

Forschungsanstalt der Bundeswehr  
für Wasserschall- und Geophysik  
112/Az.: 95-17-50-25 Tg.Nr.: 42<sup>7</sup>/74

23 Kiel, den 10. April 1974  
Langer Segen 8 - 10  
Tel.: 5561

An

WFS "Planet" 23 Kiel (3x)

nachrichtlich:

Bundesminister der Verteidigung 53 Bonn (1x)  
- RüFo 3a -

Bundesamt für Wehrtechnik 54 Koblenz (2x)  
und Beschaffung - Vizepräsident T -  
- ZA I 3 -

Flottenkommando 2392 Glücksburg-Ostsee (2x)

Befehlshaber der Seestreitkräfte 2941 Wilhelmshaven 31 (1x)  
der Nordsee

Marinesanitätsstaffel 23 Kiel - Wik (1x)

Geologisch-Paläontologisches 23 Kiel (1x)  
Institut (GPI) der Universität Kiel Olshausenstr. 40-60

Technische Hochschule Kopenhagen (Dänemark) (1x)  
über GPI

Universität Göteborg (Schweden) (1x)  
über GPI

Fa. ELECTROACUSTIC (ELAC) 23 Kiel (1x)  
Westring

Fa. Hydrowerkstätten Kiel 23 Kiel (1x)

Fahrtanordnung Nr. 5/74

Mit WFS "Planet" ist in der Zeit vom 17.4. bis 30.4.74 eine Forschungsreise in die mittlere Ostsee, Bornholm-Becken, durchzuführen.

Die Reise dient der Ermittlung der sedimentologisch-bodenmechanisch-geochemischen Parameter an einem vollständigen und ungestörten Sediment-Standard-Profil des Bornholm-Beckens und deren Abhängigkeit von unterschiedlicher Sedimentüberlagerung und Wassertiefe (Ablagerungsmilieu, Sedimentationsraten, