Göttingen, 25. August 2001
Tatjana Bindseil

Bericht über die Baikal-Expedition CON-01-6 mit dem Forschungsschiff MS Vereshchagin

vom 26.07. bis 04.08. 2001

UNIVERSITÄT GÖTTINGEN ★ SEDIMENT-GEOLOGIE

In Zusammenarbeit mit dem GeoForschungsZentrum GFZ Potsdam, wurden für das Projekt "CONTINENT" in der Zeit vom 26. 07. bis 03. 08. 2001 Sediment-Kerne aus dem Baikalsee gezogen.
Das Ziel des "CONTINENT" Projektes ist es in einem Model die Parameter Luminescence, Radiometrie (OSL, ^{14}C, ^{210}Pb) und Sediment-Paläomagnetik innerhalb der letzten 150.000 Jahre darzustellen.
Prof. Dr. D. Meischner stellte als Subuntenehmer für dieses Projekt das Göttinger Kolbenlot und Kastenlot zur Verfügung. Die Göttinger Arbeitsgruppe bestand aus den Geographie-Studendentinnen Anja Brit Baesler und Anja Strobach und der Dipl. Geol. Tatjana Bindseil.

Die Expedition fand mit dem Forschungsschiff des Limnologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften MS Vereshchagin statt.

Die sicherheitstechnische Leitung der Expedition oblag Oleg Mikhailovich Khlystov vom Limnologischen Institut Irkutsk. Die Interessen des "CONTINENT" Projektes vertrat Dr. Anson W. Mackay vom University College London. Die Arbeiten mit der Kolbenlot-Ausrüstung leitete Frau Tatjana Bindseil von der Universität Göttingen. Die Probenstationen wurden von Dr. Hedi Oberhänsli, GFZ Potsdam ausgewählt.

Die Stationen wurden im mittleren und südlichen Teil des Baikalsee gefahren. Die geographischen Koordinaten der Stationen lagen zwischen 53° und 51° nördlicher Breite und 109° und 104° östlicher Länge.
Die in der Abbildung (Anhang) markierten Lokalitäten sind nur ungefähre Punkte. Die Stationsprotokolle mit den wichtigsten Parametern zur Kernnahme sind im Anhang beigefügt. Ebenfalls im Anhang befindet sich eine Stationsübersicht mit Angaben zu Koordinaten, Wassertiefen, Rohr-und Kernlängen.

Seit Beginn des Jahres 2001 wurde das 1943 gebaute ehemalige Frachtschiff MS Vereshchagin umgebaut und renoviert. Dadurch sollten Innenausstattung und technischer Zustand verbessert werden. Der Platzmangel an Deck erschwerte jedoch nach wie vor die Kernnahme, sowie parallele Arbeiten im Zusammenhang mit Kernvorbereitung und Kernversorgung.

Im Vergleich zur Baikalsee-Expedition 1998 gab es diesmal an Bord der MS Vershchagin Verpflegung.

Während der Expedition trat bei einigen Teilnehmern (Schiffsmannschaft sowie Wissenschaft) eine Infektionskrankheit auf. Die genaue Ursache dafür konnte aber nicht geklärt werden.

Das Wetter wechselte von sonnig, warm und windstill bis regnerisch, stürmisch und kühl und erschwerten teilweise die Kernarbeiten.

Ablauf der Expedition

Der Container mit der Kolbenlot-Ausrüstung und den Aluminium-Kernröhren traf am Mittwoch den 25.07.2001 am Nachmittag in Listvyanka ein. Der Container wurde sofort entladen und die Ausrüstung auf der MS Vereshchagin verstaut.
Beim Öffnen des Containers mußten wir feststellen, daß Teile der Ausrüstung stark beschädigt waren. Die Ursache dafür war die Zollabfertigung in Irkutsk. Man hielt es dort nicht für notwendig die teure Ausrüstung nach der Zollkontrolle wieder fachgerecht zu befestigen.

Am Donnerstag den 26.07.2001 gingen die Expeditions-TeilnehmerInnen an Bord. In der Nacht lief die MS Vereshchagin in Richtung Norden aus und traf am frühen Abend des 27.07.2001 an der ersten Kernstation ein. Im Verlauf der darauffolgenden 7 Tage wurden auf 4 verschiedenen Positionen (Akademiker Rücken, Continent Bank, Posolski und Vidrino) 11 Kolbenlot-und 3 Kastenlot-Kerne gezogen. Am Freitag den 03.08.2001 traf die MS Vereshchagin am Abend wieder im Hafen von Listvyanka ein. Am Morgen des 05.08.2001 wurde der Container mit der Ausrüstung in Listvyanka beladen. Ein LKW brachte den Container noch am gleichen Tag auf den Hof des Limnologischen Instituts in Irkutsk, wo er bis zum Rücktransport verwahrt wurde.

Technische Details zu den Kernvorgängen

KOLBENLOT:

Benutzt wurden 5,85 m lange Aluminumrohre mit Verbindungsmanschetten, einige Rohre waren etwas kürzer.

Der Kolben (∅ 120 mm) wurde für die Einsätze mit Kernröhren der Länge 11,70 m mit vier Kupfer-Scherstiften bestückt. Die Nuten unter den Dichtungsringen wurden beim Göttinger-Kolben mit zwei, beim BSH-Kolben mit drei Lagen Tesa-Gewebeband umklebt. Der Kolben saß dadurch fest im Rohr und dichtete es ab.

An den Verbindungsmuffen zwischen den Kernrohrteilstücken wurde vor dem montieren der Stahlmanschetten Talkumpulver benutzt, um die Gummidichtungen leichte überziehen zu können. Bei der Bestimmung des Mineralbestandes des Kernmaterials gilt es, diesen Umstand zu beachten.

Die Seilkombinationen variierten zwischen den Stationen, um ein zu tiefes Eindringen des Gewichtes zu vermeiden oder ein tieferes Eindringen zu ermöglichen.

Folgende Kombinationen wurden gefahren:

17 m / ∅ 14 mm Kolbenseil

16 m / ∅ 8 mm Vorlaufseil

18 m / ∅ 14 mm Kolbenseil

16 m / ∅ 8 mm Vorlaufseil / 16,5 m ∅ 8 mm Vorlaufseil

KASTENLOT:

Für das Kastenlot wurden Edelstahlkernkästen mit einer Seitenlänge von 150 mm verwendet. Die Kernkästen hatten Längen von 4 m und 2 m und konnten mit einer Stahlverbindungsmanschette auf 6 m verlängert werden.

Das Kastenlot wurde als Schwerelot mit Klappverschluß gefahren.

Die Hebevorrichtung auf der MS Vereshchagin sowie ein Gewichts-Abfangkorb (Model Woods Hole) ermöglichten das Arbeiten mit Kolbenlot und Kastenlot.

Da die Schiffswinde nur mit minimal 1m/sec fieren konnte wurde das exakte Absetzen des Kolbenlotes auf der Sedimentoberfläche erschwert, so daß der Gewichtskopf bei einigen Einsätzen in das Sediment eingedrungen ist.

Liste der Expeditions-TeilnehmerInnen

Jens Klump (GeoForschungsZentrum Potsdam, Deutschland)
Oleg Mikhailovich Khlystov (Limnologisches Institut Irkutsk, Russland)
Anson Mackay (University College London, United Kingdom)
Patrick Rioual (University College London, United Kingdom)
David Morley (University College London, United Kingdom)
Florence Hauregard (Unversity of Liege, Belgien)
Xavier Boes (Unversity of Liege, Belgien)
Anja Brit Baesler (Universität Göttingen, Deutschland)
Anja Strobach (Universität Göttingen, Deutschland)
Tatjana Bindseil (Universität Göttingen, Deutschland)

Bordtagebuch

Freitag, 27.07.2001

Wetter: sonnig, warm, windstill
Arbeitsbeginn: 9:15 Uhr

An der ersten Station CON-01-6L1 CP1 (Akademiker Rücken) betrug die Länge des gewonnenen Kerns 11,42 m, die des Vorlotkerns 1,90 m. Der Einsatz verlief ohne Probleme. In der Nacht lief das Schiff die nächste Position an.

Ende der Decksarbeit: 24:00 Uhr

Samstag, 28.07.2001

Wetter: sonnig, warm, windstill
Arbeitsbeginn: 8:35 Uhr

Am Morgen wurde die zweite Kernstation CON-C1-6L3-CP3 (Continent Bank) gefahren. Beim hieven des Gerätes fiel die Winde aus. Das Kolbenlot steckte über 5 Stunden im Sediment, bis die Winde am späten Nachmittag wieder Einsatzbereit war. Beim Einholen des Lotes neigte sich die MS Vereshchagin stark zur Seite. Der Gewichtskopf war bis zum Leitring in das Sediment eingesunken. Die Kernlänge lag bei 11,30 m, die Länge des Vorlotes bei 1,85 m.
Am frühen Abend wurde ein weiterer Einsatz auf der gleichen Position gefahren. Der Gewichtskof sackte fast bis zum Leitring in das Sediment ein. Der Kerngewinn betrug 10,14 m und die Vorlot-Länge 0,48 m.

Ende der Decksarbeit: 21:30 Uhr

Sonntag, 29.07.2001

Wetter: bedeckt, mild
Arbeitsbeginn: 9:00 Uhr

Am Morgen wurde die dritte Kolbenlot-Station auf dieser Position CON-01-6L3 CP4 gefahren. Die Länge des Kolbenlot-Kerns lag bei 10,32 m, die des Vorlot-Kens bei 1,93 m. Im Anschluß daran wurde am Nachmittag ein Kastenlot-Kern CON-01-6L3 CK5 gezogen. Die durch den Transport verzogenen Kernkästen erschwerten das Anbringen von Verbindungsmanschette und Schneide. Das 6 m Kastenlot brachte einen Kerngewinn von 3,90 m.
Während des Einsatzes sprang zweimal das Windenseil von der Trommel.
In der Nacht lief die MS Vereshchagin eine neue Position an.

Ende der Decksarbeit: 22:45 Uhr

Montag, 30.07.2001

Wetter: sonnig, mild
Arbeitsbeginn: 8:45 Uhr

Auf der Station CON-01-6P4 CP2 (Posolski) wurde am Morgen der erste Kolbenlot-Kern mit einer Länge von 10,03 m und ein Vorlot-Kern mit 1,90 m Länge entnommen.
Das Kernrohr drang bei diesem Einsatz nicht ganz in das Sediment ein.
Am Mittag wurde der zweite Einsatz CON-01-6P4 CP3 auf dieser Position gefahren. Auch diesmal drang das Kernrohr nicht vollständig in das Sediment ein.
Die Verbindungsmanschette wurde bei dieser Station an einer Seite aufgedrückt und die Schrauben sind dabei abgeschert. Der Kernfänger wurde an der Schneide vermackelt und die Bleche ausgerissen.
Der Kerngewinn betrug 10.17 m. Das Vorlot war 1,90 m lang.
Das Schiff lief in der Nacht die südlichste Position (Vidrino) an.

Ende der Decksarbeit: 21:15 Uhr

Dienstag, 31.07.2001

Wetter: Regen, windig, kühl
Arbeitsbeginn: 9:45 Uhr

Am Morgen wurde auf der Station CON-01-6V5 CP2 (Vidrino) der nächste Kern gezogen. Die Länge des Kerns betrug 7,45 m, die des Vorlotes 1,73 m.
Beim Hieven fiel der Strom auf dem Schiff mehrere Male aus. Das Kernrohr drang nicht ganz in das Sediment ein.
Der zweite Einsatz CON-01-6V5 CP3 erfolgte am Nachmittag (wieder Stromausfall beim Abbergen). Der Kern hatte eine Länge von10,45 m, das Vorlot maß 1,73 m.

Ende der Decksarbeit: 22:35 Uhr

Mittwoch, 01.08.2001

Wetter: sonnig, diesig, mild, später stark auffrischender Wind
Arbeitsbeginn: 8:20 Uhr

Auf gleicher Position wie am Tag zuvor, wurde am Morgen die dritte Station gefahren CON-01-6V5 CP4. Die starke Drift des Schiffes erschwerte die Positionssuche. Das Kolbenlot hing dabei außenbords im Schlepp. Die Kernlänge lag bei 7,25 m, die Vorlot-Länge bei 1,81 m.
Im Anschluß daran kam das Kastenlot zum Einsatz CON-01-6V5 CK5. Durch die Drift des Schiffes beim Einsatz knickte der Kernkasten bei 1,75 m ab. Die Kenlänge lag bei 1,70 m.
Während der Nacht steuerte die MS Vereshchagin erneut die Position "Posolski" an.

Ende der Decksarbeit: 18:00 Uhr

Donnerstag, 02.08.2001

Wetter: bedeckt, stürmisch, kühl
Arbeitsbeginn: 8:30 Uhr

Am Morgen wurde der dritte Einsatz des Kolbenlotes CON-01-6P6 CP1 auf der Position "Posolski" gefahren. Der Kerngewinn betrug 7,73 m, der des Vorlotes-Kerns 0,71 m. Während des Kernens frischte die See stark auf. Die Kernbedingungen verschlechterten sich, so daß die Arbeiten an Deck nach diesem Einsatz abgebrochen werden mußten.

Ende der Decksarbeit: 18:10 Uhr

Freitag, 03.08.2001

Wetter: bedeckt, Regen, stürmisch, kühl
Arbeitsbeginn: 10:00 Uhr

Mit einer Länge von 11,07 m und einem Vorlot von 1,76 m wurde am Morgen der letzte Kolbenlot-Kern CON-01-6P6 CP2 bei "Posolski" genommen.
Beim hieven riß das Stahlauge mit Schraube aus der Dichtklappe des Vorlotes.
Als letzter Kern auf dieser Reise wurde ein Kastenlot Con-01-6P6 CK3 gefahren. Der Einsatz brachte einen Kerngewinn von 3,35 m.

Beim Absetzen des Gewichtskopfes in den Abfangkorb riß der Stahlbügel am Gewichtskopf ab.

Ende der Decksarbeit: 19:30 Uhr

Gegen 20:30 Uhr lief die MS Vershchagin wieder in den Hafen von Listvyanka ein.

Das Ausrüstungsmaterial wurde nach jedem Einsatz gewartet.

Samstag, 04.08.2001

Von 9.00 – 15:00 Uhr wurde das Ausrüstungsmaterial wieder in die Kisten verpackt.

Sonntag, 05.08.2001

Am Vormittag wurde die Ausrüstung und die Kernröhren versandfertig im Container verstaut. Die an Bord benutzten Labore wurden gesäubert übergeben.
Am Nachmittag verließen die Expeditions-TeilnehmerInnen und der Container Listvyanka in Richtung Irkutsk.

ANHANG

Stationsübersicht der Baikal-Expedition CON-01-6

Liste defekter Teile

Stationsprotokolle der 14 Kernstationen

Abbildung mit ungefährer Lage der Kernpositionen

Stationsübersicht Baikal-Expedition Projekt CONTINENT

vom 26.07- bis 04.08. 2001

Datum	Station	Koordinaten	Wassertiefe	Rohrlängen	Kernlängen	Vorlotkern
27.07.01	CON-01-6L1-CP1	53°33,085' N / 107°54,852' E	442 m	11,70 m	11,42 m	1,90 m
28.07.01	CON-01-6L3 CP2	53°57,292' N / 108°54,783' E	386 m	11,70 m	11,30 m	1,85 m
28.07.01	CON-01-6L3 CP3	53°57,371' N / 108°54,788' E	386 m	11,70 m	10,14 m	0,48 m
29.07.01	CON-01-6L3 CP4	53°57,398' N / 108°54,741' E	386 m	11,70 m	10,32 m	1,93 m
29.07.01	CON-01-6L3 CK5	53°57,307' N / 108°54,796' E	386 m	6,00 m	3,90 m	-
30.07.01	CON-01-6P4 CP2	52°04,762' N / 105°51,452' E	133 m	11,70 m	10,03 m	1,90 m
30.07.01	CON-01-6P4 CP3	52°04,680' N / 105°51,583' E	133 m	11,70 m	10,17 m	1,90 m
31.07.01	CON-01-6V5 CP2	51°35,060' N / 104°51,264' E	655 m	11,68 m	7,73 m	1,73 m
31.07.01	CON-01-6V5 CP3	51°35,099' N / 104°51,299' E	675 m	10,85 m	10,45 m	1,73 m
01.08.01	CON-01-6V5 CP4	51°35,060' N / 104°51,179' E	675 m	11,70 m	7,25 m	1,81 m
01.08.01	CON-01-6V5 CK5	51°35,017' N / 104°51,083' E	680 m	4,00 m	1,70 m	-
02.08.01	CON-01-6P6 CP1	52°05,089' N / 105°51,799' E	140 m	11,70 m	7,73 m	0,73 m
03.08.01	CON-01-6P6 CP2	52°05,050' N / 105°52,056' E	124 m	11,70 m	11,07 m	1,76 m
03.08.01	CON-01-6P6 CK3	52°05,033' N / 105°51,925' E	143 m	4,00 m	3,35 m	-

Achtung: Alle Kerne wurden einheitlich beschriftet: die Teilstücke von der Kern-Basis zum Kern-Top numeriert und in gleicher Richtung beschriftet. Alle Kerne sind mit einem Aalstrich versehen.

Lake Baikal locations: Morphological features	Expedition Station Labels	Laboratory: Core Labels	Gear Used	Latitude (°N)	Longitude (°E)	Date	Time (UTC)	Water Depth (m)	Core Length (m)
Academician Ridge	CON01-6L1-CP1	CON01-601-2	Piston Core	53,5510	107,9142	27.07.2001	10:15	-442	11,42
(L) replaced by (=A)	CON01-6L1-TG1	CON01-601-2a	Trigger Core	53,5510	107,9142	27.07.2001	10:15	-442	1,90
Continent Ridge (L)	CON01-6L3-CP2	CON01-603-2	Piston Core	53,9633	108,9130	28.07.2001	01:35	-386	11,30
replaced by (=C)	CON01-6L3-TG2	CON01-603-2a	Trigger Core	53,9633	108,9130	28.07.2001	01:35	-386	1,85
	CON01-6L3-CP3	CON01-603-3	Piston Core	53,9565	108,9130	28.07.2001	09:25	-386	10,14
	CON01-6L3-TG3	CON01-603-3a	Trigger Core	53,9565	108,9130	28.07.2001	09:25	-386	0,48
	CON01-6L3-CP4	CON01-603-4	Piston Core	53,9557	108,9123	29.07.2001	02:50	-386	10,32
	CON01-6L3-TG4	CON01-603-4a	Trigger Core	53,9557	108,9123	29.07.2001	02:50	-386	1,93
	CON01-6L3-CK5	CON01-603-5	Kasten Core	53,9546	108,9137	29.07.2001	05:20	-386	3,90
Posolsky Bank (P)	CON01-6P4-CP2	CON01-604-2	Piston Core	52,0795	105,8575	30.07.2001	01:05	-133	10,03
"	CON01-6P4-TG2	CON01-604-2a	Trigger Core	52,0795	105,8575	30.07.2001	01:05	-133	1,90
"	CON01-6P4-CP3	CON01-604-3	Piston Core	52,0782	105,8598	30.07.2001	03:12	-133	10,17
"	CON01-6P4-TG3	CON01-604-3a	Trigger Core	52,0782	105,8598	30.07.2001	03:12	-133	1,90
Vidrino Ridge (V)	CON01-6V5-CP2	CON01-605-2	Piston Core	51,5841	104,8550	31.07.2001	01:47	-655	7,73
"	CON01-6V5-TG2	CON01-605-2a	Trigger Core	51,5841	104,8550	31.07.2001	01:47	-655	1,73
"	CON01-6V5-CP3	CON01-605-3	Piston Core	51,5849	104,8548	31.07.2001	08:18	-675	10,45
"	CON01-6V5-TG3	CON01-605-3a	Trigger Core	51,5849	104,8548	31.07.2001	08:18	-675	1,73
"	CON01-6V5-CP4	CON01-605-4	Piston Core	51,5842	104,8535	01.08.2001	00:40	-665	7,25
"	CON01-6V5-TG4	CON01-605-4a	Trigger Core	51,5842	104,8535	01.08.2001	00:40	-665	1,81
"	CON01-6V5-CK5	CON01-605-5	Kasten Core	51,5835	104,8518	01.08.2001	02:55	-665	1,70
Posolsky Bank (P)	CON01-6P6-CP1	CON01-606-1	Piston Core	52,0848	105,8633	02.08.2001	01:15	-140	7,73
"	CON01-6P6-TG1	CON01-606-1a	Trigger Core	52,0848	105,8633	02.08.2001	01:15	-140	0,73
"	CON01-6P6-CP2	CON01-606-2	Piston Core	52,0842	105,8676	03.08.2001	03:27	-124	11,07
"	CON01-6P6-TG2	CON01-606-2a	Trigger Core	52,0842	105,8676	03.08.2001	03:27	-124	1,76
"	CON01-6L6-CK3	CON01-606-3	Kasten Core	52,0839	105,8654	03.08.2001	05:33	-130	3,35

Lake Baikal Cores (EU-Project "CONTINENT" (CON-01))

Locations (see also map), expedition station labels, core sample labels, coring equipment, coordinates, water depth and core length (m)

Labelling of core pieces: Labeling starting from core bottom to top, arrow points to the top, all core liners are marked with a continuous blue line ("Aalstrich")

Coring Lake Baikal

Coring During Leg CON01-6

A team from the University of Göttingen, Sedimentological Institute was subcontracted to perform the piston coring and kasten coring during Leg CON01-6 of the CONTINENT Summer Campaign 2001. Chief scientist on this leg was Dr. Anson W. Mackay of University College London, co-chief was Oleg M. Khlystov from the Limnological Institute Irkutsk. The coring operations were supervised by Tatjana Bindseil from the University of Göttingen. Coring sites were located in the southern and central basins of Lake Baikal (Fig. 1), the exact positions can be found in Table 1.

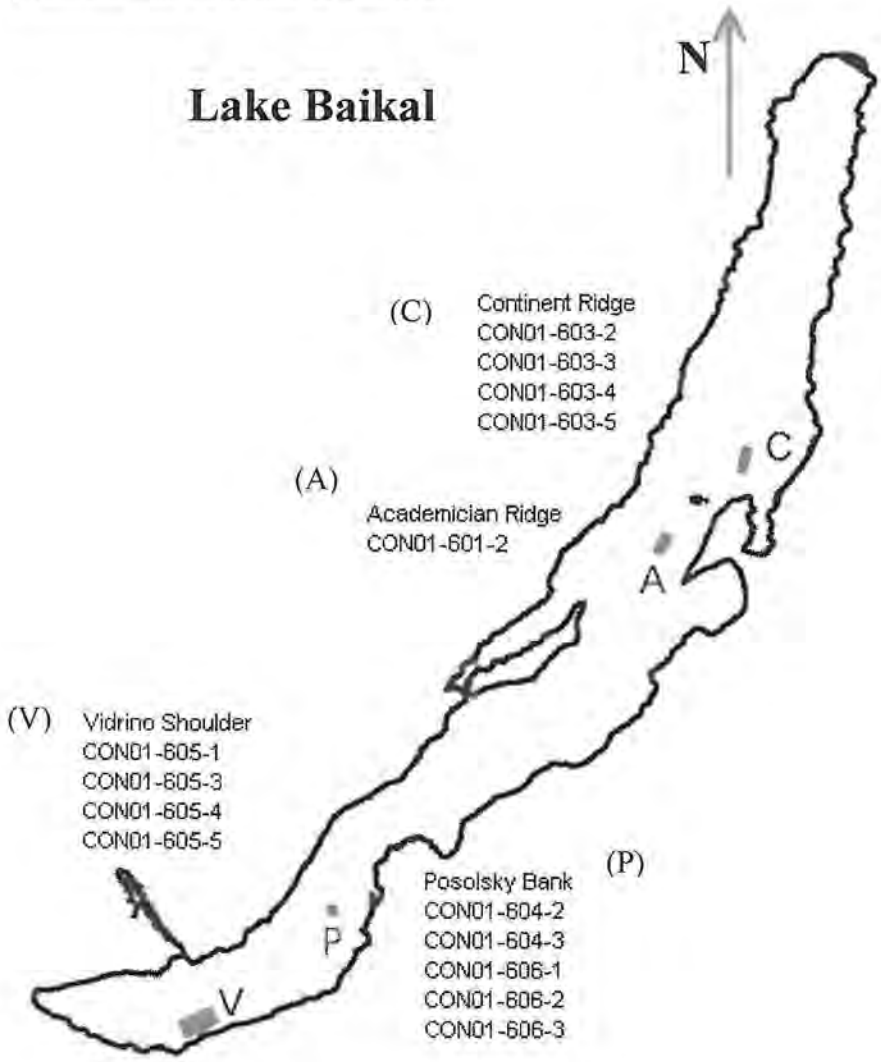

Figure 1: Coring locations in Lake Baikal during Leg CON01-6 of the CONTINENT Summer campaign 2001. Coordinates of the locations are listed in Table 1.

The coring equipment was sent to Listvianka by container. On opening the container it was noticed that some of the equipment had been damaged in the course of customs inspections. The equipment was unloaded from the container and stowed on board of RV Vereshchagin. Due to ongoing alteration work on RV Vereshchagin, working conditions on deck suffered from a lack of deck space and made work on more than one core at a time impossible.

The vessel left Listvianka during late evening of 26 July 2001, heading north for the Academician Ridge where she arrived the next day. In the course of the next seven days eleven piston cores and three kasten cores were retrieved (details in Tab. 1). Weather conditions changed several times in the course of the expedition leg. On the second last day a storm forced us to abort coring operations and wait for better weather conditions. The leg ended in Listvianka on 3 August 2001. The equipment and the cores were unloaded and stowed in a container for transport.

Sampling:Core labels	Gear Used	Latitude (°N)	Longitude (°E)	Date	Time (UTC)	Water Depth (m)	Effective Core Length (m)
CON01-601-2	Piston Core	53,5510	107,9142	27.07.2001	10:15	-442	11,42
CON01-601-2a	Trigger Core	53,5510	107,9142	27.07.2001	10:15	-442	1,90
CON01-603-2	Piston Core	53,9633	108,9130	28.07.2001	01:35	-386	11,30
CON01-603-2a	Trigger Core	53,9633	108,9130	28.07.2001	01:35	-386	1,85
CON01-603-3	Piston Core	53,9565	108,9130	28.07.2001	09:25	-386	10,14
CON01-603-3a	Trigger Core	53,9565	108,9130	28.07.2001	09:25	-386	0,48
CON01-603-4	Piston Core	53,9557	108,9123	29.07.2001	02:50	-386	10,32
CON01-603-4a	Trigger Core	53,9557	108,9123	29.07.2001	02:50	-386	1,93
CON01-603-5	Kasten Core	53,9546	108,9137	29.07.2001	05:20	-386	3,90
CON01-604-2	Piston Core	52,0795	105,8575	30.07.2001	01:05	-133	10,03
CON01-604-2a	Trigger Core	52,0795	105,8575	30.07.2001	01:05	-133	1,90
CON01-604-3	Piston Core	52,0782	105,8598	30.07.2001	03:12	-133	5,12
CON01-604-3a	Trigger Core	52,0782	105,8598	30.07.2001	03:12	-133	1,90
CON01-605-2	Piston Core	51,5841	104,8550	31.07.2001	01:47	-655	7,45
CON01-605-2a	Trigger Core	51,5841	104,8550	31.07.2001	01:47	-655	1,73
CON01-605-3	Piston Core	51,5849	104,8548	31.07.2001	08:18	-675	10,45
CON01-605-3a	Trigger Core	51,5849	104,8548	31.07.2001	08:18	-675	1,73
CON01-605-4	Piston Core	51,5842	104,8535	01.08.2001	00:40	-665	7,25
CON01-605-4a	Trigger Core	51,5842	104,8535	01.08.2001	00:40	-665	1,81
CON01-605-5	Kasten Core	51,5835	104,8518	01.08.2001	02:55	-665	1,90
CON01-606-1	Piston Core	52,0848	105,8633	02.08.2001	01:15	-140	7,73
CON01-606-1a	Trigger Core	52,0848	105,8633	02.08.2001	01:15	-140	0,71
CON01-606-2	Piston Core	52,0842	105,8676	03.08.2001	03:27	-124	11,07
CON01-606-2a	Trigger Core	52,0842	105,8676	03.08.2001	03:27	-124	0
CON01-606-3	Kasten Core	52,0839	105,8654	03.08.2001	05:33	-130	3,35

Table 1: Cores retrieved during Leg CON01-6. Positions are given in degrees North and degrees East, Time is given in UTC, Water Depth and Core Length are given in metres.

Description of the Coring Equipment

The piston corer used aluminium liners with a length of 5.85 m and 12 cm diameter. Two liners could be connected for longer core lengths by using a cast iron cuff with a rubber sleeve between the liners and the cuff. The vessel was equipped to handle coring equipment with a maximum length of 11.70 m. The piston consisted of a top and a bottom part made of stainless steel and connected by copper bolts. Sealing between the piston and the liner was attained by rubber gaskets and textile adhesive tape. The trigger corer used aluminium liners

of 2.10 m length and 9 cm diameter. The bottom end of both corers was fitted with a core catcher of copper lamellae.

The kasten corer used stainless steel boxes with lengths of 4 m and 2 m, respectively, and an opening of 15 cm x 15 cm. A 4 m and a 2 m section could be combined to a maximum length of 6 m. The bottom end of the corer was fitted with a self-closing lid.

On lowering equipment into the lake, the winch on board R/V Vereshchagin could only be driven with a minimum speed of 1 ms^{-1}. This caused problems in the deployment of the kasten corer. Electrical failures in the winch drive created additional problems. Geological problems were only encountered at Posolsky Bank where sediment penetrations was poor and some of the coring equipment got damaged. The exact cause of the problems still needs to be determined. Despite the problems encountered, the coring operations on Leg CON01-6 were successful.

Liste defekter Teile

Artikel	Stückzahl	Defekt	Folgen
Kernfänger ∅ 120 mm	6	Federn verbogen	reparabel
Kernfänger ∅ 90 mm	1	Federn verbogen	reparabel
Stahl-Verbindungsmanschette	1	einseitig aufgebogen	reparabel
Imbus-Manschettenschrauben M 8 x 25	16	abgeschert	unbrauchbar
Stahlauge am Vorlot ausgerissen	1		reparabel
Messingbügel vom Gewichtskopf des Kastenlotes ausgerissen	1		nicht reparabel !
genormte Holzkisten (Zollkontrolle)	3-4	aufgebrochen dabei gesplittert	???
Edelstahl-Kernkasten (Zollkontrolle)	1	verbogen	reparabel

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum (27. 07. 2001)
Station Nr. GON-01-6/St & PC 1
Breite 53° 33,085'
Länge 107° 54,852'
Wassertiefe Lot 442 m m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1 Bf m/sec
See ruhig
Wetter diesig, sonnig, mild

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Baesler, Strobach
Bindseil, Klystov

Kolbenlot ~~90~~/ 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70 cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~81~~ ~~10~~/ 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 17 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium /~~Plexiglas~~/
Schneide 91.5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2.10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 9.15 LT UTC, Ende 24.00 LT UTC
Gerät zu Wasser 19.12 LT UTC
Gerät am Boden 19.20 LT UTC
Vorlot oben 19.40 LT UTC
Kolot an Deck 19.50 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
120-er Fänger leicht verwackelt an Federn

Länge Vorlot-Kern 1,90 m, Qualität —
Länge Kolot-Kern 11,42 m, Material im Fänger grau-brauner zäher Schlick, Glimmerpartikel
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben m
Bemerkungen Rohre zu breit, Hanschellen (metall) passen schlecht

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 28.07.01
Station Nr. CON 01-6 L3 CP2
Breite 53° 57,292'
Länge 108° 54,783'
Wassertiefe Lot 380 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind — Bf ..... m/sec
See ruhig
Wetter sonnig, warm

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Baesler, Strobach
Khlystov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70 cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~81~~ / ~~101~~ 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 17 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / —
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2.10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 8.35 LT ..... UTC, Ende 21.30 LT ..... UTC
Gerät zu Wasser 10.27 LT ..... UTC
Gerät am Boden 10.35 LT ..... UTC
Vorlot oben 15.30 LT ..... UTC
Kolot an Deck 15.55 LT ..... UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis ..... m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Das Lot steckt über 5 Stunden im Sediment

Länge Vorlot-Kern 1.85 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 11,30 m, Material im Fänger grau siltiger Ton
Kolbenstand: getrennt? ja, unterer 11,42 m, oberer Anschlag m
Wasser unter Kolben — m
Bemerkungen Gerät am Boden, hat ausgelöst, die Winde geht beim hieven kaputt, Lot steckt im Sediment, Winde fährt nicht mehr an

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 28.07.01
Station Nr. CON 01-6 L3 CP3
Breite 53° 57.371'
Länge 108° 54.788'
Wassertiefe Lot 386 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind — Bf — m/sec
See ruhig
Wetter sonnig, warm

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Strobach, Baesler
Khlystov, Bindseil

Kolbenlot ~~201~~ 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~81~~ ~~101~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / —
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2.10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 8.35 LT UTC, Ende 21.30 LT UTC
Gerät zu Wasser 18.27 LT UTC
Gerät am Boden 18.33 LT UTC
Vorlot oben 18.54 LT UTC
Kolot an Deck 19.10 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Gewichtskopf steckt bis zum Leitring im Sediment

Länge Vorlot-Kern 10.14 m, Qualität —
Länge Kolot-Kern 0.48 m, Material im Fänger graue siltige Ton
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben 1.56 m
Bemerkungen

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen
GERMANY

Datum 29.07.01
Station Nr. CON-01-6L3 CP4
Breite 53° 57,398' N
Länge 108° 54,741'
Wassertiefe Lot 386 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1 Bf m/sec
See ruhig
Wetter bedeckt, mild

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Strobach, Baesler
Klystov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11. m, 70 cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8~~ / ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 17 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / .....
Schneide 91.5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 210 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 9.00 LT ..... UTC, Ende 22.54 LT ..... UTC
Gerät zu Wasser 11.45 LT ..... UTC
Gerät am Boden 11,50 LT ..... UTC
Vorlot oben 12.15 LT ..... UTC
Kolot an Deck 12.40 LT ..... UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0,8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Gummidichtung beult an einer Stelle etwas

Länge Vorlot-Kern 1.93 m, Qualität —
Länge Kolot-Kern 10,32 m, Material im Fänger grauer siltiger Ton (sehr wei
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer ..... m, oberer ..... m
Wasser unter Kolben 1,38 m
Bemerkungen

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 29.07.01
StationNr. CON-01-6L 3 CK 15
Breite 53°57,307' N
Länge 108°54,796' E
Wassertiefe Lot 3.85 m
Nach Seillänge / m
Wind 1 Bf / m/sec
See ruhig
Wetter bedeckt, mild

EINSATZ KASTENLOT

Protokoll Baesler
Personal Bindseil, Khlystov
Baesler

Kastenlot ~~100~~ / 150 mm Seitenlänge
Kernkasten 6 m, Material Edelstahl
Einsatzmodus: Schwerelot (~~Jalousieverschluß~~ / Klappverschluß)
~~Fallot (Klappverschluß)~~
Vorlot: ~~ja~~ / nein, 90 mm Ø, Rohr Aluminium / Plexiglas / /
Vorlaufseil / mm Ø, Material / Länge / m

Beginn Decksarbeit 9.15 LT ..... UTC, Ende ..... LT ..... UTC
Gerät zu Wasser 14.16 LT ..... UTC
Gerät am Boden 14.20 LT ..... UTC
Vorlot oben / LT / UTC
Kastenlot an Deck 15.05 LT ..... UTC
Pinger über Gerät / m, Funktion /
Fieren mit ~1,5 m/sec
Absetzen mit ~1,5 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit ~0,8 m/sec bis / m (Lastspitze)
Max. Zuglast / to, Durchhieven mit 1,5 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.) Durch Transport sind Kästen verzogen, Manschette & Schneide passen schlecht, obwohl in Göttingen angepaßt, Windenseil springt von Trommel
Länge Vorlot-Kern / m, Qualität /
Länge Kalot-Kern 3,90 m, Material im Fänger grauer, siltiger Ton
Bemerkungen Manschette benutzt um 4&2m zu verbinden.

