und 805 cm auf (Abb. 3). Die Ursache der Variationen der Porosität in diesen Teufen ist wie beim Wassergehalt und Feuchtraumgewicht die unterschiedliche Sedimentzusammensetzung .

c. Meteor 7/5
Sedimentkern 23352-3

Der Sedimentkern 23352-3 wurde aus der Grönlandsee entnommen. Die Position dieses Kernes ist auf Abb. 1 eingetragen. Die Sedimente des Kernes 23352-3 bestehen generell aus tonig-siltigem Material (Hirschleber et al., 1988). Die einzelnen sedimentphysikalischen Eigenschaften und deren Veränderung mit zunehmender Teufe sind auf Abbildung 4 dargestellt.

Die Scherfestigkeit des Sedimentkerns 23352-3 nimmt mit zunehmender Teufe generell zu (Abb. 4). Mit Hilfe der linearen Regression wurde ein Scherfestigkeitsgradient von 1.02 kPa pro Meter Kernteufe ermittelt. Im Vergleich zum Scherfestigkeitsprofil der Station 23258-2 aus der nördlichen Norwegischen See ist bei Station 23352-3 eine stärkere Variation der Scherfestigkeit zu erkennen (Abb. 4). Besonders ausgeprägte Schwankungen der Scherfestigkeit treten in den Teufen von 30 cm, 220 cm - 300 cm, 340 - 360 cm, 480 cm, 522 cm - 580 cm und 630 cm - 720 cm auf (Abb. 4). Nach der Kernbeschreibung (siehe Hirschleber et al., 1988) ist in der Teufe von 30 cm keine Veränderung der Lithologie zu erkennen. Im Teufenbereich zwischen 220 cm und 300 cm treten nach der Kernbeschreibung häufig mm - große Dropstones und verschiedene große Schlammgerölle auf. Die hohen Scherfestigkeitswerte zwischen 340 cm und 360 cm Teufe wurden in einer Lage von

23352-3
Meteor 7/5

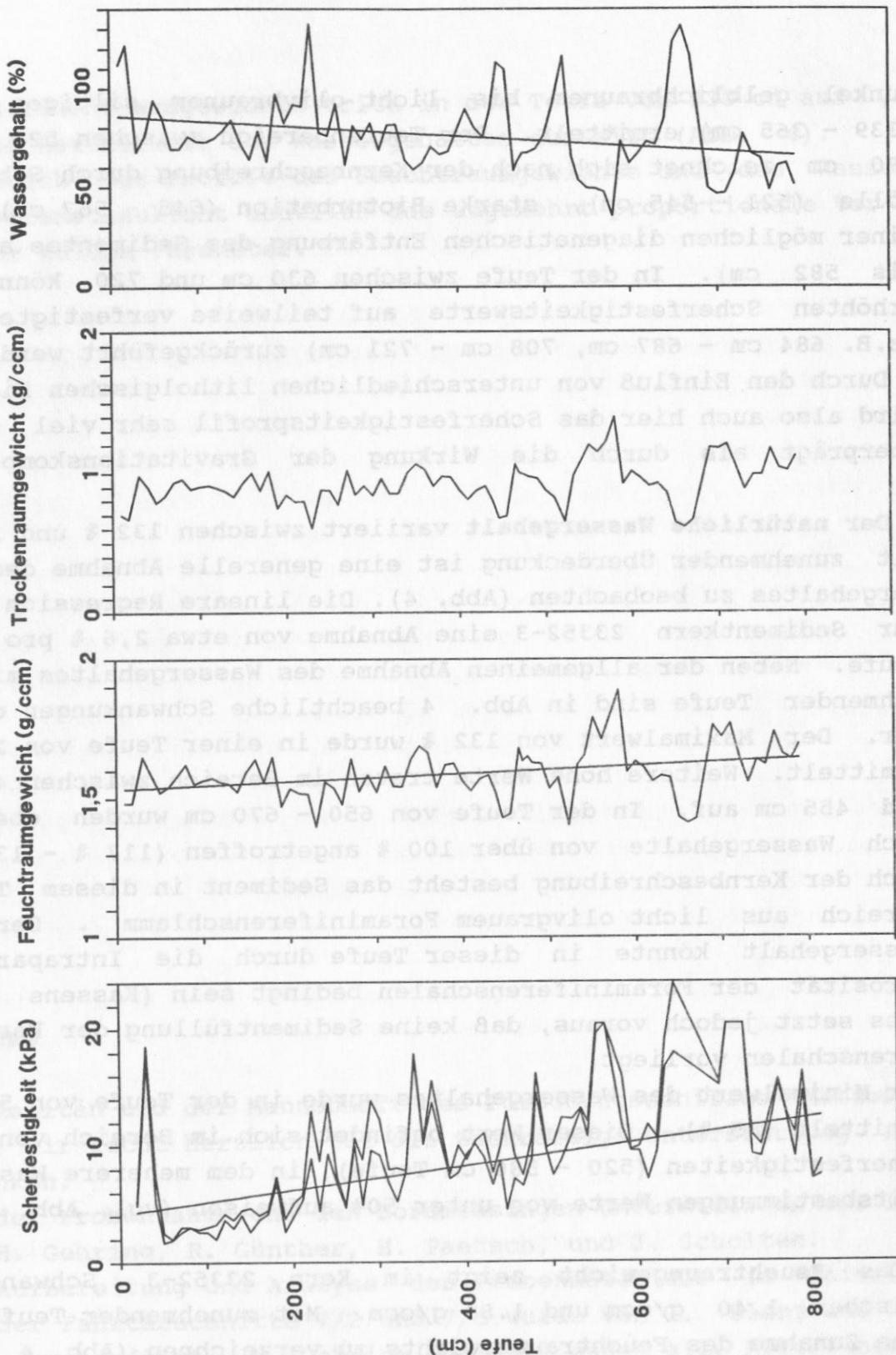


Abb. 4 : Sedimentphysikalische Eigenschaften der Station
23352-3 (Fahrtabschnitt Meteor 7/5).

dunkel gelblichbraunem bis licht olivbraunem siltigem Schlamm (339 - 365 cm) ermittelt. Der Teufenbereich zwischen 520 cm und 580 cm zeichnet sich nach der Kernbeschreibung durch Schlammgerölle (521 - 545 cm), starke Bioturbation (545 - 567 cm) sowie einer möglichen diagenetischen Entfärbung des Sedimentes aus (567 bis 582 cm). In der Teufe zwischen 630 cm und 720 können die erhöhten Scherfestigkeitswerte auf teilweise verfestigte Lagen (z.B. 684 cm - 687 cm, 708 cm - 721 cm) zurückgeführt werden.

Durch den Einfluß von unterschiedlichen lithologischen Einheiten wird also auch hier das Scherfestigkeitsprofil sehr viel stärker überprägt als durch die Wirkung der Gravitationskompaktion.

Der **natürliche Wassergehalt** variiert zwischen 132 % und 35 %. Mit zunehmender Überdeckung ist eine generelle Abnahme des Wassergehaltes zu beobachten (Abb. 4). Die lineare Regression ergibt für Sedimentkern 23352-3 eine Abnahme von etwa 2,6 % pro Meter Teufe. Neben der allgemeinen Abnahme des Wassergehaltes mit zunehmender Teufe sind in Abb. 4 beachtliche Schwankungen erkennbar. Der Maximalwert von 132 % wurde in einer Teufe von 230 cm ermittelt. Weitere hohe Werte treten im Bereich zwischen 446 cm und 455 cm auf. In der Teufe von 650 - 670 cm wurden ebenfalls noch Wassergehalte von über 100 % angetroffen (117 % - 131 %). Nach der Kernbeschreibung besteht das Sediment in diesem Teufenbereich aus licht olivgrauem Foraminiferenschlamm. Der hohe Wassergehalt könnte in dieser Teufe durch die Intrapartikelporosität der Foraminiferenschalen bedingt sein (Kassens 1985). Dies setzt jedoch voraus, daß keine Sedimentfüllung der Foraminiferenschalen vorliegt.

Der Minimalwert des Wassergehaltes wurde in der Teufe von 580 cm ermittelt (35 %). Dieser Wert befindet sich im Bereich von hohen Scherfestigkeiten (520 - 580 cm Teufe), in dem mehrere Wassergehaltsbestimmungen Werte von unter 50% aufweisen (vgl. Abb. 4).

Das **Feuchtraumgewicht** zeigt im Kern 23352-3 Schwankungen zwischen 1.40 g/ccm und 1.89 g/ccm. Mit zunehmender Teufe ist eine Zunahme des Feuchtraumgewichts zu verzeichnen (Abb. 4). Der durch die lineare Regression ermittelte Gradient des Feuchtraumgewichts beträgt 0.015 g/ccm pro Meter Teufe. Der Maximalwert des Feuchtraumgewichts tritt in der Teufe von 580 cm auf. Hier wurde der Minimalwert des Wassergehaltes bestimmt. Der Minimal-

wert des Feuchtraumgewichts tritt in der Tiefe von 230 cm auf, in der der Maximalwert des Wassergehaltes auftritt (Abb. 4). Ein Vergleich der Profile des Feuchtraumgewichts und des Wassergehaltes veranschaulicht deutlich das umgekehrt proportionale Verhalten der beiden Parameter.

Dem Kapitän und der Mannschaft des Forschungsschiffes "Meteor" möchten wir recht herzlich für die tatkräftige Unterstützung an Bord danken.

Bei der Probennahme und den Bordmessungen unterstützten uns T. Blanz, H. Gehring, R. Günther, H. Paetsch, und J. Scholten.

Die Aufbereitung und Analyse des Probenmaterials im Heimatlabor der Fahrtabschnitte 7/2 und 7/5 wurde von T. Blanz und H. Gehring durchgeführt. H. Gehring fertigte zudem alle Abbildungen und Datentabellen an.

LITERATUR

- Bishop, A.W., Bjerrum, L.B., 1961 : Bedeutung und Anwendbarkeit des Dreiachsialversuchs für die Lösung von Standsicherheitsaufgaben . - Norges Geotekniske Inst. Publ. 43, 61 S.
- Bryant, W. R., Bennett, R. H., Katherman, C. E., 1981 : Shear strength, consolidation, porosity, and permeability of oceanic sediments.- S. 1555 - 1616 in : Emiliani, C. (ed.) : The Sea, vol. 7 : The oceanic lithosphere. John Wiley & Sons, New York.
- Childress, J.J., Mickel, T.J., 1980 : A motion compensated shipboard precision balance system. - Deep Sea Research, vol. 27 A, pp. 965 - 970.
- Einsele, G., 1982 : Mass physical properties of Pliocene to Quaternary sediments in the Gulf of California, Deep Sea Drilling Project Leg 64. - in : Curran, J. R., Moore, D. G. et al.: Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project, vol. 64, part 2. Washington (US Government Printing Office), pp. 529 - 542.
- Hirschleber, H., Theilen, F., Balzer, W., v. Bodungen, B., Thiede, J., 1988 : Forschungsschiff "Meteor", Reise 7 vom 1.6. 1988 -28.9.1988, Berichte der Fahrtleiter. - Berichte aus dem SFB 313 Sedimentation im Europäischen Nordmeer Nr. 10, 358 pp.
- Holler, P., 1985 : Geotechnical properties of Antarctic Deep Sea sediments.- Meteor Forschungsergebnisse, Reihe C, Nr. 39, S.23-36.
- Holler, P., 1988: Sedimentäre Rutschmassen in der Tiefsee . - Berichte-Reports Geol.-Paläont. Inst. Univ. Kiel, Nr.23, 141 S.
- Holler, P., 1989: Geotechnical properties of sediments around Sumbawa. - Mitt. Geol.-Paläont. Inst Univ. Hamburg, Heft 67.
- Kassens, H., 1985 : Verteilung der physikalischen Sedimenteigenschaften in oberflächennahen Sedimenten des äquatorialen Ostatlantiks.- Unpubl. Diplomarbeit, Geol. Inst. Univ. Kiel, 81 S.
- Keller, G.H., 1974 : Marine geotechnical properties : interrelationships and relationships to depth of burial. - S. 77 - 100 ,in : Inderbitzen, A. L., (ed.) Deep Sea

Sediments, physical and mechanical properties. Plenum Press, New York.

- Kögler, F.C., 1967 : Geotechnical properties of recent marine sediments from the Arabian Sea and the Baltic Sea. - in : Richards, A.F.(ed): Marine Geotechnique, University of Illinois Press, Urbana, pp.170 - 176.

Lutze, G.F. et al., 1988 : Bericht über die "Meteor"- Fahrt 6-5 Dakar - Libreville 15.1 - 16.2.1988 - Berichte - Reports Geol.- Paläont. Inst. Univ. Kiel, Nr. 22.

Richards, A. F., 1962 : Investigation of deep sea sediment cores II : Mass physical properties . - US. Navy Hydrographic Office Technical Report 106, 146 S.

Schultze, E., Muhs, H ., 1967 : Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten, 2. Auflage. - Springer Verlag, 722 S.

Skempton, A. W., 1970 : The consolidation of clay by gravitational compaction . - Quat. Journ. Geol. Soc. London, vol. 125, S. 373 - 412

Thiede,J ., Suess, E., Müller,P. J., 1982 : Late Quaternary fluxes of major sediment components to the seafloor at the Northwest African continental slope .- S. 605 - 631 , in Rad, U.von, Hinz, K., Sarnthein, M.,Seibold, E.,(eds.) Geology of the Northwest African Continental Margin. Springer Verlag, Berlin, New York

DATENANHANG

Tab. 1 : Übersicht der durchgeführten sedimentphysikalischen und sedimentologischen Analysen an den Sedimentkernen der Meteor 7/2, 7/3, und 7/5 Expeditionen.

Kern-Nr.	Seite	Scher-festigkeit (kPa)	Wasser-gehalt (%)	Feucht-raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porosität (%)	Poren- ziffer	Sand, Silt, Ton (%)
Meteor 7/2								
23254-2/3	24/23	x/x	x/x	x/x	x/x			
23256-1	25	x	x	x	x			
23257-1/3	27/23	x/x	x/x	x/x	x/x			
23258-2/3	28/23	x/x	x/x	x/x	x/x			
23259-3	23	x	x	x	x	x/	x/	x
23260-1	24	x	x	x	x			
Meteor 7/3								
23264-3	31		x	x	x	x	x	
23266-1	31		x	x	x	x	x	
23269-1	34		x	x	x	x	x	
23270-2/3	31/36		x/x	x/x	x/x	x/x	x/x	
23277-1	31		x	x	x	x	x/x	
23279-1	32		x	x	x	x	x	
23293-1/2	38/32		x/x	x/x	x/x	x/x	x/x	
23294-3/4	32/40		x/x	x/x	x/x	x/x	x/x	
23295-3	32		x	x	x	x	x/x	
23298-1/2	42/33		x/x	x/x	x/x	x/x	x/x	
23299-1	33		x	x	x	x	x	
23300-2/4	33/44		x/x	x/x	x/x	x/x	x/x	
23301-2	33		x	x	x	x	x/x	
23303-1	34		x	x	x	x	x	
Meteor 7/5								
23341-3/5	47/49	x/x	x/x	x/x	x/x			
23342-3/6	47/50	x/x	x/x	x/x	x/x			
23343-2/4	51/47	x/x	x/x	x/x	x/x			
23344-2/4	52/47	/x	x/x	x/x	x/x			
23345-1/2	52/47	/x	x/x	x/x	x/x			
23346-3/5	47/53	/x	x/x	x/x	x/x			
23347-2/4	54/48	x/x	x/x	x/x	x/x			
23348-2	48	x	x/x	x/x	x/x			
23350-4	48	x	x/x	x/x	x/x			
23351-1/4	55/48	x/x	x/x	x/x	x/x			
23352-2/3	48/56	x/x	x/x	x/x	x/x			
23353-2/5	48/57	/x	x/x	x/x	x/x			
23354-4/6	49/58	/x	x/x	x/x	x/x			
23357-4	59	x	x/x	x/x	x/x			
23359-2/4	49/60	x/x	x/x	x/x	x/x			

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23254-3 Geraet : GKG
Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 2266 m

Kern : 23258-3 Geraet : GKG
Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 1773 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
7,00	4,28	4,28	4,28	132,38	1,38	0,59
9,00	4,69	5,30	5,00	114,23	1,45	0,68
12,00	4,18	4,28	4,23	114,37	1,41	0,66
14,00	4,49	5,00	4,74	110,97	1,43	0,68
17,00	3,77	3,77	3,77	114,06	1,52	0,71
20,00	2,24	3,47	2,86	105,65	1,43	0,70
22,50	3,77	4,08	3,93	103,18	1,41	0,69

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
3,00	1,14	1,34	1,24	160,14	1,39	0,53
5,00	2,14	2,55	2,35	138,93	1,33	0,55
8,00	2,24	2,35	2,29	144,18	1,36	0,56
10,00	2,85	3,06	2,96	160,92	1,32	0,51
13,00	2,04	5,20	3,43	162,00	1,29	0,49
15,50	3,16	3,26	3,21	165,73	1,29	0,49
18,00	2,75	3,06	2,91	146,01	1,33	0,54
21,00	3,26	3,57	3,42	158,67	1,32	0,51
23,00	2,45	3,26	2,85	154,41	1,31	0,51
26,00	3,98	4,28	4,13	130,21	1,38	0,60
28,50	3,67	3,98	3,82	122,74	1,37	0,62
31,00	4,18	4,38	4,28	127,64	1,43	0,63
34,00	3,98	4,18	4,08	122,76	1,39	0,62

Kern : 23257-3 Geraet : GKG
Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 2482 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
3,75				114,94	1,42	0,66
6,00	5,10	5,20	5,15	94,19	1,47	0,76
9,00	3,06	3,26	3,16	86,47	1,52	0,82
11,50	2,04	3,06	2,65	71,83	1,56	0,91
14,00	2,55	5,51	3,64	63,71	1,61	0,98
17,00	6,12	7,55	6,83	61,33	1,66	1,03
19,50	6,12	7,14	6,63	66,57	1,58	0,95
22,00	7,65	14,99	10,20	51,49	1,72	1,14
24,50	7,75	8,57	8,16	73,56	1,59	0,92
27,00	4,69	4,79	4,74	95,53	1,48	0,76

Kern : 23259-3 Geraet : GKG
Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 2513 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
3,00	158,19	1,36	0,52
6,00	147,87	1,39	0,56
8,50	147,60	1,42	0,57
11,00	135,56	1,36	0,58
14,00	126,23	1,40	0,62
17,00	119,81	1,40	0,64
20,00	113,53	1,36	0,64
23,00	115,28	1,40	0,65
26,00	106,51	1,42	0,69

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23260-1
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee

Geraet : GKG
 Wassertiefe: 2089 m

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23254-2
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2227 m

Teufe Wasser- Feucht- Trocken-
 gehalt raumgewicht raumgewicht

(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
6,00	128,82	1,36	0,59
9,00	112,75	1,42	0,67
12,00	116,10	1,43	0,66
15,00	115,41	1,43	0,67
18,00	109,28	1,41	0,67
21,00	115,19	1,38	0,64
24,00	117,60	1,41	0,66
27,00	118,50	1,42	0,65
30,00	112,34	1,41	0,66
33,00	115,66	1,42	0,66

Teufe Scherfestigkeit Wasser- Feucht- Trocken-
 (cm) min. max. 0 gehalt raumgewicht raumgewicht

(cm)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
9,00	2,55	3,88	3,21	111,29	1,42	0,67
19,00	2,04	2,24	2,14	114,61	1,42	0,66
29,00	2,14	2,35	2,24	87,35	1,44	0,77
40,00	3,47	4,08	3,77	70,67	1,60	0,93
50,00	4,90	5,71	5,30	78,61	1,53	0,86
63,00	10,50	11,42	10,96	61,48	1,60	0,99
70,00	7,24	7,85	7,55	54,61	1,67	1,08
80,00	3,88	4,08	3,98	74,71	1,57	0,90
90,00	7,85	15,50	10,81	74,90	1,55	0,88
100,00	3,16	3,47	3,31	75,88	1,54	0,87
110,00	3,57	3,88	3,72	64,01	1,61	0,98
130,00	3,57	4,18	3,88	84,70	1,54	0,83
150,00	3,77	4,18	3,98	70,78	1,54	0,90
160,00	3,88	4,08	3,98	80,00	1,44	0,80
170,00	3,77	4,49	4,13	77,45	1,51	0,85
180,00	3,77	3,98	3,88	74,72	1,55	0,89
190,00	3,98	4,90	4,44	71,44	1,57	0,91
200,00	4,08	7,75	5,41	60,90	1,60	0,99
210,00	5,71	6,22	5,97	65,17	1,59	0,96
224,00	3,06	4,69	3,88	68,35	1,60	0,95
240,00	4,28	4,69	4,49	66,78	1,58	0,95
250,00	5,10	5,41	5,25	69,24	1,62	0,96
260,00	5,71	5,71	5,71	66,74	1,61	0,97
270,00	5,30	5,30	5,30	74,32	1,58	0,91
280,00	6,63	6,83	6,73	71,33	1,57	0,92
290,00	5,30	5,30	5,30	61,66	1,59	0,99
300,00	6,02	6,12	6,07	64,71	1,64	1,00
310,00	7,04	7,24	7,14	63,11	1,64	1,01
320,00	5,61	6,02	5,81	61,14	1,66	1,03
330,00	5,92	6,32	6,12	55,98	1,70	1,09
340,00	6,53	6,73	6,63	61,89	1,64	1,02
350,00	5,30	5,61	5,46	56,51	1,67	1,07
362,00	6,32	6,94	6,63	56,54	1,67	1,07
370,00	5,71	7,34	6,53	53,11	1,66	1,09
380,00	8,57	8,98	8,77	52,82	1,71	1,12
390,00	7,24	7,55	7,39	68,12	1,62	0,97
400,00	7,55	7,96	7,75	64,91	1,69	1,02

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23256-1
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee

Geraet : KL
 Wassertiefe: 2050 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)							
410,00	8,87	9,08	8,98	64,00	1,64	1,00	25,00	85,76	1,48	0,80
420,00	7,14	7,34	7,24	69,37	1,61	0,95	35,00	79,87	1,58	0,88
432,00	12,95	20,40	16,62	39,90	1,84	1,32	45,00	62,57	1,62	1,00
438,00	10,40	10,40	10,40	29,26	2,07	1,60	55,00	77,80	1,53	0,86
442,00	10,91	11,32	11,12	32,95	1,86	1,40	65,00	96,26	1,44	0,74
450,00	10,71	12,44	11,58	29,09	2,00	1,55	75,00	64,10	1,60	0,97
460,00	5,92	6,32	6,12	62,33	1,59	0,98	85,00	85,66	1,49	0,80
470,00	7,34	8,87	8,11	64,43	1,55	0,94	95,00	74,99	1,53	0,87
480,00	7,04	7,14	7,09	52,43	1,65	1,09	105,00	68,61	1,56	0,93
490,00	7,85	11,12	9,01	55,03	1,71	1,10	115,00	73,46	1,56	0,90
500,00	8,67	8,87	8,77	56,24	1,67	1,07	125,00	79,47	1,46	0,81
510,00	8,77	10,71	9,74	51,27	1,76	1,16	135,00	73,59	1,55	0,89
520,00	10,61	12,44	11,52	65,48	1,65	0,99	145,00	59,24	1,67	1,05
530,00	9,99	10,81	10,40	63,13	1,64	1,01	155,00	74,57	1,56	0,89
540,00	8,98	9,28	9,13	50,36	1,73	1,15	165,00	48,43	1,73	1,17
550,00	7,96	8,87	8,41	52,70	1,69	1,11	175,00	77,01	1,49	0,84
560,00	9,18	9,28	9,23	52,69	1,69	1,11	185,00	71,80	1,55	0,90
570,00	8,87	9,18	9,03	71,11	1,59	0,93	195,00	77,94	1,53	0,86
580,00	9,08	9,48	9,28	77,34	1,56	0,88	205,00	73,32	1,54	0,89
590,00	9,79	10,50	10,15	59,28	1,67	1,05	215,00	71,64	1,54	0,90
600,00	9,38	9,48	9,43	54,21	1,72	1,11	225,00	69,59	1,58	0,93
610,00	8,16	8,47	8,31	82,90	1,52	0,83	235,00	66,65	1,59	0,96
620,00	9,79	10,20	9,99	81,33	1,57	0,87	245,00	76,95	1,61	0,91
630,00	13,46	14,07	13,77	64,96	1,63	0,99	255,00	62,78	1,61	0,99
649,00	15,09	16,32	15,71	82,85	1,53	0,84	265,00	62,96	1,61	0,99
657,00	14,99	16,42	15,71	91,58	1,49	0,78	275,00	74,75	1,65	0,95
663,00	7,04	7,75	7,39	71,02	1,48	0,87	285,00	72,06	1,76	1,02
670,00	9,18	12,34	10,98	70,46	1,60	0,94	295,00	66,77	1,76	1,05
680,00	6,94	7,55	7,24	63,18	1,66	1,02	305,00	66,67	1,55	0,93
690,00	6,63	7,14	6,88	51,60	1,77	1,17	315,00	67,42	1,54	0,92
							325,00	63,95	1,60	0,98
							335,00	63,27	1,61	0,99
							345,00	66,82	1,56	0,94
							355,00	70,54	1,55	0,91
							365,00	71,00	1,52	0,89
							375,00	63,09	1,55	0,95
							385,00	59,70	1,59	1,00

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
395,00	72,59	1,52	0,88	765,00	63,06	1,57	0,96
405,00	57,83	1,58	1,00	774,00	68,48	1,28	0,76
415,00	65,27	1,59	0,96	785,00	64,66	1,60	0,97
425,00	64,85	1,59	0,97	795,00	58,91	1,59	1,00
435,00	58,71	1,62	1,02	805,00	41,46	1,68	1,18
445,00	63,47	1,59	0,97	815,00	48,37	1,70	1,15
455,00	55,48	1,65	1,06	825,00	35,92	1,82	1,34
465,00	66,32	1,61	0,97	835,00	37,04	1,76	1,28
473,00	54,18	1,64	1,06	845,00	37,23	1,80	1,31
485,00	55,35	1,67	1,07	855,00	36,58	1,81	1,32
495,00	51,55	1,71	1,13	865,00	36,33	1,67	1,22
505,00	46,35	1,66	1,13	873,00	36,28	1,82	1,34
515,00	43,36	1,68	1,17	885,00	34,56	1,84	1,37
525,00	63,00	1,59	0,97	895,00	35,37	1,82	1,34
535,00	60,14	1,74	0,87	905,00	36,66	1,67	1,22
545,00	59,58	1,58	0,99	915,00	35,53	1,82	1,34
555,00	62,59	1,55	0,95	925,00	34,43	1,83	1,36
565,00	64,67	1,54	0,94	935,00	33,03	1,73	1,30
574,00	39,57	1,77	1,27	945,00	34,68	1,60	1,19
585,00	30,69	1,78	1,36	955,00	34,92	1,78	1,32
595,00	32,92	1,87	1,40				
605,00	31,23	1,76	1,34				
615,00	65,62	1,57	0,95				
625,00	60,93	1,50	0,93				
635,00	43,68	1,75	1,22				
645,00	43,80	1,76	1,22				
655,00	44,84	1,76	1,21				
665,00	71,83	1,76	1,02				
673,00	54,59	1,67	1,08				
685,00	52,04	1,70	1,12				
695,00	46,22	1,69	1,16				
705,00	47,23	1,63	1,11				
715,00	60,39	1,64	1,02				
725,00	71,02	1,53	0,90				
735,00	55,38	1,65	1,06				
745,00	61,14	1,64	1,02				
755,00	69,04	1,49	0,88				

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23257-1 Geraet : KAL
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 2482 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
20,00	5,92	12,03	8,98	48,22	1,68	1,13	400,00	10,40	11,32	10,86	69,64	1,61	0,95
30,00	5,92	6,94	6,43	86,82	1,53	0,82	413,50	7,34	7,75	7,55	59,76	1,61	1,01
40,00	6,73	8,47	7,60	92,16	1,50	0,78	420,00	4,49	4,69	4,59	65,49	1,62	0,98
50,00	1,02	1,63	1,34	94,34	1,40	0,72	430,00	4,28	4,69	4,49	66,86	1,62	0,97
70,00	6,32	6,63	6,48	32,38	1,86	1,41	436,00	5,00	6,22	5,61	58,49	1,68	1,06
75,00	4,39	4,49	4,44	100,32	1,44	0,72	455,00	5,61	5,71	5,66	46,83	1,70	1,16
80,00	1,43	1,63	1,53	84,72	1,49	0,81	465,00	5,71	5,81	5,76	65,08	1,59	0,96
90,00	1,02	1,05	1,04	91,26	1,48	0,77	475,00	5,81	7,14	6,48	64,12	1,62	0,98
100,00	1,09	1,11	1,10	88,69	1,49	0,79	485,00	7,14	7,24	7,19	59,27	1,65	1,04
110,00	1,24	1,29	1,27	65,73	1,54	0,93	495,00	5,10	8,67	6,88	60,31	1,62	1,01
120,00	1,84	2,14	1,99	87,22	1,49	0,80	505,00	9,28	9,38	9,33	58,62	1,68	1,06
130,00	1,94	2,14	2,04	89,07	1,44	0,76	515,00	11,01	11,32	11,17	59,83	1,64	1,03
140,00	2,04	2,14	2,09	90,63	1,47	0,77	532,00	14,73	18,12	16,43	40,18	1,79	1,28
150,00	2,14	5,00	3,74	75,78	1,53	0,87	540,00	9,79	10,10	9,94	52,74	1,68	1,10
160,00	2,55	2,65	2,60	84,42	1,49	0,81	550,00	8,77	9,89	9,33	57,02	1,67	1,06
170,00	2,75	2,96	2,86	80,58	1,52	0,84	560,00	9,18	10,71	9,94	57,72	1,62	1,03
180,00	2,65	2,75	2,70	86,14	1,50	0,81	570,00	9,79	10,40	10,10	52,35	1,70	1,12
190,00	2,35	2,45	2,40	83,51	1,54	0,84	580,00	10,61	11,83	11,22	60,86	1,62	1,01
200,00	2,65	2,65	2,65	47,50	1,76	1,19	590,00	9,89	10,91	10,40	45,63	1,73	1,19
210,00	2,86	2,96	2,91	81,85	1,50	0,82	600,00	10,50	10,81	10,66	44,71	1,78	1,23
225,00	2,96	6,12	4,59	60,83	1,64	1,02	610,00	9,38	9,38	9,38	49,43	1,75	1,17
260,00	3,06	3,26	3,16	72,84	1,55	0,90	620,00	9,79	10,71	10,25	45,71	1,77	1,22
270,00	3,47	3,98	3,72	69,56	1,51	0,89	630,00	10,81	11,42	11,12	41,48	1,80	1,27
280,00	3,47	4,28	3,88	69,18	1,57	0,93	640,00	10,81	11,63	11,22	48,82	1,76	1,18
290,00	3,26	3,37	3,31	75,08	1,59	0,91	655,00	14,07	14,28	14,18	49,48	1,74	1,16
300,00	4,08	4,08	4,08	73,54	1,56	0,90	665,00	11,32	11,83	11,58	76,26	1,58	0,90
305,00	4,39	4,79	4,59	70,44	1,54	0,90	716,00	6,53	11,73	9,15	77,58	1,57	0,88
315,00	4,18	4,39	4,28	67,13	1,58	0,95	725,00	7,24	7,34	7,29	67,81	1,63	0,97
321,00	4,08	4,49	4,28	51,41	1,70	1,12	735,00	7,14	7,34	7,24	67,84	1,54	0,92
327,00	4,08	4,08	4,08	67,84	1,58	0,94	745,00	7,04	7,65	7,34	63,70	1,62	0,99
335,00	4,49	4,79	4,64	70,68	1,58	0,93	755,00	7,14	7,34	7,24	65,94	1,62	0,98
344,00	8,47	8,67	8,57	49,91	1,72	1,14	765,00	7,45	7,55	7,50	59,58	1,65	1,03
355,00	11,83	12,95	12,39	41,77	1,77	1,25	775,00	7,45	7,65	7,55	60,32	1,62	1,01
365,00	8,16	9,99	9,08	67,67	1,63	0,97	785,00	6,73	9,48	8,06	63,14	1,61	0,99
370,00	6,73	7,14	6,94	58,26	1,68	1,06	795,00	7,34	7,55	7,45	64,48	1,65	1,00
380,00	7,96	8,36	8,16	59,77	1,68	1,05							
391,00	9,28	9,69	9,48	70,47	1,68	0,99							

Fahrtabschnitt : Meteor 7/2

Kern : 23258-2
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 1768 m

28

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	c/p-ratio	Porosität (%)	spez.Gewicht g/ccm	Sand %	Silt %	Ton %
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)									
30.00	3.77	4.28	4.03	128.20	1.36	0.60	3.84	77.26	2.65	2.17	82.63	15.20
40.00	4.39	4.49	4.44	123.13	1.41	0.63	3.04	76.47	2.64	1.78	81.42	16.80
50.00	2.65	2.86	2.75	143.69	1.36	0.56	1.52	78.09	2.48	1.86	79.54	18.60
60.00	2.55	4.18	3.37	140.96	1.34	0.56	1.57	78.88	2.65	1.03	75.37	23.60
70.00	3.88	4.08	3.98	136.28	1.38	0.58	1.58	78.25	2.64	1.29	76.71	22.00
80.00	2.45	2.55	2.50	135.50	1.37	0.58	0.87	78.22	2.65	1.74	78.06	20.20
90.00	3.77	4.08	3.93	115.23	1.38	0.64	1.21	75.40	2.66	0.90	61.10	38.00
100.00	2.96	4.69	3.82	127.43	1.34	0.59	1.07	77.22	2.66	0.83	59.57	39.60
110.00	5.71	6.12	3.94	132.65	1.34	0.57	1.01	77.92	2.66	0.91	87.49	11.60
120.00	3.47	4.08	3.77	117.41	1.40	0.64	0.88	75.75	2.66	0.80	89.00	10.20
130.00	4.69	4.79	4.74	114.35	1.36	0.64	1.02	75.19	2.65	0.43	63.37	36.20
140.00	2.86	3.98	3.42	113.73	1.42	0.66	0.67	75.16	2.66	0.83	64.37	34.80
150.00	4.69	5.71	5.20	119.86	1.41	0.64	0.95	76.26	2.68	0.99	64.41	34.60
160.00	5.20	5.81	5.51	109.89	1.41	0.67	0.94	74.65	2.68	0.73	65.07	34.20
170.00	6.12	6.53	6.32	127.42	1.41	0.62	1.01	77.28	2.67	0.78	64.82	34.40
180.00	4.39	5.41	4.90	120.15	1.41	0.64	0.73	76.17	2.66	0.41	66.39	33.20
190.00	6.43	7.85	7.14	122.83	1.37	0.62	1.01	76.63	2.67	0.61	61.59	37.80
200.00	5.20	5.30	5.25	119.92	1.42	0.64	0.70	75.99	2.64	0.41	64.19	35.40
210.00	5.30	5.61	5.46	127.52	1.40	0.62	0.70	77.23	2.66	0.52	65.28	34.20
220.00	6.32	7.45	6.88	121.92	1.40	0.63	0.84	76.23	2.63	0.44	62.96	36.60
230.00	5.61	5.81	5.71	126.71	1.39	0.61	0.66	77.05	2.65	0.28	58.12	41.60
240.00	6.02	6.94	6.48	123.52	1.41	0.63	0.72	76.39	2.62	0.64	60.76	38.60
250.00	6.73	7.14	6.94	120.39	1.41	0.64	0.74	76.07	2.64	0.36	51.84	47.80
260.00	6.12	7.34	6.73	121.11	1.37	0.62	0.69	76.17	2.64	0.48	54.72	44.80
270.00	5.92	7.04	6.48	123.04	1.40	0.63	0.64	76.53	2.65	0.33	51.67	48.00
280.00	5.10	5.61	5.35	118.14	1.43	0.65	0.50	75.86	2.66	0.50	53.90	45.60
290.00	5.71	7.04	6.37	107.19	1.45	0.70	0.58	74.03	2.66	1.09	56.91	42.00
300.00	5.00	5.20	5.10	99.24	1.47	0.74	0.44	72.53	2.66	3.71	53.09	43.20
320.00	6.63	7.34	6.99	85.64	1.54	0.83	0.56	69.49	2.66	4.07	45.93	50.00
330.00	4.28	4.69	4.49	73.41	1.60	0.92	0.34	66.30	2.68	6.08	46.52	47.40
340.00	4.79	5.10	4.95	80.37	1.53	0.85	0.36	68.29	2.68	5.11	46.69	48.20
350.00	4.59	4.69	4.64	76.06	1.54	0.88	0.33	67.00	2.67	10.41	46.19	43.40
360.00	5.00	5.61	5.30	73.37	1.56	0.90	0.36	66.04	2.65	9.42	50.78	39.80
370.00	5.00	5.10	5.05	69.93	1.57	0.92	0.33	64.95	2.65	5.42	57.78	36.80
380.00	5.30	6.43	5.86	80.69	1.48	0.82	0.37	68.22	2.66	1.33	59.47	39.20
390.00	5.10	5.30	5.20	89.01	1.49	0.79	0.33	70.38	2.67	2.19	58.21	39.60
400.00	5.71	5.81	5.76	82.55	1.47	0.80	0.35	68.71	2.66	2.85	58.55	38.60

Teufe Fahrzeugachsmitte / Basis 770	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	c/p-ratio	Porosität	spez.Gewicht	Sand	Silt	Ton
	min. (cm)	max. (kPa)	0 (kPa)									
410.00	5.30	5.51	5.41	83.21	1.42	0.78	0.32	68.88	2.66	3.65	62.35	34.00
420.00	6.73	9.28	8.09	71.15	1.57	0.92	0.48	65.43	2.66	7.24	55.36	37.40
430.00	6.63	6.94	6.78	72.69	1.58	0.91	0.39	66.00	2.67	8.12	46.88	45.00
440.00	5.92	7.34	6.63	64.54	1.61	0.98	0.37	63.28	2.67	8.47	51.93	39.60
450.00	6.73	6.83	6.78	52.05	1.67	1.10	0.36	58.07	2.66	13.78	51.02	35.20
460.00	6.22	9.28	7.62	57.75	1.63	1.03	0.40	60.57	2.66	10.81	48.59	40.60
470.00	5.00	5.92	5.46	52.38	1.65	1.08	0.27	58.40	2.68	7.41	56.19	36.40
480.00	5.30	6.43	5.86	52.31	1.63	1.07	0.29	58.37	2.68	6.67	53.13	40.20
490.00	4.90	5.00	4.95	50.82	1.70	1.13	0.23	57.48	2.66	2.86	59.34	37.80
500.00	4.90	5.20	5.05	51.30	1.71	1.13	0.23	57.62	2.65	6.84	59.96	33.20
510.00	4.90	5.10	5.00	53.64	1.70	1.11	0.22	58.70	2.65	4.24	53.56	42.20
520.00	5.30	5.71	5.51	53.16	1.70	1.11	0.24	58.49	2.65	3.41	60.79	35.80
530.00	5.51	5.61	5.56	52.58	1.67	1.09	0.23	58.22	2.65	2.08	55.52	42.40
540.00	5.30	5.41	5.35	52.60	1.70	1.11	0.22	58.32	2.66	3.62	56.18	40.20
550.00	5.41	5.61	5.51	53.24	1.69	1.10	0.22	58.70	2.67	4.97	55.43	39.60
560.00	6.12	6.22	6.17	53.58	1.67	1.09	0.24	58.86	2.67	4.71	51.69	43.60
570.00	7.96	8.06	8.01	70.41	1.62	0.95	0.30	65.19	2.66	2.30	54.10	43.60
580.00	8.57	8.57	8.57	66.87	1.59	0.95	0.32	64.18	2.68	4.08	50.72	45.20
590.00	8.16	8.47	8.31	70.35	1.59	0.93	0.30	65.00	2.64	3.45	46.55	50.00
600.00	7.55	8.67	8.11	69.11	1.61	0.95	0.29	64.77	2.66	1.55	46.85	51.60
610.00	7.65	8.26	7.96	80.67	1.54	0.85	0.28	68.21	2.66	0.32	49.88	49.80
612.50	12.03	13.97	13.00	85.54	1.52	0.82	0.45	69.47	2.66	0.56	52.84	46.60
620.00	5.51	5.61	5.56	60.08	1.61	1.01	0.19	61.42	2.65	0.52	39.28	60.20
630.00	6.32	7.55	6.94	53.25	1.66	1.08	0.23	58.71	2.67	1.13	45.67	53.20
640.00	6.22	6.32	6.27	54.98	1.65	1.06	0.20	59.48	2.67	0.57	43.23	56.20
650.00	6.12	6.43	6.27	52.21	1.63	1.07	0.20	58.23	2.67	1.21	54.79	44.00
660.00	9.69	11.32	10.50	44.47	1.70	1.18	0.33	54.38	2.68	1.46	57.14	41.40
670.00	6.12	7.85	6.99	45.04	1.62	1.11	0.21	54.60	2.67	8.00	50.80	41.20
680.00	6.32	7.96	7.14	54.10	1.67	1.09	0.21	59.09	2.67	0.02	49.18	50.80
688.00	17.64	17.64	17.64	41.28	1.76	1.24	0.52	52.15	2.64	17.77	49.23	33.00
692.00	11.63	12.65	12.14	68.34	1.57	0.93	0.36	64.94	2.71	2.52	43.88	53.60
700.00	8.98	9.18	9.08	55.42	1.66	1.07	0.26	59.85	2.69	8.90	38.50	52.60
713.00	6.94	8.16	7.55	51.19	1.70	1.13	0.21	57.93	2.69	12.39	41.61	46.00
720.00	8.77	8.87	8.82	53.70	1.70	1.10	0.25	59.18	2.70	8.91	43.29	47.80
730.00	8.77	8.87	8.82	67.33	1.61	0.96	0.24	63.91	2.63	2.81	38.59	58.60
740.00	8.98	9.08	9.03	64.78	1.62	0.98	0.24	63.80	2.72	1.68	41.52	56.80
750.00	9.18	11.12	10.15	60.05	1.64	1.02	0.27	61.85	2.70	4.53	39.57	55.80

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	c/p-ratio	Porosität (%)	spez.Gewicht g/ccm	Sand %	Silt %	Ton %
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)									
760.00	9.89	11.22	10.56	49.92	1.71	1.14	0.27	57.32	2.69	14.60	40.40	45.00
770.00	9.69	10.20	9.94	48.49	1.73	1.17	0.25	56.51	2.68	11.61	47.39	41.00
780.00	7.96	9.79	8.87	60.13	1.63	1.02	0.22	61.71	2.68	3.34	46.60	50.60
790.00	9.18	9.28	9.23	55.19	1.68	1.08	0.23	59.66	2.68	9.33	43.47	47.20
800.00	9.38	9.99	9.69	61.38	1.62	1.00	0.24	62.28	2.69	2.60	44.60	52.60
810.00	10.30	10.50	10.40	60.05	1.67	1.04	0.25	61.76	2.69	4.94	39.86	55.20
820.00	9.99	13.36	11.29	58.78	1.65	1.04	0.27	61.26	2.69	3.14	44.46	52.40
826.00	6.43	6.63	6.53	51.61	1.67	1.10	0.15	57.85	2.66	0.93	57.07	42.00
830.00	8.98	10.50	9.74	30.96	1.89	1.44	0.23	45.62	2.71	14.49	48.51	37.00
840.00	9.48	10.50	9.89	36.13	1.83	1.35	0.23	49.29	2.69	6.41	42.19	51.40
850.00	8.06	8.26	8.16	55.56	1.68	1.08	0.19	60.09	2.71	0.51	45.09	54.40
860.00	12.46	12.46	12.46	63.60	1.60	0.98	0.28	63.02	2.68	9.82	45.38	44.80
865.00	12.34	19.89	14.92	41.50	1.79	1.27	0.33	52.65	2.68	16.92	52.68	30.40
872.00	7.75	8.36	8.06	45.03	1.77	1.22	0.18	54.78	2.69	6.18	58.62	35.20

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23264-3
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Geraet : GKG
 Wassertiefe: 1676 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht		Trocken- raumgewicht	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
		(g/ccm)	(g/ccm)			
5	128	1,40	0,62	3,39	77	
10	145	1,36	0,56	3,84	79	
15	112	1,42	0,67	2,97	75	
20	90	1,45	0,76	2,39	70	
25	92	1,49	0,78	2,44	71	
30	126	1,39	0,62	3,34	77	
35	113	1,40	0,66	2,99	75	
40	100	1,42	0,71	2,65	73	

Kern : 23270-2
 Seegebiet : Greenlandsee Geraet : GKG
 Wassertiefe: 2755 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht		Trocken- raumgewicht	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
		(g/ccm)	(g/ccm)			
0	173	1,24	0,45	4,58	82	
5	152	1,42	0,52	4,03	80	
10	164	1,49	0,48	4,35	81	
15	95	1,48	0,76	2,52	72	
20	119	1,43	0,65	3,15	76	
25	86	1,52	0,82	2,28	70	
30	58	1,68	1,07	1,54	61	
35	83	1,47	0,80	2,20	69	
40	80	1,58	0,88	2,12	68	

Kern : 23266-1
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Geraet : GKG
 Wassertiefe: 2768 m

Kern : 23277-1
 Seegebiet : Greenlandsee Geraet : GKG
 Wassertiefe: 2697 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht		Trocken- raumgewicht	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
		(g/ccm)	(g/ccm)			
0	191	1,30	0,45	5,06	84	
5	155	1,35	0,53	4,11	80	
10	141	1,33	0,55	3,74	79	
15	126	1,41	0,63	3,34	77	
20	119	1,39	0,63	3,15	76	
25	117	1,41	0,65	3,10	76	
30	75	1,53	0,87	1,99	67	
35	129	1,37	0,60	3,42	77	

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht		Trocken- raumgewicht	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
		(g/ccm)	(g/ccm)			
5	141	1,35	0,55	0,55	3,74	79
10	136	1,38	0,58	0,63	3,60	78
15	123	1,41	0,63	0,67	3,26	77
20	110	1,43	0,67	0,67	2,92	74
25	116	1,45	0,67	0,67	3,07	75
30	120	1,40	0,64	0,64	3,18	76
35	113	1,42	0,67	0,67	2,99	75

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern
Seegebiet : 23279-1
: Groenlandsee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 3099 m

Kern
Seegebiet : 23294-3
: Groenlandsee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 2224 m

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(%)
5	134	1,30	0,55	3,55	78
10	128	1,35	0,59	3,39	77
15	126	1,39	0,62	3,34	77
20	145	1,51	0,62	3,84	79
25	122	1,35	0,61	3,23	76
30	122	1,32	0,59	3,23	76
35	122	1,39	0,62	3,23	76
40	116	1,41	0,65	3,07	75

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(%)
5	109	1,41	0,67	2,89	74
10	100	1,44	0,72	2,65	73
15	99	1,42	0,71	2,62	72
20	93	1,44	0,75	2,46	71
25	96	1,51	0,77	2,54	72
30	91	1,65	0,86	2,41	71
35	88	1,57	0,78	2,33	70

Kern
Seegebiet : 23293-2
: Groenlandsee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 2574 m

Kern
Seegebiet : 23295-3
: Groenlandsee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 1879 m

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(%)
5	104	1,49	0,73	2,76	73
10	102	1,51	0,75	2,70	73
15	102	1,49	0,74	2,70	73
20	101	1,48	0,74	2,68	73
25	102	1,44	0,71	2,70	73
30	87	1,55	0,82	2,31	70
35	61	1,72	1,07	1,62	62

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(%)
5	76	1,55	0,88	2,01	67
10	83	1,62	0,89	2,20	69
15	69	1,63	0,96	1,83	65
20	50	1,77	1,18	1,33	57
35	82	1,31	0,72	2,17	68
40	124	1,44	0,64	3,29	77

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern
Seegebiet : 23298-2
: Norwegensee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 2755 m

Kern
Seegebiet : 23300-2
: Norwegensee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 1434

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
5	139	1,37	0,57	3,68	79
10	140	1,37	0,57	3,71	79
15	130	1,37	0,60	3,45	78
20	124	1,40	0,62	3,29	77
25	106	1,47	0,72	2,81	74
30	59	1,64	1,38	1,56	61

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
5	111	1,37	0,65	2,94	75
10	89	1,48	0,78	2,36	70
15	63	1,60	0,98	1,67	63
20	83	1,51	0,82	2,20	69
25	108	1,44	0,69	2,86	74
30	106	1,43	0,70	2,81	74
35	108	1,48	0,71	2,86	74

Kern
Seegebiet : 23299-1
: Norwegensee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 1305 m

Kern
Seegebiet : 23301-2
: Norwegensee

Geraet : GKG
Wassertiefe: 981 m

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
5	115	1,40	0,61	3,05	75
10	126	1,38	0,61	3,34	77
15	119	1,38	0,63	3,15	76
20	120	1,42	0,65	3,18	76
25	125	1,31	0,58	3,31	77
30	108	1,42	0,68	2,86	74
35	92	1,41	0,73	2,44	71
40	98	1,45	0,73	2,60	72

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
5	74	1,51	0,70	1,96	66
10	76	1,52	0,87	2,01	67
15	70	1,53	0,78	1,86	65
20	79	1,48	0,83	2,09	68
25	79	1,50	0,84	2,09	68
30	89	1,46	0,77	2,36	70



Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23303-1
 Seegebiet : Norwegensee

Geraet : GKG
 Wassertiefe: 1427 m

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23269-1
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2867 m

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
-------	-------------------	------------------------	-------------------------	-------------	------------

(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
5	112	1,43	0,68	2,97	75
10	85	1,53	0,83	2,25	69
15	74	1,59	0,91	1,96	66
20	102	1,48	0,73	2,70	73
25	104	1,46	0,70	2,76	73
30	111	1,50	0,71	2,94	75
35	111	1,42	0,67	2,94	75

Teufe	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Porenziffer	Porositaet
-------	-------------------	------------------------	-------------------------	-------------	------------

(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)
0	104	1,50	0,73	2,76	73
5	89	1,18	0,63	2,36	70
10	38	1,87	1,36	1,01	50
15	61	1,61	1,00	1,62	62
20	80	1,52	0,85	2,12	68
25	72	1,59	0,93	1,91	66
30	68	1,42	0,85	1,80	64
35	95	1,56	0,80	2,52	72
40	83	1,32	0,72	2,20	69
45	70	1,59	0,93	1,86	65
50	54	1,66	1,08	1,43	59
55	68	1,57	0,93	1,80	64
60	71	1,54	0,90	1,88	65
65	74	1,55	0,89	1,96	66
70	65	1,63	0,99	1,72	63
75	62	1,62	0,99	1,64	62
80	77	1,54	0,87	2,04	67
85	71	1,65	1,03	1,88	65
90	70	1,48	0,89	1,86	65
95	77	1,47	0,85	2,04	67
100	67	1,59	0,95	1,78	64
105	59	1,63	1,03	1,56	61
110	67	1,70	1,01	1,78	64
115	61	1,60	1,00	1,62	62
120	68	1,59	0,95	1,80	64
125	60	1,72	1,08	1,59	61
130	59	1,64	1,03	1,56	61
135	69	1,56	0,92	1,83	65
140	66	1,60	0,96	1,75	64
145	47	1,88	1,28	1,25	55
150	58	1,68	1,07	1,54	61
155	54	1,67	1,08	1,43	59
160	68	1,60	0,95	1,80	64
165	51	1,72	1,14	1,35	57
170	61	1,80	1,12	1,62	62
175	62	1,63	1,00	1,64	62
180	71	1,55	0,90	1,88	65



Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
185	71	1,55	0,90	1,88	65	370	70	1,56	0,92	1,86	65
190	62	1,65	1,02	1,64	62	375	71	1,53	0,90	1,88	65
195	66	1,60	0,97	1,75	64	380	63	1,75	1,07	1,67	63
200	55	1,67	1,08	1,46	59	385	66	1,59	0,96	1,75	64
205	72	1,57	0,91	1,91	66	390	35	1,85	1,37	0,93	48
210	63	1,66	1,02	1,67	63	395	58	1,63	1,04	1,54	61
215	63	1,62	0,99	1,67	63	400	80	1,59	0,95	2,12	68
220	64	1,62	0,99	1,70	63	405	30	2,08	1,61	0,79	44
225	75	1,50	0,88	1,99	67	410	65	1,58	0,96	1,72	63
230	75	1,57	0,90	1,99	67	415	46	1,72	1,18	1,22	55
235	71	1,64	0,96	1,88	65	420	40	1,80	1,28	1,06	51
240	70	1,64	0,96	1,86	65	425	67	1,60	0,95	1,78	64
245	67	1,63	0,97	1,78	64	430	65	1,60	0,97	1,72	63
250	56	1,72	1,06	1,48	60	435	46	1,74	1,19	1,22	55
255	54	1,66	1,12	1,43	59	440	62	1,60	0,99	1,64	62
260	59	1,60	1,05	1,56	61	445	45	1,74	1,20	1,19	54
265	69	1,59	0,95	1,83	65	450	71	1,74	1,01	1,88	65
270	77	1,54	0,90	2,04	67	455	52	1,73	1,00	1,38	58
275	88	1,47	0,82	2,33	70	460	39	1,79	1,22	1,03	51
280	92	1,61	0,77	2,44	71	465	40	1,71	1,15	1,06	51
285	72	1,68	0,93	1,91	66	470	62	1,61	0,99	1,64	62
290	66	1,84	1,02	1,75	64	475	30	1,91	1,48	0,79	44
295	32	1,60	1,39	0,85	46	480	61	1,67	1,04	1,62	62
300	65	1,59	0,97	1,72	63	485	69	1,64	0,98	1,83	65
305	82	1,59	0,86	2,17	68	490	50	1,76	1,17	1,33	57
310	49	1,73	1,16	1,30	56	495	58	1,63	1,03	1,54	61
315	91	1,50	0,79	2,41	71	500	51	1,69	1,12	1,35	57
320	93	1,52	0,79	2,46	71	510	68	1,60	0,95	1,80	64
325	91	1,48	0,77	2,41	71	515	60	1,63	1,02	1,59	61
330	91	1,45	0,76	2,41	71	520	64	1,69	1,00	1,70	63
335	94	1,56	0,81	2,49	71	525	48	1,74	1,17	1,27	56
340	83	1,52	0,83	2,20	69	530	65	1,65	1,00	1,72	63
345	55	1,67	1,08	1,46	59	535	67	1,57	0,94	1,78	64
350	106	1,42	0,69	2,81	74	540	60	1,66	1,04	1,59	61
355	102	1,50	0,74	2,70	73	545	37	1,85	1,35	0,98	50
360	85	1,46	0,79	2,25	69	550	37	1,93	1,40	0,98	50
365	50	1,74	1,16	1,33	57	555	49	1,75	1,18	1,30	56

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23270-3
 Seegebiet : Groenlandsee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2713 m

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet

(cm) (%) (g/ccm) (g/ccm) (%)

60	67	1,60	0,96	1,78	64
65	75	1,56	0,89	1,99	67
70	75	1,52	0,87	1,99	67
75	87	1,48	0,79	2,31	70
80	66	1,72	1,04	1,75	64
85	80	1,59	0,88	2,12	68
90	62	1,57	0,97	1,64	62
95	67	1,55	0,93	1,78	64
100	63	1,61	0,99	1,67	63
105	77	1,60	0,96	2,04	67
110	61	1,57	0,98	1,62	62
115	62	1,64	1,02	1,64	62
120	44	1,68	1,17	1,17	54
125	50	1,64	1,09	1,33	57
130	59	1,64	1,03	1,56	61
135	63	1,63	1,00	1,67	63
140	56	1,64	1,09	1,48	60
145	69	1,57	0,93	1,83	65
150	70	1,53	0,96	1,86	65
155	68	1,64	0,98	1,80	64
160	89	1,52	0,81	2,36	70
165	67	1,54	0,93	1,78	64
170	47	1,79	1,22	1,25	55
175	73	1,58	0,91	1,93	66
180	34	1,90	1,42	0,90	47
185	36	1,86	1,37	0,95	49
190	51	1,81	1,20	1,35	57
195	53	1,65	1,13	1,40	58
200	68	1,57	0,93	1,80	64
205	63	1,65	1,01	1,67	63
210	67	1,58	0,94	1,78	64
215	51	1,72	1,14	1,35	57
220	64	1,72	1,05	1,70	63
225	76	1,54	0,88	2,01	67
230	69	1,55	0,92	1,83	65
235	65	1,65	1,00	1,72	63
240	58	1,65	1,05	1,54	61

Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet

(cm) (%) (g/ccm) (g/ccm) (%)

245	55	1,69	1,09	1,46	59
250	64	1,63	0,99	1,70	63
255	58	1,69	1,07	1,54	61
260	67	1,65	0,99	1,78	64
265	73	1,57	0,91	1,93	66
270	66	1,63	0,98	1,75	64
275	52	1,61	0,99	1,38	58
280	64	1,69	0,82	1,70	63
285	75	1,70	0,97	1,99	67
290	58	1,74	1,10	1,54	61
295	57	1,70	1,08	1,51	60
300	57	1,69	1,08	1,51	60
305	57	1,66	1,06	1,51	60
310	66	1,60	1,02	1,75	64
315	64	1,66	1,01	1,70	63
320	60	1,62	1,00	1,59	61
325	59	1,61	1,01	1,56	61
330	75	1,57	0,90	1,99	67
335	71	1,60	0,94	1,88	65
340	66	1,69	1,02	1,75	64
345	76	1,57	0,89	2,01	67
350	70	1,65	0,96	1,86	65
355	53	1,68	1,10	1,40	58
360	61	1,69	1,05	1,62	62
365	62	1,64	1,01	1,64	62
370	37	1,89	1,37	0,98	50
375	52	1,87	1,10	1,38	58
380	81	1,68	0,93	2,15	68
385	64	1,77	0,96	1,70	63
390	74	1,54	0,93	1,96	66
395	81	1,57	0,87	2,15	68
400	68	1,68	1,03	1,80	64
405	60	1,79	1,12	1,59	61
410	58	1,63	1,03	1,54	61
415	66	1,60	0,97	1,75	64
420	61	1,73	1,08	1,62	62
425	62	1,63	1,00	1,64	62

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23291-2 Geraet : SL
 Seegebiet : Noerdl. Norwegensee Wassertiefe: 3200 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer Porositaet (%)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer Porositaet (%)		
430	54	1,69	1,10	59	410	10	136	1,35	0,57	3,60	78
435	58	1,67	1,05	61	415	15	139	1,38	0,58	3,68	79
440	45	1,78	1,23	54	420	20	128	1,33	0,57	3,39	77
445	63	1,69	1,04	63	425	25	132	1,40	0,61	3,50	78
450	68	1,72	1,02	64	430	30	110	1,37	0,65	2,92	74
455	72	1,63	0,95	66	435	35	115	1,40	0,65	3,05	75
460	72	1,59	0,93	66	440	40	132	1,34	0,58	3,50	78
465	82	1,58	0,87	68	445	45	129	1,45	0,66	3,42	77
470	86	1,57	0,84	70	450	50	80	1,64	0,95	2,12	68
475	54	1,69	1,09	59	455	55	57	1,72	1,09	1,51	60
480	56	1,71	1,10	60	460	60	102	1,45	0,72	2,70	73
485	56	2,09	1,08	60	465	65	80	1,52	0,84	2,12	68
490	61	1,73	1,03	62	470	75	123	1,40	0,63	3,26	77
495	52	1,90	1,25	58	475	80	141	1,37	0,57	3,74	79
500	58	1,58	0,95	61	480	85	110	1,45	0,69	2,92	74
505	41	1,81	1,29	52	485	90	134	1,36	0,58	3,55	78
510	50	1,78	1,19	57	490	95	105	1,45	0,71	2,78	74
515	59	1,68	1,01	61	495	100	104	1,44	0,71	2,76	73
520	63	1,67	1,02	63	500	105	113	1,58	0,74	2,99	75
525	65	1,70	0,99	63	505	110	89	1,51	0,78	2,36	70
530	59	1,69	1,07	61	510	115	82	1,76	0,97	2,17	68
535	47	1,77	1,34	55	515	120	79	1,49	0,84	2,09	68
540	48	1,78	1,28	56	520	125	64	1,76	1,07	1,70	63
545	56	1,67	1,07	60	525	130	110	1,50	0,72	2,92	74
550	56	1,67	1,07	60	530	135	93	1,46	0,76	2,46	71
555	55	1,69	1,09	59	535	140	69	1,66	1,03	1,83	65
					540	145	100	1,52	0,74	2,65	73
					545	150	91	1,60	0,76	2,41	71
					550	155	84	1,54	0,84	2,23	69
					555	160	81	1,57	0,87	2,15	68
					560	165	83	1,57	0,86	2,20	69
					565	170	81	1,56	0,86	2,15	68
					570	175	90	1,54	0,86	2,39	70
					575	180	59	1,70	1,07	1,56	61
					580	185	65	1,68	1,02	1,72	63
					585	190	67	1,74	1,04	1,78	64
					590	195	70	1,65	0,97	1,86	65

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23293-1
Seegebiet : Groenlandsee

Geraet : KAL
Wassertiefe: 2571 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
200	70	1,74	1,02	1,86	65	20	80	1,43	0,79	2,12	68
205	66	1,59	0,95	1,75	64	25	97	1,54	0,78	2,57	72
210	72	1,57	0,91	1,91	66	40	105	1,50	0,73	2,78	74
215	79	1,66	0,96	2,09	68	45	75	1,57	0,89	1,99	67
220	70	1,62	0,95	1,86	65	50	81	1,49	0,82	2,15	68
225	77	1,61	0,91	2,04	67	55	68	1,70	0,96	1,80	64
230	73	1,58	0,91	1,93	66	60	80	1,49	0,83	2,12	68
235	71	1,68	0,98	1,88	65	65	76	1,55	0,88	2,01	67
240	71	1,51	0,88	1,88	65	70	62	1,66	1,02	1,64	62
245	70	1,61	0,94	1,86	65	75	80	1,63	0,91	2,12	68
250	71	1,61	0,94	1,88	65	80	63	1,61	0,99	1,67	63
255	72	1,61	0,94	1,91	66	85	76	1,64	0,93	2,01	67
260	71	1,59	0,93	1,88	65	90	72	1,59	0,92	1,91	66
265	74	1,59	0,92	1,96	66	95	68	1,55	0,93	1,80	64
270	76	1,64	0,93	2,01	67	100	71	1,60	0,94	1,88	65
273	64	1,66	1,01	1,70	63	105	62	1,67	1,03	1,64	62
						110	69	1,60	0,95	1,83	65
						115	65	1,62	0,98	1,72	63
						120	60	1,67	1,05	1,59	61
						125	74	1,55	0,89	1,96	66
						130	67	1,61	0,96	1,78	64
						135	72	1,63	0,94	1,91	66
						140	73	1,61	0,93	1,93	66
						145	63	1,68	0,98	1,67	63
						150	95	1,49	0,77	2,52	72
						155	70	1,59	0,94	1,86	65
						160	55	1,75	1,12	1,46	59
						165	67	1,57	0,89	1,78	64
						170	63	1,62	0,99	1,67	63
						175	75	1,64	0,93	1,99	67
						180	68	1,58	0,94	1,80	64
						185	58	1,61	1,02	1,54	61
						190	61	1,69	1,05	1,62	62
						195	65	1,64	0,99	1,72	63
						200	65	1,56	0,82	1,72	63
						205	72	1,58	0,92	1,91	66
						210	76	1,58	0,90	2,01	67

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
215	69	1,60	0,95	1,83	65	400	68	1,64	0,97	1,80	64
220	73	1,57	0,91	1,93	66	405	67	1,61	0,96	1,78	64
225	90	1,51	0,79	2,39	70	410	64	1,71	1,04	1,70	63
230	101	1,48	0,73	2,68	73	415	70	1,58	0,93	1,86	65
235	57	1,66	0,98	1,51	60	420	46	1,79	1,21	1,22	55
240	59	1,63	1,03	1,56	61	425	52	1,75	1,15	1,38	58
245	59	1,81	1,13	1,56	61	430	61	1,64	1,00	1,62	62
250	66	1,61	0,97	1,75	64	435	55	1,70	1,10	1,46	59
255	64	1,63	1,00	1,70	63	440	68	1,64	0,98	1,80	64
260	69	1,65	0,98	1,83	65	445	55	1,73	1,11	1,46	59
265	67	1,56	0,93	1,78	64	450	67	1,62	0,97	1,78	64
270	36	1,85	1,36	0,95	49	455	63	1,67	1,02	1,67	63
275	50	1,62	1,17	1,33	57	460	81	1,54	0,85	2,15	68
280	71	1,58	0,92	1,88	65	465	73	1,55	0,90	1,93	66
285	63	1,64	1,00	1,67	63	470	62	1,79	1,05	1,64	62
290	67	1,64	0,98	1,78	64	475	65	1,79	0,90	1,72	63
295	65	1,61	0,98	1,72	63	480	51	1,74	1,15	1,35	57
300	67	1,63	0,98	1,78	64	485	61	1,70	1,05	1,62	62
305	54	1,52	1,11	1,43	59	490	64	1,63	1,01	1,70	63
310	52	1,72	1,13	1,38	58	495	62	1,73	1,07	1,64	62
315	47	1,76	1,19	1,25	55	500	65	1,68	1,02	1,72	63
320	65	1,64	0,99	1,72	63	505	57	1,72	1,10	1,51	60
325	69	1,63	0,96	1,83	65	510	58	1,68	1,06	1,54	61
330	63	1,69	1,05	1,67	63	515	62	1,64	1,00	1,64	62
335	65	1,65	1,00	1,72	63	520	58	1,75	1,10	1,54	61
340	64	1,67	1,02	1,70	63	525	52	1,72	1,13	1,38	58
345	70	1,63	0,96	1,86	65	530	65	1,61	0,98	1,72	63
350	57	1,74	1,10	1,51	60	535	74	1,57	0,90	1,96	66
355	55	1,73	1,12	1,46	59	540	68	1,62	0,96	1,80	64
360	55	1,71	1,10	1,46	59	545	75	1,57	0,90	1,99	67
365	53	1,72	1,13	1,40	58	550	81	1,63	0,90	2,15	68
370	53	1,66	1,08	1,40	58	555	59	1,68	1,05	1,56	61
375	54	1,71	1,10	1,43	59	560	69	1,68	1,00	1,83	65
380	51	1,57	1,04	1,35	57	565	37	1,79	1,24	0,98	50
385	53	1,65	1,01	1,40	58	570	48	1,72	1,16	1,27	56
390	65	1,61	0,98	1,72	63	580	45	1,56	0,97	1,19	54
395	63	1,67	1,02	1,67	63						

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23294-4
 Seegebiet : Groenlandsee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2216 m

Teufe (cm)	Kern				Geraet				Fahrtabschnitt : Meteor 7/3			
	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)	
5	105	1,51	0,74	2,78	74	190	66	1,66	1,00	1,75	64	
10	98	1,42	0,72	2,60	72	195	78	1,57	0,88	2,07	67	
15	97	1,48	0,75	2,57	72	200	72	1,58	0,92	1,91	66	
20	89	1,58	0,83	2,36	70	205	75	1,57	0,90	1,99	67	
25	91	1,55	0,81	2,41	71	210	71	1,62	0,95	1,88	65	
30	97	1,51	0,74	2,57	72	215	68	1,65	0,98	1,80	64	
35	90	1,52	0,80	2,39	70	220	69	1,63	0,96	1,83	65	
40	94	1,49	0,77	2,49	71	225	64	1,65	1,01	1,70	63	
45	100	1,46	0,73	2,65	73	230	62	1,65	1,02	1,64	62	
50	89	1,54	0,81	2,36	70	235	63	1,70	1,04	1,67	63	
55	87	1,50	0,80	2,31	70	240	62	1,64	1,01	1,64	62	
60	82	1,49	0,81	2,17	68	245	68	1,62	0,97	1,80	64	
65	68	1,66	0,98	1,80	64	250	70	1,62	0,95	1,86	65	
70	67	1,66	0,99	1,78	64	255	76	1,57	0,89	2,01	67	
75	60	1,69	1,05	1,59	61	260	68	1,63	0,97	1,80	64	
80	57	1,69	1,07	1,51	60	265	68	1,64	0,98	1,80	64	
85	70	1,59	0,94	1,86	65	270	68	1,63	0,97	1,80	64	
90	73	1,61	0,93	1,93	66	275	80	1,68	0,94	2,12	68	
95	84	1,51	0,82	2,23	69	280	62	1,67	1,03	1,64	62	
100	94	1,48	0,76	2,49	71	285	77	1,54	0,87	2,04	67	
105	85	1,52	0,82	2,25	69	290	68	1,62	0,97	1,80	64	
110	91	1,55	0,81	2,41	71	295	78	1,57	0,88	2,07	67	
115	80	1,60	0,88	2,12	68	300	63	1,67	1,02	1,67	63	
120	87	1,54	0,83	2,31	70	305	68	1,62	0,97	1,80	64	
125	78	1,61	0,91	2,07	67	310	69	1,62	0,96	1,83	65	
130	74	1,62	0,93	1,96	66	315	66	1,66	1,00	1,75	64	
135	82	1,57	0,86	2,17	68	320	75	1,60	0,91	1,99	67	
140	74	1,63	0,94	1,96	66	325	68	1,64	0,98	1,80	64	
145	78	1,53	0,86	2,07	67	330	72	1,62	0,94	1,91	66	
150	73	1,58	0,91	1,93	66	335	70	1,62	0,96	1,86	65	
155	83	1,56	0,85	2,20	69	340	54	1,71	1,11	1,43	59	
160	62	1,67	1,03	1,64	62	345	19	2,12	1,61	0,50	33	
165	75	1,57	0,90	1,99	67	350	67	1,63	0,97	1,78	64	
170	69	1,62	0,98	1,83	65	355	65	1,67	1,01	1,72	63	
175	79	1,56	0,87	2,09	68	360	60	1,70	1,06	1,59	61	
180	76	1,58	0,90	2,01	67	365	60	1,69	1,06	1,59	61	
185	69	1,64	0,97	1,83	65	370	64	1,68	1,03	1,70	63	

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)	Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet (%)
375	71	1,61	0,94	1,88	65	560	62	1,68	1,07	1,64	62
380	69	1,66	0,98	1,83	65	565	65	1,65	1,03	1,72	63
385	70	1,62	0,95	1,86	65	570	66	1,63	1,01	1,75	64
390	65	1,61	0,98	1,72	63	575	68	1,63	0,98	1,80	64
395	63	1,67	1,02	1,67	63	580	72	1,60	0,93	1,91	66
400	36	1,93	1,42	0,95	49	585	71	1,60	0,93	1,88	65
405	75	1,61	0,92	1,99	67	590	67	1,63	0,99	1,78	64
410	74	1,56	0,90	1,96	66	595	60	1,73	1,11	1,59	61
415	68	1,62	0,96	1,80	64	600	67	1,68	1,00	1,78	64
420	69	1,61	0,90	1,83	65	605	64	1,65	1,01	1,70	63
425	88	1,52	0,81	2,33	70	610	68	1,62	0,96	1,80	64
430	70	1,62	0,96	1,86	65	615	65	1,63	0,99	1,72	63
435	78	1,57	0,88	2,07	67	620	65	1,65	0,99	1,72	63
440	65	1,64	1,00	1,72	63	625	72	1,58	0,92	1,91	66
445	66	1,63	0,98	1,75	64	630	75	1,57	0,89	1,99	67
450	64	1,65	1,00	1,70	63	635	77	1,55	0,86	2,04	67
455	67	1,67	1,00	1,78	64	640	74	1,57	0,89	1,96	66
460	62	1,66	1,02	1,64	62	645	61	1,69	1,05	1,62	62
465	65	1,64	1,00	1,72	63	650	65	1,65	0,98	1,72	63
470	55	1,74	1,12	1,46	59	655	50	1,59	1,07	1,33	57
475	58	1,72	1,10	1,54	61	660	64	1,65	1,01	1,70	63
480	62	1,66	1,02	1,64	62	665	58	1,68	1,07	1,54	61
485	62	1,67	1,02	1,64	62	670	63	1,61	0,99	1,67	63
490	63	1,66	1,00	1,67	63	675	60	1,63	1,02	1,59	61
495	62	1,65	1,02	1,64	62	680	71	1,57	0,92	1,88	65
500	62	1,65	1,02	1,64	62	685	59	1,67	1,06	1,56	61
505	60	1,67	1,05	1,59	61	690	55	1,67	1,08	1,46	59
510	61	1,69	1,05	1,62	62	695	64	1,64	1,00	1,70	63
515	69	1,59	0,94	1,83	65	700	59	1,68	1,08	1,56	61
520	68	1,64	0,98	1,80	64	705	56	1,70	1,09	1,48	60
525	68	1,60	0,95	1,80	64	710	61	1,67	1,04	1,62	62
530	64	1,67	1,02	1,70	63	715	60	1,69	1,06	1,59	61
535	65	1,66	1,02	1,72	63	720	62	1,62	1,01	1,64	62
540	64	1,69	1,03	1,70	63	725	61	1,63	1,01	1,62	62
545	69	1,62	0,96	1,83	65	730	56	1,67	1,07	1,48	60
550	78	1,54	0,85	2,07	67	735	44	1,79	1,25	1,17	54
555	66	1,65	1,01	1,75	64	740	48	1,76	1,19	1,27	56

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern : 23298-1
 Seegebiet : Norwegensee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2755 m

Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet
 gehalt raumgewicht raumgewicht (%)

(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)
745	63	1,61	0,99	1,67
750	66	1,61	0,97	1,75
755	59	1,69	1,06	1,56
760	65	1,63	0,98	1,72
765	63	1,65	1,02	1,67
770	61	1,68	1,04	1,62
775	67	1,61	0,96	1,78
780	63	1,64	1,00	1,67
785	57	1,70	1,08	1,51
790	59	1,63	1,02	1,56
795	65	1,58	0,96	1,72
800	58	1,68	1,06	1,54
805	47	1,75	1,19	1,25
810	63	1,64	1,01	1,67
815	64	1,66	1,01	1,70

Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet
 gehalt raumgewicht raumgewicht (%)

5	139	1,38	0,58	3,68	79
10	105	1,41	0,69	2,78	74
15	146	1,32	0,54	3,87	79
20	138	1,38	0,58	3,66	79
25	140	1,38	0,58	3,71	79
30	109	1,45	0,69	2,89	74
35	143	1,37	0,56	3,79	79
40	146	1,35	0,55	3,87	79
45	136	1,47	0,54	3,60	78
50	98	1,45	0,73	2,60	72
55	80	1,56	0,87	2,12	68
60	90	1,51	0,79	2,39	70
65	75	1,58	0,90	1,99	67
70	59	1,88	1,18	1,56	61
75	63	1,69	1,03	1,67	63
80	58	1,69	1,07	1,54	61
85	70	1,66	0,97	1,86	65
90	71	1,52	0,96	1,88	65
95	76	1,54	0,87	2,01	67
100	73	1,62	0,94	1,93	66
105	76	1,56	0,89	2,01	67
110	63	1,69	1,04	1,67	63
115	84	1,71	0,93	2,23	69
120	73	1,60	0,92	1,93	66
125	76	1,57	0,90	2,01	67
130	73	1,59	0,92	1,93	66
135	71	1,58	0,92	1,88	65
140	70	1,57	0,92	1,86	65
145	67	1,66	1,00	1,78	64
150	63	1,64	1,01	1,67	63
155	93	1,65	0,86	2,46	71
160	65	1,64	0,99	1,72	63
165	63	1,64	1,00	1,67	63
170	63	1,68	1,03	1,67	63
175	74	1,61	0,93	1,96	66
180	54	1,67	1,09	1,43	59
185	71	1,62	0,95	1,88	65

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer	Porositaet (%)
190	75	1,59	0,91	1,99	67
195	71	1,59	0,93	1,88	65
200	79	1,56	0,87	2,09	68
205	53	1,89	1,23	1,40	58
210	48	1,76	1,18	1,27	56
215	50	1,71	1,14	1,33	57
220	47	1,77	1,20	1,25	55
225	75	1,60	0,92	1,99	67
230	72	1,55	0,90	1,91	66
235	59	1,64	1,03	1,56	61
240	72	1,57	0,91	1,91	66
245	71	1,58	0,92	1,88	65
250	64	1,66	1,01	1,70	63
255	81	1,54	0,85	2,15	68
260	73	1,61	0,93	1,93	66
265	68	1,61	0,96	1,80	64
270	56	1,70	1,09	1,48	60
275	81	1,53	0,84	2,15	68
280	106	1,45	0,70	2,81	74
285	114	1,61	0,85	3,02	75
290	70	1,69	1,00	1,86	65
295	93	1,51	0,78	2,46	71
300	105	1,56	0,76	2,78	74
305	107	1,43	0,69	2,84	74
310	80	1,55	0,86	2,12	68
315	68	1,77	1,05	1,80	64
320	36	1,89	1,38	0,95	49
325	24	1,99	1,64	0,64	39
330	23	2,21	1,78	0,61	38
335	85	1,63	0,88	2,25	69
340	61	1,64	1,02	1,62	62
345	59	1,74	1,09	1,56	61
350	62	1,73	1,07	1,64	62
355	50	1,75	1,17	1,33	57
360	51	1,73	1,15	1,35	57
365	66	1,64	0,99	1,75	64
370	67	1,77	1,06	1,78	64

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer	Porositaet (%)
375	42	1,80	1,27	1,11	53
380	37	1,77	1,29	0,98	50
385	33	1,84	1,38	0,87	47
390	32	1,89	1,44	0,85	46
395	65	1,63	0,99	1,72	63
400	63	1,62	0,99	1,67	63
405	48	1,72	1,16	1,27	56
410	45	1,76	1,21	1,19	54
415	48	1,72	1,17	1,27	56
420	68	1,63	0,97	1,80	64
425	48	1,72	1,16	1,27	56
430	57	1,67	1,07	1,51	60
435	58	1,67	1,06	1,54	61
440	57	1,63	1,04	1,51	60
445	34	1,85	1,38	0,90	47
450	36	1,91	1,40	0,95	49
455	37	1,81	1,33	0,98	50
460	33	1,91	1,43	0,87	47
465	52	1,72	1,13	1,38	58
470	49	1,68	1,12	1,30	56
475	49	1,73	1,17	1,30	56
480	43	1,75	1,22	1,14	53
485	58	1,62	1,02	1,54	61
490	53	1,73	1,13	1,40	58
495	73	1,63	0,93	1,93	66
500	58	1,62	1,02	1,54	61
505	60	1,59	0,99	1,59	61
510	80	1,69	0,94	2,12	68
515	58	1,65	1,04	1,54	61
520	61	1,63	1,01	1,62	62
525	70	1,57	0,92	1,86	65
530	62	1,62	1,00	1,64	62
535	72	1,50	0,87	1,91	66
540	47	1,75	1,19	1,25	55
545	62	1,60	0,99	1,64	62
550	57	1,68	1,07	1,51	60
555	43	1,79	1,25	1,14	53

Fahrtabschnitt : Meteor 7/3

Kern
Seegebiet : 23300-4
Norwegensee

Geraet : KAL
Wassertiefe: 1429 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet		Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet
560	47	1,95	1,33	1,25	55		10	91	1,49	0,78	2,41	71
565	45	1,74	1,20	1,19	54		15	79	1,53	0,85	2,09	68
570	32	1,87	1,42	0,85	46		20	99	1,44	0,73	2,62	72
575	34	1,84	1,37	0,90	47		25	105	1,43	0,70	2,78	74
580	33	1,82	1,37	0,87	47		30	104	1,45	0,71	2,76	73
585	41	1,99	1,36	1,09	52		35	96	1,50	0,76	2,54	72
590	67	1,61	0,96	1,78	64		40	94	1,47	0,76	2,49	71
595	70	1,52	0,90	1,86	65		45	78	1,51	0,85	2,07	67
600	65	1,56	0,95	1,72	63		50	85	1,50	0,81	2,25	69
605	70	1,58	0,93	1,86	65		55	84	1,53	0,83	2,23	69
610	68	1,60	0,95	1,80	64		60	77	1,57	0,88	2,04	67
615	78	1,53	0,86	2,07	67		65	54	1,72	1,11	1,43	59
620	67	1,59	0,96	1,78	64		70	74	1,58	0,91	1,96	66
625	60	1,64	1,02	1,59	61		75	67	1,61	0,96	1,78	64
630	64	1,62	0,99	1,70	63		80	75	1,55	0,88	1,99	67
635	77	1,56	0,88	2,04	67		85	79	1,58	0,88	2,09	68
640	81	1,54	0,85	2,15	68		90	82	1,54	0,85	2,17	68
645	70	1,61	0,95	1,86	65		95	83	1,58	0,86	2,20	69
650	60	1,69	1,06	1,59	61		100	82	1,51	0,83	2,17	68
655	74	1,44	0,87	1,96	66		105	69	1,62	0,96	1,83	65
660	75	1,56	0,89	1,99	67		110	75	1,58	0,90	1,99	67
665	63	1,61	0,99	1,67	63		115	57	1,72	1,09	1,51	60
670	65	1,62	0,98	1,72	63		120	69	1,61	0,96	1,83	65
675	94	1,43	0,74	2,49	71		125	71	1,58	0,92	1,88	65
680	77	1,58	0,89	2,04	67		130	58	1,66	1,05	1,54	61
685	78	1,62	0,87	2,07	67		135	62	1,65	1,02	1,64	62
690	60	1,59	1,00	1,59	61		140	88	1,52	0,81	2,33	70
695	62	1,66	1,01	1,64	62		145	74	1,60	0,92	1,96	66
700	60	1,66	1,02	1,59	61		150	72	1,63	0,95	1,91	66
705	46	1,81	1,24	1,22	55		155	71	1,58	0,93	1,88	65
710	35	1,79	1,33	0,93	48		160	70	1,59	0,94	1,86	65
715	31	1,99	1,15	0,82	45		165	59	1,65	1,04	1,56	61
720	56	1,68	1,07	1,48	60		170	63	1,66	1,02	1,67	63
							175	69	1,61	0,96	1,83	65
							180	72	1,55	0,90	1,91	66
							185	69	1,61	0,95	1,83	65
							190	75	1,56	0,89	1,99	67

Fahrzeuge 11 - Tafel 7/2

Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet
gehalt raumgewicht raumgewicht (%)

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet
195	73	1,51	0,87	1,93	66
200	67	1,62	0,97	1,78	64
205	69	1,57	0,94	1,83	65
210	70	1,57	0,93	1,86	65
215	63	1,63	1,00	1,67	63
220	59	1,70	1,07	1,56	61
225	62	1,64	1,01	1,64	62
230	76	1,73	0,99	2,01	67
235	71	1,56	0,92	1,88	65
240	70	1,57	0,92	1,86	65
245	68	1,58	0,94	1,80	64
250	80	1,55	0,86	2,12	68
255	75	1,57	0,90	1,99	67
260	71	1,54	0,90	1,88	65
265	80	1,69	0,91	2,12	68
270	71	1,58	0,92	1,88	65
275	68	1,61	0,96	1,80	64
280	76	1,57	0,89	2,01	67
285	65	1,60	0,97	1,72	63
290	66	1,61	0,97	1,75	64
295	65	1,62	0,98	1,72	63
300	73	1,59	0,92	1,93	66
305	70	1,61	0,95	1,86	65
310	65	1,67	1,01	1,72	63
315	72	1,60	0,90	1,91	66
320	64	1,66	1,01	1,70	63
325	77	1,56	0,88	2,04	67
330	57	1,67	1,06	1,51	60
335	68	1,59	0,95	1,80	64
340	62	1,74	1,04	1,64	62
345	69	1,64	0,97	1,83	65
350	87	1,53	0,82	2,31	70
355	84	1,53	0,83	2,23	69
360	78	1,54	0,87	2,07	67
365	92	1,45	0,73	2,44	71
370	84	1,55	0,84	2,23	69
375	63	1,63	1,00	1,67	63

Kern Teufe Wasser- Feucht- Trocken- Porenziffer Porositaet
Sergebiet (%) gehalt raumgewicht raumgewicht (%)

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porositaet
380	82	1,51	0,83	2,17	68
385	70	1,61	0,95	1,86	65
390	65	1,86	1,13	1,72	63
395	88	1,51	0,80	2,33	70
400	92	1,50	0,78	2,44	71
405	70	1,62	0,96	1,86	65
410	78	1,52	0,88	2,07	67
415	80	1,55	0,86	2,12	68
420	105	1,44	0,70	2,78	74
425	81	1,54	0,85	2,15	68
430	67	1,60	0,96	1,78	64
435	68	1,62	0,96	1,80	64
440	63	1,64	1,00	1,67	63
445	57	1,67	1,06	1,51	60
450	67	1,58	0,90	1,78	64
455	78	1,58	0,89	2,07	67
460	69	1,62	0,96	1,83	65
465	72	1,58	0,92	1,91	66
470	65	1,64	1,00	1,72	63
475	75	1,56	0,89	1,99	67
480	65	1,63	0,99	1,72	63
485	82	1,59	0,87	2,17	68
490	68	1,61	0,96	1,80	64
495	70	1,60	0,94	1,86	65
500	40	1,80	1,29	1,06	51
505	34	1,95	1,46	0,90	47
510	69	1,58	0,94	1,83	65
515	62	1,67	1,03	1,64	62
520	56	1,80	0,97	1,48	60
525	52	1,80	1,18	1,38	58
530	54	1,68	1,18	1,43	59
535	57	1,66	1,05	1,51	60
540	55	1,75	1,12	1,46	59
545	46	1,83	1,04	1,22	55
550	58	1,69	1,07	1,54	61
555	57	1,65	1,16	1,51	60
560	70	1,71	1,08	1,86	65

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Porenziffer (%)	Porosität (%)
565	77	1,57	0,98	2,04	67
570	67	1,62	0,97	1,78	64
575	66	1,66	1,00	1,75	64
580	67	1,64	0,98	1,78	64
585	57	1,74	1,11	1,51	60
590	48	1,75	1,19	1,27	56
595	61	1,66	1,03	1,62	62
600	50	1,70	1,13	1,33	57
605	57	1,68	1,07	1,51	60
610	67	1,62	0,97	1,78	64
615	84	1,54	0,84	2,23	69
620	81	1,53	0,85	2,15	68
625	82	1,56	0,86	2,17	68
630	61	1,68	1,04	1,62	62
635	69	1,61	0,96	1,83	65
640	68	1,60	0,96	1,80	64
645	61	1,68	1,06	1,62	62
650	56	1,66	1,07	1,48	60
655	76	1,57	0,89	2,01	67
660	49	1,74	1,17	1,30	56
665	51	1,76	1,16	1,35	57
670	42	1,81	1,27	1,11	53
675	55	1,87	1,15	1,46	59
680	51	1,73	1,15	1,35	57
685	60	1,62	1,02	1,59	61
690	46	1,75	1,20	1,22	55
695	82	1,54	0,84	2,17	68
700	50	1,71	1,14	1,33	57
705	76	1,59	0,90	2,01	67
710	48	1,97	1,34	1,27	56
715	73	1,75	1,01	1,93	66
720	62	1,66	1,03	1,64	62
725	62	1,63	1,00	1,64	62
730	55	1,66	1,07	1,46	59
735	36	1,90	1,40	0,95	49
740	29	1,95	1,51	0,77	43

Fräserbohrung - Tiefe 740

Kern gezogen	→ 2000 → 200	↓ 1000 ↓ 200	↓ 100 ↓ 200	↓ 10 ↓ 200	↓ 1 ↓ 200	Dekad. Wert	Kal. Wert
200	25	1'92	1'32	1'21	1'19	20	
220	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
240	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
260	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
280	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
300	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
320	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
340	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
360	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
380	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
400	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
420	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
440	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
460	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
480	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
500	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
520	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
540	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
560	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
580	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
600	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
620	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
640	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
660	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
680	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
700	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
720	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	
740	35	1'93	1'31	1'20	1'19	21	

Deutlich erhöhte Feuchtigkeit im Bereich der 600-700 cm Teufe. Die Porosität ist hier ebenfalls höher.