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 30.07.01
Station Nr. COU-01-6P4CP2
Breite 52° 04,762'
Länge 105° 51,452'
Wasertiefe Lot 133 m m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1 Bf m/sec
See ruhig
Wetter neblig, sonnig, mild

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Khlystov, Baesler, Stiebach, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70 cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~81~~ ~~101~~ 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 167 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ /
Schneide 91,5 / 81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 8,45 LT UTC, Ende 21,15 LT UTC
Gerät zu Wasser 9,57 LT UTC
Gerät am Boden 10,00 LT UTC
Vorlot oben 10,16 LT UTC
Kolot an Deck 10,35 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0,8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Kernrohr ist nicht ganz eingedrungen
Material aus Fänger ausgespült (Fänger-Federn leicht verbogen)

Länge Vorlot-Kern 1,90 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 10,03 m, Material im Fänger ausgespült
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben ~~0,73~~ 1,55 m
Bemerkungen

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen
GERMANY

Datum 30.07.01
Station Nr. COU-01-6 P4 CP3
Breite 52° 04,680'
Länge 105° 51,538'
Wassertiefe Lot 133 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1 Bf — m/sec
See ruhig
Wetter sonnig, mild

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Baesler, Strobach, Khlystov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8~~ / ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Cesar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / .....
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 8.45 LT ..... UTC, Ende 21.15 LT ..... UTC
Gerät zu Wasser 12.09 LT ..... UTC
Gerät am Boden 12.13 LT ..... UTC
Vorlot oben 12.35 LT ..... UTC
Kolot an Deck 12.55 LT ..... UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0,8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.) Kernrohr nicht tief eingedrungen, Stahlmanschette an einer Seite aufgedrück, Schrauben abgescheert, Fänger verbeult - Peels verbogen

Länge Vorlot-Kern 1,90 m, Qualität .....
Länge Kolot-Kern 10,03 17 m, Material im Fänger ausgespült
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben ~~1,55~~ 0,73 m
Bemerkungen Alles-Rohr-Oberteil ist zu lang für BSH-Gewichtskopf → kürzen um 2cm

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen
GERMANY

Datum 31.07.01
Station Nr. COW-01-6VSCP2
Breite 51° 35,060
Länge 104° 51,264
Wassertiefe Lot 655 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1-2 Bf m/sec
See bewegt
Wetter Regen, windig, kühl

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Boesler, Strobach
Khlystov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 68

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~81~~ ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge ~~16~~ 17 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ /
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 9.45 LT UTC, Ende 12.35 LT UTC
Gerät zu Wasser 10.30 LT UTC
Gerät am Boden 10.45 LT UTC
Vorlot oben 11.15 LT UTC
Kolot an Deck 12.00 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
~~Gewichtskopf nicht ga~~ Lot ist nicht ganz ins Sediment eingedrungen

Länge Vorlot-Kern 1,73 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 7,45 m, Material im Fänger grauer-siltiger Ton (methanhaltig)
Kolbenstand: getrennt? ja, unterer 7,50 m, oberer Anschlag m
Wasser unter Kolben m
Bemerkungen Während das Ko-Lot noch im Wasser hängt (beim Abbergen) Stromausfall auf dem Schiff

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 31. 07. 01
Station Nr. COU-01-6 V5 CP 3
Breite 51° 35,099'
Länge 104° 51,299'
Wassertiefe Lot 6.75 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 1 Bf m/sec
See ruhig
Wetter bedeckt, Regen, mild

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Strobach, Daesler, Khlystov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 10 m, 85 cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8~~ / ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / —
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 9.45 LT UTC, Ende 22.35 LT UTC
Gerät zu Wasser 16.55 LT UTC
Gerät am Boden ~~16~~ 17.13 LT UTC
Vorlot oben 17.54 LT UTC
Kolot an Deck 18.10 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0,8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Ein Fängerblech leicht verbogen

Länge Vorlot-Kern 1,73 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 10,45 m, Material im Fänger
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben — m
Bemerkungen Beim hieven des Lotes wieder Stromausfall

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen
GERMANY

Datum 01. 08. 01
Station Nr. COU-01-6 V5 CP4
Breite 51° 35,060'
Länge 104° 51,179'
Wassertiefe Lot 675 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind — Bf — m/sec
See ruhig
Wetter sonnig, diesig

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Strohach, Baesler
Klyglstov, Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70cm

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107 außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8 / 10~~ 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / —
Schneide 91,5 / 81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 8.20 LT UTC, Ende 18.00 LT UTC
Gerät zu Wasser 9.17 LT UTC
Gerät am Boden 9.42 LT UTC
Vorlot oben 10.10 LT UTC
Kolot an Deck 10.30 LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0,8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)
Ko-Lot nicht ganz ins Sediment eingedrungen

Länge Vorlot-Kern 1,81 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 7,25 m, Material im Fänger grauer methanhältiger sichtiger Ton
Kolbenstand: getrennt? ja, unterer 7,25 m, oberer Anschlag m
Wasser unter Kolben m
Bemerkungen Das Schiff verdriftet, Lot außenbords im Schlepp, 100 m vor Boden verdriftet! Schiff wieder Winde stopt und Positions-Suche

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 01.08.01
StationNr. CON-01-6VS CKS
Breite 51°35.017'N
Länge 104°51.083'E
Wassertiefe Lot 680 m
Nach Seillänge / m
Wind 4 Bf / m/sec
See unruhig, rauh
Wetter sonnig, diesig, windig

EINSATZ KASTENLOT

Protokoll Baesler
Personal Bindseil, Khystov, Baesler

Kastenlot ~~100~~ / 150 mm Seitenlänge
Kernkasten 4 m, Material Edelstahl
Einsatzmodus: Schwerelot (~~Jalousieverschluß~~ / Klappverschluß)
~~Falllot (Klappverschluß)~~
Vorlot: ~~ja~~ / nein, 90 mm Ø, Rohr Aluminium / Plexiglas / /
Vorlaufseil / mm Ø, Material / Länge / m

Beginn Decksarbeit 8.20 LT UTC, Ende LT UTC
Gerät zu Wasser 11.43 LT UTC
Gerät am Boden 11.56 LT UTC
Vorlot oben / LT / UTC
Kastenlot an Deck 12.25 LT UTC
Pinger über Gerät / m, Funktion /
Fieren mit ~1,5 m/sec
Absetzen mit ~1,5 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit ~0,8 m/sec bis / m (Lastspitze)
Max. Zuglast / to, Durchhieven mit ~1,5 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.) Zu starkes Verdriften des Schiffs während des Einsatzes. Lot trifft daher nicht genau senkrecht auf Grund.