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern Seegebiet	: 23341-3 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1735 m	Kern Seegebiet	: 23344-4 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1094 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00	4,69	4,69	4,69	100,17	1,56	0,78	5,00	2,85	2,85	2,85	84,68	1,54	0,83
10,00	3,06	4,07	3,56	96,15	1,53	0,78	10,00	4,89	5,70	5,30	80,87	1,56	0,86
15,00	2,75	4,38	3,56	114,90	1,46	0,68	15,00	5,50	5,70	5,60	69,10	1,62	0,96
20,00	7,54	8,56	8,05	90,88	1,56	0,82	20,00	2,55	3,46	3,00	75,15	1,57	0,90
							25,00	3,46	3,46	3,46	72,10	1,57	0,91
Kern Seegebiet	: 23342-3 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1958 m	Kern Seegebiet	: 23345-2 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1387 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00	4,07	4,89	4,48	96,40	1,53	0,78	5,00	2,04	2,04	2,04	110,63	1,46	0,69
10,00	4,07	5,09	4,58	90,69	1,52	0,80	10,00	4,79	5,30	5,04	103,33	1,48	0,73
15,00	2,65	2,85	2,75	102,87	1,44	0,71	15,00	5,09	5,09	5,09	94,45	1,49	0,77
20,00	4,07	4,28	4,18	91,19	1,53	0,80	20,00	3,56	3,77	3,67	107,39	1,42	0,69
25,00	10,29	14,26	12,27	69,91	1,62	0,95	25,00	3,67	4,58	4,12	81,38	1,54	0,85
Kern Seegebiet	: 23343-4 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 2408 m	Kern Seegebiet	: 23346-3 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1209 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00	2,34	2,65	2,50	104,39	1,48	0,73	5,00	2,65	3,67	3,16	99,32	1,53	0,77
10,00	3,77	3,97	3,87	99,01	1,49	0,75	10,00	4,48	4,79	4,63	93,24	1,50	0,78
15,00	2,85	3,97	3,41	97,98	1,49	0,75	15,00	5,60	7,23	6,42	85,99	1,51	0,81
20,00	3,67	3,87	3,77	98,80	1,47	0,74	20,00	8,35	8,45	8,40	84,92	1,52	0,82
							25,00	2,65	5,70	4,18	92,82	1,44	0,74

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern Seegebiet	: 23347-4 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1235 m	Kern Seegebiet	: 23351-4 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1679 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00	2,44	2,65	2,55	110,24	1,49	0,71	5,00	1,73	1,83	1,78	79,58	1,53	0,85
10,00	2,44	3,67	3,06	115,91	1,49	0,69	10,00	3,06	3,77	3,41	72,35	1,56	0,91
15,00	2,85	3,46	3,16	119,05	1,44	0,66	15,00	2,85	3,97	3,41	74,69	1,47	0,84
20,00	3,46	3,77	3,62	131,28	1,46	0,63	20,00	2,95	6,42	4,69	65,07	1,61	0,98
25,00	6,82	7,94	7,38	114,97	1,44	0,67	25,00	7,23	7,54	7,38	54,91	1,65	1,06
Kern Seegebiet	: 23348-2 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 740 m	Kern Seegebiet	: 23352-2 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1822 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00	2,65	3,36	3,00	51,00	1,74	1,15	5,00	3,26	3,87	3,56	122,65	1,46	0,66
10,00	3,97	4,89	4,43	53,40	1,75	1,14	10,00	6,31	7,33	6,82	113,87	1,49	0,70
15,00	4,07	4,79	4,43	50,06	1,76	1,17	15,00	4,69	5,81	5,25	127,33	1,44	0,64
20,00	3,87	3,87	3,87	33,91	1,96	1,46	20,00	4,69	4,89	4,79	127,14	1,45	0,64
25,00				23,87	2,12	1,71	25,00				129,74	1,42	0,62
Kern Seegebiet	: 23350-4 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 403 m	Kern Seegebiet	: 23353-2 : Groenlandsee	Geraet : GKG Wassertiefe: 1401 m								
Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht	Teufe	Scherfestigkeit	Wasser- gehalt	Feucht- raumgewicht	Trocken- raumgewicht				
(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
5,00				81,81	1,59	0,87	5,00	3,46	3,87	3,67	131,42	1,44	0,62
10,00	5,50	7,03	6,26	55,91	1,75	1,12	10,00	2,85	4,48	3,67	118,18	1,44	0,66
15,00	11,00	11,41	11,20	46,47	1,79	1,22	15,00	5,50	6,72	6,11	116,12	1,43	0,66
20,00	11,20	11,81	11,51	43,69	1,78	1,24	20,00	5,40	7,13	6,26	137,37	1,40	0,59
25,00	10,80	11,41	11,10	49,11	1,79	1,20	25,00	6,62	6,82	6,72	94,08	1,52	0,78

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern
Seegebiet : 23354-4
: GroenlandseeGeraet : GKG
Wassertiefe :: 1745 mKern
Seegebiet : 23341-5
: GroenlandseeGeraet : KAL
Wassertiefe: 1734 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)				
5,00	3,77	4,38	4,07	129,45	1,37	0,60	30,00	2,55	3,36	2,95	63,38	1,60	0,98	
10,00	5,09	5,60	5,35	120,84	1,39	0,63	35,00	2,44	2,85	2,65	65,08	1,60	0,97	
15,00	5,40	5,91	5,65	123,73	1,46	0,65	40,00	2,44	2,85	2,65	77,21	1,58	0,89	
20,00	6,01	6,52	6,26	127,37	1,37	0,60	44,00	2,24	5,50	3,87	72,20	1,60	0,93	
25,00	3,16	5,30	4,23	111,67	1,40	0,66	46,00	2,04	2,85	2,44	69,79	1,58	0,92	
							55,00	2,44	2,55	2,50	54,45	1,71	0,93	
							65,00	2,44	2,55	2,50	53,01	1,71	1,11	
							75,00	2,85	3,26	3,06	51,42	1,74	1,12	
Kern Seegebiet	: 23359-2			Geraet : GKG	: 23341-5			85,00	2,65	3,46	3,06	50,68	1,72	1,15
	: Groenlandsee			Wassertiefe :: 2821 m	: Groenlandsee			95,00	3,36	4,48	3,92	43,40	1,80	1,14
							105,00	4,07	4,48	4,28	58,04	1,71	1,08	
60	Teufe			Scherfestigkeit	Wasser- gehalt			115,00	3,97	4,69	4,33	58,38	1,63	0,99
	(cm)				(%)			125,00	3,46	3,87	3,67	64,94	1,67	1,05
	min. (kPa)				0 (kPa)			135,00	3,87	4,38	4,12	55,05	1,76	1,15
	(kPa)				(kPa)			145,00	5,81	7,33	6,57	54,34	1,72	1,11
	max. (kPa)				0 (kPa)			155,00	3,97	5,50	4,74	66,24	1,62	0,98
								165,00	4,79	6,52	5,65	84,21	1,53	0,83
	5,00				2,39			175,00	10,59	16,70	13,65	61,04	1,66	1,03
	10,00				125,62			187,00				46,83	1,77	1,21
	15,00				121,43			196,00	6,21	7,84	7,03			
	20,00				123,39			205,00	5,40	11,71	8,56			
	25,00				1,73			210,00				66,39	1,60	0,96
							215,00	5,30	5,91	5,60				
							220,00				46,53	1,77	1,21	
							225,00	12,63	13,85	13,24				
							231,00				62,29	1,66	1,02	
							235,00	5,09	5,91	5,50				
							240,00	10,19	10,59	10,39	73,38	1,56	0,90	
							245,00	7,54	13,44	10,49				
							265,00	5,70	6,42	6,06				

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23342-6 Geraet : KAL
 Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe: 1974 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
25,00					72,37	1,60	0,93	364,00	11,61	14,46	13,04		
30,00	4,28	4,79	4,53	65,68	1,67	1,01	369,00				31,67	1,95	1,48
40,00	2,85	5,09	3,97	76,22	1,56	0,89	380,00	9,68	11,20	10,44	75,36	1,54	0,88
50,00	5,09	6,31	5,70	75,38	1,59	0,91	390,00	9,57	12,63	11,10	71,06	1,56	0,91
63,00	3,87	4,07	3,97	57,48	1,73	1,10	400,00	11,41	11,41	11,41	71,14	1,57	0,92
75,00	4,07	4,28	4,18	66,54	1,64	0,99	410,00	11,92	12,22	12,07	71,11	1,58	0,93
85,00	4,69	4,79	4,74	63,10	1,66	1,02	420,00	9,68	12,12	10,90	61,73	1,65	1,02
95,00	5,09	5,60	5,35	51,53	1,73	1,14	428,00	11,10	12,02	11,56	53,97	1,70	1,10
105,00	5,70	5,81	5,75	57,83	1,69	1,07	435,00	11,92	15,68	13,80	62,44	1,63	1,00
116,00	6,72	6,93	6,82	60,39	1,69	1,05	445,00	10,80	11,71	11,25	60,31	1,64	1,02
125,00	6,72	6,72	6,72	66,90	1,65	0,99	455,00	10,80	12,12	11,46	69,45	1,59	0,94
136,00	5,70	5,91	5,81	62,21	1,66	1,03	465,00	10,39	10,39	10,39	59,86	1,66	1,04
146,00	7,33	8,76	8,05	65,41	1,65	1,00	475,00				64,56	1,64	1,00
158,00	7,64	7,94	7,79	62,81	1,67	1,03	478,00	13,75	13,95	13,85			
170,00				60,49	1,66	1,03	485,00	18,23	20,37	19,30	47,12	1,64	1,12
172,00	7,44	7,54	7,49				495,00	13,75	14,06	13,90	58,17	1,68	1,06
180,00	9,17	9,88	9,52	66,78	1,62	0,97	505,00	13,44	18,23	15,84	58,40	1,68	1,06
190,00	7,33	8,96	8,15	63,18	1,64	1,00	515,00				80,34	1,52	0,84
199,00				61,94	1,65	1,02	525,00				69,14	1,60	0,94
210,00	7,84	8,56	8,20	58,22	1,71	1,08	533,00	14,87	18,74	16,81			
220,00				60,58	1,66	1,03	535,00				65,43	1,64	0,99
225,00	7,94	8,56	8,25				545,00	9,47	11,20	10,34	64,88	1,63	0,99
231,00	11,81	11,81	11,81	65,68	1,63	0,99	555,00	11,10	12,22	11,66	64,12	1,62	0,99
238,00	12,83	13,24	13,04	45,92	1,66	1,14	566,00	13,04	13,55	13,29	69,97	1,56	0,92
245,00	10,39	11,61	11,00	62,64	1,63	1,00							
255,00	9,68	10,90	10,29	55,11	1,66	1,07							
265,00	11,00	11,61	11,31	70,76	1,61	0,94							
275,00	8,86	9,17	9,01	68,56	1,59	0,95							
285,00	12,53	12,73	12,63	67,14	1,60	0,96							
295,00	9,98	11,10	10,54	105,62	1,43	0,70							
304,00	15,89	15,89	15,89	58,67	1,62	1,02							
310,00	9,98	10,19	10,08	63,70	1,61	0,98							
317,00	9,78	11,00	10,39	40,03	1,84	1,31							
330,00	8,15	9,06	8,61	62,57	1,61	0,99							
338,00	8,15	8,96	8,56	50,42	1,75	1,16							
350,00	9,37	11,00	10,19	68,66	1,60	0,95							
360,00	8,35	9,98	9,17	64,61	1,62	0,99							

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23343-2 Geraet : KAL
Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe: 2391 m

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23344-2 Geraet : KAL
 Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe : 1094 m

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23345-1 Geraet : KAL
 Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe : 1369 m

Teufe Wasser- Feucht- Trocken-
 gehalt raumgewicht raumgewicht

(cm) (%) (g/ccm) (g/ccm)

10,00	86,36	1,53	0,82
20,00	77,81	1,56	0,88
30,00	66,23	1,62	0,98
40,00	84,08	1,51	0,82
50,00		1,57	
60,00	73,31	1,58	0,91
70,00	63,22	1,61	0,99
80,00	72,42	1,58	0,92
90,00	52,80	1,72	1,13
100,00	54,35	1,68	1,09
112,00	61,45	1,66	1,03
120,00	54,23	1,70	1,10
130,00		1,62	
140,00	72,89	1,60	0,92
150,00	77,92	1,54	0,87
160,00	67,26	1,60	0,96
170,00	68,87	1,58	0,94
180,00	66,15	1,57	0,94
190,00	54,61	1,70	1,10
200,00	65,12	1,60	0,97
210,00	68,28	1,63	0,97
220,00	61,14	1,68	1,04
230,00	60,65	1,68	1,04
240,00	66,82	1,61	0,97
250,00	68,07	1,63	0,97
260,00	65,44	1,61	0,97
270,00	52,47	1,71	1,12
280,00	56,77	1,69	1,08
290,00	63,26	1,66	1,01
300,00	69,97	1,60	0,94
310,00	59,48	1,63	1,02
320,00	63,51	1,63	1,00
330,00	66,18	1,64	0,99
340,00	48,49	1,75	1,18
350,00	46,75	1,76	1,20
360,00	45,75	1,76	1,21
370,00	50,18	1,70	1,13

Teufe Wasser- Feucht- Trocken-
 gehalt raumgewicht raumgewicht

(cm) (%) (g/ccm) (g/ccm)

380,00	59,49	1,65	1,03
390,00	58,79	1,69	1,06
400,00	61,27	1,66	1,03
410,00	55,61	1,71	1,10
420,00	57,81	1,69	1,07
430,00	54,29	1,72	1,12
440,00	48,44	1,75	1,18
450,00	48,73	1,75	1,17
460,00	43,04	1,80	1,26
470,00	45,58	1,76	1,21
480,00	26,32	1,75	1,38
490,00	30,03	1,93	1,49
500,00	58,55	1,66	1,05
510,00	47,09	1,74	1,18
520,00	43,08	1,76	1,23
530,00	50,72	1,71	1,14
540,00	49,65	1,73	1,16
550,00	43,34	1,74	1,21
560,00	46,74	1,75	1,19
570,00	56,22	1,69	1,08
580,00	40,12	1,80	1,29
590,00	42,75	1,77	1,24
600,00	41,38	1,78	1,26
610,00	40,87	1,81	1,28
620,00	35,19	1,87	1,38
630,00	58,00	1,71	1,08
640,00	47,60	1,72	1,17
650,00	49,96	1,73	1,15
660,00	51,76	1,73	1,14
670,00	46,17	1,77	1,21

Teufe Wasser- Feucht- Trocken-
 gehalt raumgewicht raumgewicht

(cm) (%) (g/ccm) (g/ccm)

10,00	99,61	1,50	0,75
20,00	107,22	1,44	0,69
30,00	62,18	1,70	1,05
40,00	77,24	1,52	0,86
50,00	74,55	1,54	0,88
60,00	74,35	1,58	0,91
70,00	78,65	1,51	0,85
80,00	77,84	1,54	0,87
90,00	70,21	1,54	0,91
105,00	64,91	1,54	0,94
115,00	52,55	1,49	0,98
125,00	44,32	1,47	1,02
135,00	55,23	1,63	1,05
145,00	48,54	1,61	1,08
155,00	65,85	1,58	0,96
165,00	52,97	1,57	1,03
175,00	49,55	1,60	1,07
185,00	47,99	1,51	1,02
195,00	52,14	1,53	1,01
205,00	49,29	1,60	1,07
215,00	42,73	1,61	1,13
225,00	53,24	1,53	1,00
235,00	57,36	1,50	0,95
245,00	60,43	1,53	0,95
255,00	54,06	1,51	0,98
265,00	55,41	1,56	1,00
275,00	52,23	1,56	1,02
285,00	55,49	1,57	1,01
295,00	60,38	1,46	0,91
305,00	58,59	1,52	0,96
315,00	57,57	1,50	0,95
325,00	56,57	1,59	1,02
335,00	64,64	1,55	0,94
345,00	53,34	1,57	1,03
355,00	54,55	1,53	0,99
365,00	41,75	1,75	1,24
375,00	60,20	1,55	0,97

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23346-5 Geraet : KAL
 Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe : 1211 m

Teufe	Wasser-gehalt	Feucht-raumgewicht	Trocken-raumgewicht	Teufe	Wasser-gehalt	Feucht-raumgewicht	Trocken-raumgewicht	Teufe	Wasser-gehalt	Feucht-raumgewicht	Trocken-raumgewicht
(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(cm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)
395,00	54,41	1,61	1,04	43,00	59,93	1,57	0,98	405,00	43,51	1,71	1,19
405,00	58,11	1,53	0,97	50,00	66,51	1,51	0,91	415,00	38,25	1,84	1,33
415,00	51,88	1,68	1,11	59,00	67,62	1,48	0,89	425,00	39,44	1,78	1,27
425,00	46,22	1,64	1,12	70,00	67,81	1,48	0,88	435,00	35,39	1,85	1,36
435,00	49,61	1,58	1,06	80,00	57,25	1,60	1,02	445,00	70,28	1,52	0,90
445,00	56,25	1,62	1,04	90,00	53,53	1,66	1,08	452,00	42,47	1,73	1,21
455,00	71,35	1,49	0,87	100,00	60,23	1,55	0,97	460,00	47,87	1,64	1,11
465,00	48,80	1,60	1,07	110,00	59,63	1,65	1,04	470,00	37,53	1,80	1,31
475,00	49,13	1,54	1,03	120,00	57,73	1,59	1,01	479,00	41,07	1,81	1,29
485,00	54,40	1,58	1,03	130,00	44,83	1,76	1,22	489,00	53,91	1,63	1,06
495,00	48,41	1,68	1,14	140,00	52,73	1,61	1,05	495,00	57,93	1,62	1,02
505,00	44,45	1,57	1,09	150,00	58,38	1,62	1,02	505,00	40,46	1,73	1,23
515,00	48,47	1,57	1,06	160,00	76,97	1,46	0,83	515,00	42,13	1,72	1,21
525,00	59,83	1,51	0,95	170,00	67,26	1,56	0,93	523,00	58,36	1,67	1,06
535,00	47,79	1,59	1,08	180,00	66,39	1,54	0,92	530,00	59,96	1,63	1,02
545,00	66,41	1,51	0,91	190,00	54,28	1,62	1,05	535,00	52,56	1,67	1,09
555,00	31,40	1,57	1,19	200,00	51,69	1,62	1,07	545,00	51,92	1,65	1,08
565,00	42,71	1,47	1,03	210,00	78,51	1,50	0,84	555,00	53,66	1,67	1,09
575,00	47,75	1,51	1,02	220,00	49,25	1,65	1,10	565,00	42,86	1,73	1,21
585,00	49,12	1,61	1,08	230,00	65,14	1,56	0,95	575,00	51,80	1,69	1,11
595,00	53,11	1,60	1,05	240,00	52,00	1,68	1,10	585,00	45,16	1,73	1,19
605,00	46,29	1,67	1,14	250,00	71,81	1,52	0,88	595,00	40,66	1,73	1,23
615,00	50,87	1,63	1,08	260,00	49,60	1,66	1,11				
625,00	51,99	1,60	1,05	270,00	54,89	1,62	1,04				
635,00	51,69	1,58	1,04	280,00	50,30	1,66	1,10				
645,00	38,65	1,74	1,26	290,00	54,39	1,61	1,04				
655,00	38,77	1,80	1,29	300,00	43,00	1,68	1,17				
665,00	44,05	1,63	1,13	310,00	48,64	1,68	1,13				
				320,00	46,47	1,80	1,23				
				330,00	41,81	1,81	1,28				
				335,00	36,18	1,83	1,35				
				345,00	54,02	1,64	1,07				
				355,00	54,20	1,73	1,12				
				365,00	55,20	1,65	1,06				
				375,00	56,38	1,70	1,09				
				385,00	70,41	1,53	0,90				
				395,00	50,98	1,65	1,09				

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23347-2 Geraet : KAL
 Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe: 1230 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
50,00	2,65	2,85	2,75	86,11	1,58	0,85	420,00	8,25	9,57	8,91	68,95	1,54	0,91
60,00	1,94	2,00	1,97	109,20	1,47	0,70	430,00	3,26	9,57	6,42	74,93	1,50	0,86
70,00	5,70	6,82	6,26	92,64	1,54	0,80	442,00	9,57	11,10	10,34	92,07	1,47	0,76
80,00	2,49	2,65	2,57	86,56	1,54	0,83	452,00	7,03	8,15	7,59	74,26	1,50	0,86
90,00	1,79	2,04	1,91	79,12	1,51	0,84	460,00	8,15	8,96	8,56	74,03	1,53	0,88
100,00	2,75	2,85	2,80	74,18	1,55	0,89	470,00	7,74	8,56	8,15	65,54	1,52	0,92
110,00	3,46	3,67	3,56	76,99	1,54	0,87	480,00	8,86	8,96	8,91	71,49	1,53	0,89
120,00	3,97	4,38	4,18	77,66	1,55	0,87	490,00	20,37	20,37	20,37	57,61	1,57	1,00
130,00	3,56	3,87	3,72	76,29	1,52	0,86	500,00	6,52	6,72	6,62	51,06	1,61	1,07
140,00	3,87	4,28	4,07	73,16	1,58	0,92	510,00	7,33	13,65	10,49	57,15	1,61	1,03
150,00	3,42	4,07	3,75	75,93	1,59	0,90	520,00	13,75	17,62	15,68			
160,00	5,19	5,60	5,40	71,60	1,61	0,94	522,00				64,54	1,57	0,96
170,00	4,58	5,09	4,84	73,91	1,58	0,91	533,00	5,81	7,94	6,87	62,59	1,56	0,96
180,00	4,79	4,99	4,89	70,72	1,59	0,93	543,00	8,76	9,06	8,91	58,35	1,61	1,02
190,00	3,77	7,13	5,45	75,00	1,46	0,83	550,00	7,13	7,33	7,23	57,25	1,59	1,01
200,00	4,69	5,50	5,09	79,83	1,48	0,82	560,00	10,29	11,20	10,75	56,37	1,63	1,04
210,00	4,07	6,72	5,40	76,70	1,45	0,82	570,00	9,27	11,81	10,54	50,81	1,55	1,03
220,00	4,89	6,82	5,86	72,35	1,44	0,83	582,00				98,43	1,39	0,70
230,00	4,89	5,09	4,99	74,46	1,47	0,84	588,00				82,08	1,50	0,82
240,00	4,89	5,09	4,99	77,37	1,43	0,81	594,00	10,90	11,10	11,00	109,13	1,30	0,62
250,00				75,21	1,45	0,83	605,00	8,56	8,76	8,66	59,60	1,58	0,99
260,00	5,50	6,52	6,01	40,13	1,75	1,25	615,00	8,56	8,96	8,76	63,63	1,56	0,96
270,00	6,01	6,72	6,37	49,17	1,57	1,05	625,00	11,71	12,83	12,27	59,87	1,54	0,96
285,00	6,52	6,72	6,62	59,38	1,60	1,00	635,00	14,67	14,87	14,77	65,07	1,55	0,94
295,00	6,93	7,74	7,33	55,64	1,70	1,09	645,00	12,32	13,65	12,99	58,32	1,62	1,02
304,00	4,48	7,74	6,11	56,69	1,62	1,03	655,00	9,68	11,00	10,34	50,22	1,63	1,09
310,00	5,09	5,19	5,14	64,14	1,62	0,98	663,00	7,44	8,45	7,94			
320,00	3,97	10,80	7,38	71,93	1,55	0,90	665,00				61,71	1,54	0,95
330,00	9,17	10,29	9,73	77,95	1,55	0,87	677,00	10,69	10,90	10,80	33,94	1,77	1,32
340,00	9,68	10,29	9,98	81,34	1,42	0,78	688,00	9,98	10,59	10,29	59,08	1,61	1,01
350,00	7,03	8,76	7,89	63,63	1,54	0,94	695,00	8,96	12,83	10,90	68,68	1,54	0,92
360,00	6,52	6,72	6,62	59,60	1,54	0,96	705,00	13,44	15,99	14,72	60,97	1,48	0,92
370,00	5,19	6,62	5,91	67,76	1,50	0,89	715,00	10,90	11,10	11,00	33,99	1,73	1,29
380,00	6,62	7,23	6,93	70,90	1,53	0,89	725,00	10,19	10,49	10,34	95,93	1,40	0,71
389,00	5,60	5,81	5,70	49,47	1,61	1,08	735,00	11,41	13,14	12,27	49,82	1,67	1,11
400,00	6,01	6,42	6,21	60,17	1,54	0,96	745,00	10,69	11,10	10,90	42,47	1,65	1,16
412,00	7,74	10,59	9,17	79,72	1,43	0,80	755,00	10,80	9,57	10,19	47,12	1,63	1,11

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
765,00	11,10	11,51	11,31	53,52	1,65	1,07	205,00	3,77	4,38	4,07	60,55	1,70	1,06
775,00	11,31	11,61	11,46	54,58	1,56	1,01	215,00	2,65	3,87	3,26	61,96	1,62	1,00
785,00	10,19	10,80	10,49	53,77	1,63	1,06	225,00	3,56	6,82	5,19	62,80	1,67	1,02
795,00	9,17	11,92	10,54	53,24	1,63	1,06	235,00	6,11	7,54	6,82	47,67	1,60	1,08
805,00				61,59	1,49	0,92	245,00	5,50	6,72	6,11	63,18	1,66	1,01
815,00				58,72	1,58	0,99	255,00	4,48	4,89	4,69	49,09	1,66	1,11
825,00				56,95	1,52	0,97	265,00	5,09	5,19	5,14	63,59	1,65	1,01
835,00	19,45	20,37	19,91	39,59	1,79	1,28	275,00	4,58	6,93	5,75	69,78	1,59	0,94
845,00				37,31	1,72	1,25	285,00	6,42	6,72	6,57	59,69	1,69	1,06
855,00	11,31	14,26	12,78	53,25	1,52	0,99	295,00	5,50	6,21	5,86	45,78	1,77	1,21
865,00	7,94	8,35	8,15	56,35	1,56	1,00	302,00	5,19	7,54	6,37			
876,00	10,19	19,25	14,72	34,31	1,84	1,37	305,00	4,79	7,94	6,37	61,42	1,65	1,02
892,00	9,37	10,59	9,98				315,00	7,03	7,64	7,33	52,59	1,72	1,13
896,00	7,54	8,35	7,94				325,00	6,01	6,11	6,06	49,26	1,76	1,18
Fahrtabschnitt : Meteor 7/5													
Kern Seegebiet	: 23351-1 : Groenlandsee	Geraet	: KAL	Wassertiefe: 1672 m			335,00	6,21	9,98	8,10	54,86	1,70	1,10
16,00					63,72	1,60	405,00	6,72	8,35	7,54	57,23	1,63	1,04
26,00	6,72	7,44	7,08	63,74	1,65	1,01	415,00	8,86	8,96	8,91	51,88	1,62	1,07
35,00	3,87	4,28	4,07	60,67	1,67	1,04	427,00	9,17	9,68	9,42	52,94	1,68	1,10
45,00	1,12	3,26	2,19	75,23	1,56	0,89	436,00	7,54	8,76	8,15	51,01	1,70	1,12
55,00	1,83	5,30	3,56	33,59	1,96	1,46	446,00	8,76	9,37	9,06	52,67	1,67	1,09
65,00	2,14	2,55	2,34	69,32	1,62	0,96	455,00	4,79	8,96	6,87	50,42	1,67	1,11
75,00	1,83	2,04	1,94	65,10	1,66	1,00	465,00	6,82	7,54	7,18	47,47	1,62	1,10
80,00	1,63	3,87	2,75				475,00	7,13	11,41	9,27	50,81	1,69	1,12
85,00	1,53	3,26	2,39	53,63	1,67	1,09	485,00	7,44	9,47	8,45	54,47	1,60	1,03
95,00	2,04	2,44	2,24	66,40	1,63	0,98	495,00	9,17	9,37	9,27	54,64	1,62	1,05
105,00	1,83	3,46	2,65	62,98	1,63	1,00	505,00	12,83	13,65	13,24	50,86	1,66	1,10
115,00	2,95	4,58	3,77	58,30	1,71	1,08	513,00	7,74	9,78	8,76	46,47	1,74	1,19
125,00	2,44	4,58	3,51	55,72	1,70	1,09	525,00	13,65	14,67	14,16	50,05	1,71	1,14
135,00	2,65	3,97	3,31	61,36	1,63	1,01	535,00	8,66	11,51	10,08	48,91	1,69	1,14
147,00	2,65	2,85	2,75	53,65	1,72	1,12	545,00	9,78	10,19	9,98	54,38	1,67	1,08
155,00	5,19	7,84	6,52	49,73	1,75	1,17	555,00	9,78	12,53	11,15	26,39	1,96	1,55
165,00	5,30	5,70	5,50	56,39	1,71	1,09	565,00	6,82	8,66	7,74	33,22	1,84	1,38
175,00	1,83	2,65	2,24	67,15	1,63	0,98	575,00	5,70	7,13	6,42	39,11	1,77	1,27
185,00	2,65	2,85	2,75	66,73	1,63	0,98	583,00	5,50	6,93	6,21	45,69	1,67	1,15
195,00	2,65	4,38	3,51	63,49	1,65	1,01							

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23352-3
Seegebiet : Groenlandsee

Geraet : KAL
Wassertiefe: 1819 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
10,00				111,95	1,48	0,70	370,00				70,47	1,54	0,90
18,00				121,66	1,48	0,67	380,00	7,13	7,54	7,33	66,30	1,62	0,97
19,00	4,89	5,09	4,99				390,00	7,64	9,98	8,81	67,92	1,62	0,97
30,00	17,31	18,54	17,93	67,77	1,65	0,98	400,00	9,27	8,76	9,01	79,01	1,56	0,87
40,00	5,30	7,44	6,37	75,78	1,59	0,90	410,00	10,08	10,39	10,24	89,46	1,53	0,81
50,00	1,73	2,55	2,14	94,15	1,52	0,78	420,00	8,96	11,00	9,98	80,11	1,57	0,87
60,00	1,94	2,04	1,99	85,00	1,54	0,83	430,00	6,62	7,64	7,13	75,30	1,58	0,90
70,00	2,65	3,06	2,85	69,27	1,58	0,93	438,00	8,66	9,78	9,22	89,00	1,52	0,80
80,00	3,06	3,06	3,06	69,36	1,62	0,96	446,00	4,48	12,83	8,66	113,06	1,43	0,67
90,00	2,65	2,85	2,75	75,64	1,55	0,88	455,00	7,13	9,17	8,15	109,68	1,44	0,69
100,00	2,65	3,06	2,85	73,04	1,57	0,90	465,00	6,52	7,44	6,98	58,17	1,68	1,06
110,00	2,04	3,26	2,65	72,80	1,57	0,91	469,00				63,10	1,63	1,00
120,00	3,67	4,18	3,92	74,71	1,56	0,89	475,00	8,76	10,59	9,68	67,16	1,65	0,99
130,00	2,95	3,67	3,31	78,69	1,55	0,87	480,00	14,46	16,09	15,28	67,09	1,62	0,97
140,00	4,07	4,48	4,28	84,02	1,52	0,83	490,00				69,23	1,62	0,96
150,00	2,65	4,69	3,67	72,02	1,59	0,93	492,00	9,57	9,78	9,68			
160,00	3,67	4,07	3,87	63,87	1,64	1,00	500,00	7,44	10,08	8,76	76,08	1,53	0,87
170,00	4,18	4,48	4,33	78,26	1,56	0,87	510,00	8,76	12,32	10,54	91,76	1,57	0,82
180,00	6,72	7,33	7,03	62,75	1,65	1,01	522,00	11,00	12,22	11,61	116,09	1,40	0,65
190,00	2,65	3,77	3,21	97,09	1,47	0,75	532,00	12,93	13,14	13,04	65,37	1,62	0,98
200,00	3,97	5,09	4,53	82,47	1,53	0,84	540,00	10,69	12,02	11,36	53,37	1,65	1,08
210,00	5,30	5,81	5,55	91,79	1,52	0,79	550,00	19,56	20,37	19,96	49,39	1,79	1,20
220,00	8,86	12,93	10,90	90,73	1,52	0,79	560,00	20,37	20,37	20,37	49,05	1,71	1,15
230,00	4,38	8,66	6,52	132,28	1,40	0,60	570,00				47,32	1,80	1,22
240,00	9,27	13,65	11,46	77,55	1,56	0,88	580,00	11,51	15,89	13,70	35,23	1,89	1,39
250,00	6,72	7,33	7,03	75,86	1,54	0,87	590,00	9,47	9,57	9,52	73,26	1,59	0,92
260,00	4,69	4,89	4,79	92,11	1,48	0,77	600,00	9,47	9,88	9,68	61,70	1,63	1,01
271,00	9,98	10,59	10,29	61,24	1,64	1,02	610,00	7,03	11,71	9,37	66,79	1,61	0,96
280,00	4,89	8,76	6,82	80,98	1,52	0,84	620,00	9,37	10,59	9,98	72,93	1,56	0,90
290,00	9,57	13,85	11,71	74,31	1,58	0,91	630,00	16,70	19,05	17,87	71,29	1,58	0,92
300,00	9,17	12,22	10,69	82,33	1,52	0,83	640,00	17,88	23,84	20,86	84,32	1,57	0,85
310,00	6,72	7,94	7,33	68,70	1,61	0,96	650,00				123,34	1,43	0,64
320,00	5,19	8,05	6,62	81,39	1,54	0,85	660,00				131,37	1,41	0,61
330,00	7,74	7,84	7,79	81,79	1,54	0,85	670,00				116,58	1,43	0,66
340,00	17,52	17,82	17,67	63,61	1,64	1,00	682,00					1,75	
350,00	10,08	10,39	10,24	58,82	1,69	1,06	690,00				49,32	1,76	1,18
360,00	13,65	15,48	14,56	62,14	1,66	1,03	692,00	15,07	15,38	15,23			