Länge Vorlot-Kern / m, Qualität /
Länge Kalot-Kern 1,75 m, Material im Fänger Ton, teilweise mit Silt und Sand
Bemerkungen Abbrechen des Kastens bei 1,70 m, wahrscheinlich wegen des Verdriftens, Tiefseedraht zieht schräg ins Wasser

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 02.08.01
Station Nr. CON-01-6P6CP1
Breite 52° 05,089'
Länge 105° 51,799
Wassertiefe Lot 140 m
Korrektur (Matth. + E.T.) / m
Nach Seillänge / m
Wind 2 Bf / m/sec
See rauh, teilweise Schaumkr
Wetter bedeckt, diesig

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil, Baesler
Personal Baesler, Khlystov
Bindseil

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. /, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8~~ / ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar, Länge 16 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / /
Schneide 91,5/81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2,10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 08.30 LT UTC, Ende 18.10 LT UTC
Gerät zu Wasser 10.08 LT UTC
Gerät am Boden 10.012 LT UTC
Vorlot oben 10.24 LT UTC
Kolot an Deck 10.41 LT UTC
Pinger über Gerät / m, Funktion /
Fieren mit 1 m/sec
Ausschwingen lassen bei / m, / Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis / m (Lastspitze)
Max. Zuglast / to, Durchhieven mit 1,5 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.)

Länge Vorlot-Kern 0.71 m, Qualität
Länge Kolot-Kern 7.73 m, Material im Fänger grauer siltiger Ton
Kolbenstand: getrennt? ja, unterer 7,73 m, oberer Anschlag m
Wasser unter Kolben / m
Bemerkungen Die See frischt stark auf, Schiff driftet zu sehr, die Kernbedingungen verschlechtern sich dadurch, Kernaktion nach diesem Versuch für heute abgebrochen => zu gefährlich

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 03.08.01
Station Nr. COU-01-6 P6CP2
Breite 52° 05.05'
Länge 105° 52.056'
Wassertiefe Lot 124 m
Korrektur (Matth. + E.T.) — m
Nach Seillänge — m
Wind 2 Bf m/sec
See rau, (4-5)
Wetter bedeckt, Regen

EINSATZ KOLBENLOT

Protokoll Bindseil
Personal Baesler, Strobach, Khlystov,

Kolbenlot ~~90~~ / 120 / ~~200~~ mm Ø
Kernrohr 11 m, 70

Kolben: ~~Kugelfall~~ / Scherstift
Stifte: Anzahl 4, Material Kupfer, Durchmesser 5 mm Ø
Schneide Nr. —, Ø innen 107, außen 123 mm, 8 Federn
Kolbenseil Casar ~~8~~ / ~~10~~ / 14 / ~~16~~ mm Ø, Länge 18 m
Vorlaufseil 8 mm Ø, Material Casar Länge 16.5 m
Vorauslöser ~~kleiner~~ / mittlerer / ~~großer~~
Vorlot 90 mm Ø, Rohr Aluminium / ~~Plexiglas~~ / —
Schneide 91.5 / 81 mm Ø mit / ohne Federn, Länge 2.10 m, Gewicht 150 kg

Beginn Decksarbeit 10.00 LT UTC, Ende 19.30 LT UTC
Gerät zu Wasser 10.23 LT UTC
Gerät am Boden 10.25 LT UTC
Vorlot oben 10.37 LT UTC
Kolot an Deck LT UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1.0 m/sec
Ausschwingen lassen bei — m, — Minuten
Absetzen mit 0.8 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0.8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1.5 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.) Beim Hieven Vorlot-Klappe an einer Schraube abgerissen

Länge Vorlot-Kern 1.76 m, Qualität
Länge Kolot-Kern ~~10.0~~ 11.07 m, Material im Fänger
Kolbenstand: getrennt? nein, unterer — m, oberer — m
Wasser unter Kolben — m
Bemerkungen JSH - Kolben

Universität Göttingen
Sediment-Geologie
Goldschmidt-Strasse 3
D 37077 Göttingen

GERMANY

Datum 03.08.01
StationNr. COW-01-6 P6 CK3
Breite 52° 05,033'
Länge 105° 51,925'
Wassertiefe Lot 143 m
Nach Seillänge — m
Wind 2 Bf — m/sec
See rau, 4-5
Wetter bedeckt, Regen

EINSATZ KASTENLOT

Protokoll Bindseil, Baesler
Personal Baesler, Khlystov

Kastenlot ~~100~~/ 150 mm Seitenlänge
Kernkasten 4 m, Material Edelstahl
Einsatzmodus: Schwerelot (~~Jalousieverschluß~~ / Klappverschluß)
~~Falllot (Klappverschluß)~~
Vorlot: ~~ja~~/ nein, 90 mm Ø, Rohr Aluminium / Plexiglas / —
Vorlaufseil — mm Ø, Material — Länge — m

Beginn Decksarbeit 10.00 LT ..... UTC, Ende 19.30 LT ..... UTC
Gerät zu Wasser 13.24 LT ..... UTC
Gerät am Boden 13.26 LT ..... UTC
Vorlot oben — LT — UTC
Kastenlot an Deck 13.42 LT ..... UTC
Pinger über Gerät — m, Funktion —
Fieren mit 1,5 m/sec
Absetzen mit 1,5 m/sec bis Boden m (Auslösen)
Aufhieven mit 0,8 m/sec bis — m (Lastspitze)
Max. Zuglast — to, Durchhieven mit 1,5 m/sec
Kommentar zum Einsatz (Funktion, Schäden etc.) .....

Länge Vorlot-Kern — m, Qualität —
Länge Kalot-Kern 3,35 m, Material im Fänger .....
Bemerkungen .....