Fahrtabschnitt : Meteor										Fahrtabschnitt : Meteor 7/5																						
Teufe				Scherfestigkeit			Wasser-gehalt			Feucht-raumgewicht			Trocken-raumgewicht			Teufe				Scherfestigkeit			Wasser-gehalt			Feucht-raumgewicht			Trocken-raumgewicht			
				min.	max.	0				(%)	(g/ccm)				(cm)					min.	max.	0				(%)	(g/ccm)				(cm)	
				(kPa)	(kPa)	(kPa)														(kPa)	(kPa)	0										
700,00	20,37	20,37	20,37	46,28	1,72	1,17										10,00	126,62	1,46	0,64													0,92
710,00	20,37	20,37	20,37	46,83	1,77	1,20										20,00	123,89	1,44	0,64													0,92
720,00	20,37	20,37	20,37	57,24	1,65	1,05										31,00	89,07	1,64	0,87													0,93
730,00	9,17	10,90	10,03	76,65	1,56	0,88										40,00	89,92	1,52	0,80													0,82
740,00	8,96	9,98	9,47	66,31	1,64	0,98										50,00	109,34	1,46	0,70													0,82
750,00	11,61	12,83	12,22	64,24	1,62	0,99										60,00	104,93	1,44	0,70													0,88
760,00	15,28	15,58	15,43	48,34	1,74	1,17										70,00	103,67	1,47	0,72													0,80
770,00	12,53	12,73	12,63	60,46	1,66	1,03										80,00	62,64	1,54	0,95													0,81
780,00	8,96	11,00	9,98	61,73	1,64	1,01										90,00	72,61	1,58	0,92													0,81
789,00	14,56	16,19	15,38	51,04	1,69	1,12										100,00	75,55	1,57	0,90													0,73
800,00	7,03	7,13	7,08													110,00	81,08	1,55	0,86													0,86
810,00	7,44	8,66	8,05													120,00	87,68	1,51	0,81													0,89
															131,00	77,59	1,57	0,88													0,86	
															140,00	82,93	1,54	0,84													0,84	
															150,00	89,08	1,52	0,80													0,85	
															160,00	94,54	1,48	0,76													0,84	
															170,00	80,52	1,53	0,85													0,83	
															180,00	68,51	1,59	0,94													0,83	
															188,00	77,38	1,56	0,88													0,88	
															190,00	74,87	1,54	0,88													0,86	
															200,00	98,85	1,46	0,73													0,87	
															210,00	92,85	1,48	0,77													0,82	
															220,00	90,30	1,52	0,80													0,89	
															230,00	91,87	1,50	0,78													0,88	
															240,00	109,48	1,46	0,70													0,82	
															250,00	103,00	1,45	0,71													0,82	
															260,00	107,95	1,44	0,69													0,82	
															270,00	103,96	1,39	0,68													0,82	
															280,00	123,45	1,39	0,62													0,82	
															290,00	137,48	1,38	0,58													0,82	
															298,00	98,78	1,47	0,74													0,82	
															310,00	119,59	1,40	0,64													0,82	
															320,00	113,53	1,42	0,66													0,82	
															330,00	92,07	1,52	0,79													0,82	
															340,00	88,52	1,52	0,81													0,82	
															350,00	77,52	1,55	0,87													0,82	
															360,00	107,45	1,50	0,73													0,82	

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23354-6 Geraet : KAL
Seegebiet : Groenlandsee Wassertiefe : 1747 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt			Feucht- raumgewicht			Trocken- raumgewicht			Teufe (cm)	Wasser- gehalt			Feucht- raumgewicht			Trocken- raumgewicht			Teufe (cm)	Wasser- gehalt			Feucht- raumgewicht											
	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)		(%)	(g/ccm)	(g/ccm)	(%)	(g/ccm)	(g/ccm)									
370,00	104,78	1,47	0,72	740,00	60,92	1,66	1,03	25,00	123,66	1,41	0,63	380,00	99,82	1,48	0,74	750,00	72,74	1,57	0,91	35,00	120,95	1,40	0,63	390,00	80,54	1,56	0,86	760,00	70,81	1,60	0,94	45,00	101,38	1,49	0,74
400,00	65,18	1,63	0,99	770,00	82,12	1,56	0,86	55,00	82,17	1,56	0,86	410,00	77,40	1,58	0,89	780,00	88,87	1,49	0,79	65,00	82,82	1,55	0,85	420,00	82,15	1,52	0,83	790,00	123,56	1,43	0,64	75,00	77,95	1,53	0,86
430,00	84,89	1,52	0,82	800,00	133,08	1,41	0,61	85,00	95,04	1,47	0,76	440,00	82,04	1,53	0,84	810,00	114,98	1,44	0,67	95,00	84,90	1,47	0,80	450,00	73,78	1,57	0,91	820,00	113,68	1,43	0,67	105,00	76,73	1,55	0,88
460,00	64,94	1,65	1,00	830,00	56,59	1,64	1,05	115,00	64,75	1,60	0,97	470,00	76,80	1,55	0,88	838,00	56,52	1,71	1,09	125,00	68,78	1,59	0,94	480,00	88,45	1,33	0,71	850,00	47,14	1,76	1,20	135,00	76,40	1,54	0,87
490,00	65,16	1,64	0,99	860,00	55,41	1,57	1,01	145,00	70,72	1,58	0,92	500,00	64,84	1,64	1,00	870,00	51,99	1,72	1,13	155,00	73,00	1,57	0,91	510,00	75,06	1,53	0,87	880,00	101,69	1,46	0,72	165,00	75,22	1,57	0,89
520,00	77,22	1,56	0,88	890,00	93,51	1,49	0,77	175,00	71,98	1,51	0,88	530,00	84,73	1,53	0,83	900,00	59,68	1,64	1,03	185,00	76,18	1,55	0,88	541,00	91,83	1,49	0,78	911,00	59,90	1,63	1,02	195,00	101,65	1,44	0,72
550,00	67,71	1,55	0,93	922,00	95,96	1,48	0,75	205,00	71,55	1,56	0,91	560,00	74,60	1,59	0,91	935,00	61,77	1,60	0,99	215,00	87,60	1,51	0,81	570,00	96,76	1,45	0,74	948,00	52,20	1,67	1,10	225,00	87,32	1,49	0,80
580,00	102,04	1,42	0,70	960,00	62,98	1,63	1,00	235,00	76,22	1,56	0,89	590,00	91,42	1,51	0,79	970,00	63,88	1,63	0,99	245,00	68,18	1,57	0,93	600,00	48,78	1,75	1,18	980,00	70,90	1,60	0,94	255,00	70,39	1,59	0,93
610,00	79,64	1,46	0,81	990,00	62,84	1,56	0,96	265,00	78,41	1,56	0,87	620,00	68,43	1,56	0,93	1000,00	65,16	1,63	0,99	275,00	77,27	1,57	0,88	630,00	68,57	1,61	0,96	1010,00	61,94	1,67	1,03	285,00	82,67	1,55	0,85
640,00	73,91	1,51	0,87	1020,00	60,60	1,66	1,03	295,00	143,86	1,37	0,56	650,00	74,11	1,57	0,90	1030,00	60,60	1,66	1,03	305,00	89,02	1,50	0,80	660,00	78,54	1,49	0,84	1040,00	60,60	1,66	1,03	315,00	92,94	1,49	0,77
670,00	86,77	1,54	0,83	1050,00	60,60	1,66	1,03	325,00	105,28	1,46	0,71	680,00	98,97	1,38	0,69	1060,00	60,60	1,66	1,03	335,00	100,66	1,49	0,74	690,00	52,10	1,71	1,12	1070,00	60,60	1,66	1,03	345,00	134,47	1,38	0,59
700,00	45,34	1,65	1,13	1080,00	60,60	1,66	1,03	355,00	146,14	1,38	0,56	710,00	75,90	1,53	0,87	1090,00	60,60	1,66	1,03	365,00	91,41	1,46	0,76	720,00	93,86	1,51	0,78	1100,00	60,60	1,66	1,03	375,00	67,72	1,60	0,95
730,00	100,00	1,51	0,87	1110,00	60,60	1,66	1,03	385,00	84,64	1,53	0,83	740,00	100,00	1,51	0,87	1120,00	60,60	1,66	1,03	750,00	100,00	1,51	0,87	760,00	100,00	1,51	0,87	770,00	100,00	1,51	0,87	780,00	100,00	1,51	0,87

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23357-4
 Seegebiet : Groenlandsee

Geraet : KAL
 Wassertiefe: 1736 m

Teufe (cm)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Scherfestigkeit min. (kPa)	Scherfestigkeit max. (kPa)	Scherfestigkeit 0 (kPa)	Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
395,00	99,15	1,45	0,73	37,00	1,63	1,83	75,26	1,58	0,90
405,00	79,83	1,55	0,86	49,00	1,22	1,63	73,69	1,58	0,91
415,00	96,06	1,49	0,76	57,00	1,53	1,43	75,52	1,58	0,90
425,00	64,89	1,61	0,98	67,00	1,83	2,34	62,03	1,58	0,98
435,00	69,87	1,60	0,94	76,00	2,65	2,75	54,54	1,70	1,10
445,00	77,78	1,54	0,87	85,00	3,06	3,26	56,55	1,69	1,08
455,00	87,68	1,50	0,80	95,00	3,77	4,48	52,41	1,73	1,13
465,00	87,18	1,49	0,80	105,00	2,14	3,67	4,12	47,48	1,75
475,00	86,86	1,52	0,81	115,00	2,90	52,10	1,65	1,09	1,20
485,00	75,08	1,57	0,90	125,00	3,06	3,06	62,31	1,58	0,97
495,00	80,91	1,54	0,85	126,00	3,97	4,07	53,24	1,64	1,07
505,00	64,83	1,62	0,98	135,00	4,58	5,30	4,94	49,00	1,13
515,00	65,92	1,61	0,97	145,00	3,77	4,38	4,07	45,31	1,16
525,00	56,18	1,71	1,10	155,00	6,31	8,86	7,59	79,55	0,85
535,00	66,79	1,63	0,98	165,00	11,00	4,89	7,94	92,87	0,77
545,00	79,89	1,56	0,86	175,00	3,46	6,72	5,09	56,35	1,02
555,00	88,41	1,45	0,77	185,00	4,69	5,09	4,89	65,16	0,93
565,00	69,94	1,58	0,93	195,00	5,09	5,70	5,40	63,68	0,95
575,00	62,78	1,62	0,99	205,00	9,27	12,12	10,69	41,43	1,22
585,00	75,41	1,59	0,91	215,00	4,58	6,82	5,70	64,14	0,97
595,00	84,94	1,50	0,81	225,00	226,00	235,00	67,85	1,59	0,92
605,00	71,79	1,61	0,94	236,00	7,03	7,84	7,44	1,57	0,96
615,00	76,49	1,54	0,87	246,00	13,04	13,14	13,09	63,45	1,09
625,00	55,42	1,69	1,09	255,00	6,52	8,35	7,44	51,52	1,06
635,00	93,35	1,49	0,77	264,00	13,75	13,85	13,80	53,20	0,88
645,00	77,47	1,57	0,89	275,00	4,69	4,99	4,84	72,06	0,95
655,00	95,25	1,46	0,75	285,00	8,96	12,63	10,80	59,29	1,18
665,00	101,29	1,46	0,72	295,00	8,76	9,57	9,17	45,99	1,12
675,00	103,34	1,48	0,73	305,00	10,49	7,54	9,01	49,86	0,83
685,00	57,45	1,69	1,08	315,00	7,33	7,94	7,64	59,90	0,98
695,00	61,03	1,66	1,03	325,00	9,88	10,19	10,03	65,51	0,95
705,00	70,73	1,57	0,92	334,00	7,94	9,78	8,86	92,49	0,76
				347,00	5,50	7,03	6,26	49,81	1,65
				356,00	6,21	6,93	6,57	47,95	1,11

Fahrtabschnitt : Meteor 7/5

Kern : 23359-4
 Seegebiet : Groenlandsee
 Geraet : KAL
 Wassertiefe: 2822 m

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)	Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)					min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
376,00	6,01	11,00	8,50	48,53	1,67	1,12	15,00				76,95	1,49	0,84
385,00	7,23	9,47	8,35	78,74	1,47	0,82	16,00	2,14	2,34	2,24			
395,00	6,21	8,76	7,49	72,08	1,51	0,88	25,00	2,04	2,34	2,19	65,96	1,58	0,95
405,00	6,11	8,76	7,44	45,59	1,68	1,15	35,00				86,92	1,44	0,77
415,00	10,19	12,43	11,31	54,10	1,68	1,09	36,00	4,28	5,60	4,94			
425,00	8,15	12,83	10,49	66,59	1,50	0,90	45,00	2,75	2,85	2,80	53,31	1,61	1,05
435,00	6,01	7,54	6,77	47,83	1,72	1,16	55,00	3,06	3,26	3,16	61,06	1,54	0,96
445,00	7,54	12,93	10,24	65,92	1,55	0,93	65,00	6,62	6,93	6,77	40,83	1,77	1,26
455,00	9,78	10,59	10,19	56,51	1,63	1,04	75,00	3,97	3,36	3,67	65,55	1,58	0,96
465,00				44,40	1,74	1,21	85,00	2,55	2,65	2,60	89,92	1,43	0,75
475,00	9,47	19,15	14,31	54,42	1,76	1,14	95,00	2,95	4,07	3,51	79,75	1,50	0,83
							105,00	2,75	3,16	2,95	101,54	1,45	0,72
							115,00	3,77	4,48	4,12	77,12	1,53	0,87
							125,00				111,25	1,40	0,66
							126,00	3,06	3,97	3,51			
							135,00	4,07	4,89	4,48	61,01	1,65	1,03
							145,00	4,18	4,38	4,28	47,13	1,74	1,18
							155,00	13,04	13,65	13,34	37,71	1,79	1,30
							165,00	4,28	4,69	4,48	41,90	1,74	1,22
							175,00	7,64	9,17	8,40	52,00	1,67	1,10
							185,00	4,38	4,48	4,43	37,82	1,81	1,31
							195,00	4,58	5,70	5,14	45,94	1,70	1,16
							205,00	3,97	4,07	4,02	44,43	1,66	1,15
							215,00	5,09	5,50	5,30	61,58	1,50	0,93
							225,00	5,09	5,70	5,40	62,41	1,55	0,95
							233,00				61,27	1,54	0,96
							234,00	4,48	4,69	4,58			
							242,00	10,08	10,19	10,13	40,66	1,81	1,29
							250,00	6,11	6,52	6,31	62,17	1,56	0,96
							259,00				69,70	1,60	0,95
							260,00	7,54	7,54	7,54			
							270,00	8,35	8,86	8,61	65,40	1,55	0,94
							280,00	5,70	6,42	6,06	79,53	1,49	0,83
							290,00	4,58	5,30	4,94	64,79	1,58	0,96
							300,00	12,22	12,73	12,48	64,19	1,56	0,95
							310,00	6,82	10,49	8,66	51,16	1,66	1,10
							320,00	12,53	14,06	13,29	46,62	1,70	1,16

Teufe (cm)	Scherfestigkeit			Wasser- gehalt (%)	Feucht- raumgewicht (g/ccm)	Trocken- raumgewicht (g/ccm)
	min. (kPa)	max. (kPa)	0 (kPa)			
330,00	8,96	10,19	9,57	79,60	1,47	0,82
340,00	5,50	7,74	6,62	58,90	1,58	1,00
350,00	6,82	6,93	6,87	60,31	1,57	0,98
360,00	7,74	9,17	8,45	57,73	1,65	1,05
370,00	8,25	9,78	9,01	68,54	1,53	0,91
380,00	8,76	9,37	9,06	86,40	1,49	0,80
390,00	8,86	13,85	11,36	107,48	1,41	0,68
400,00	7,54	8,15	7,84	131,62	1,34	0,58
410,00	9,88	15,89	12,88	43,46	1,74	1,21
420,00	13,34	13,85	13,60	45,71	1,66	1,14
430,00	19,35	20,06	19,71	53,17	1,62	1,06
438,00				40,89	1,71	1,21
440,00	13,55	14,06	13,80			
446,00				36,70	1,85	1,36
450,00	7,54	7,64	7,59			
455,00				53,34	1,65	1,07
460,00	19,05	20,27	19,66			
465,00				50,50	1,65	1,10
470,00	7,94	8,45	8,20			
475,00				42,96	1,71	1,20
482,00	17,52	19,25	18,38			
485,00				43,81	1,73	1,21
495,00	14,06	14,16	14,11			
505,00	10,39	10,59	10,49	43,65	1,79	1,25
506,00				51,01	1,65	1,09
516,00	12,32	13,44	12,88			
525,00	13,04	16,09	14,56	50,69	1,61	1,07
535,00				91,87	1,42	0,74
537,00	11,20	15,58	13,39			
545,00	16,50	18,03	17,26	71,56	1,52	0,89
555,00	11,20	14,36	12,78	95,60	1,45	0,74
				95,97	1,44	0,74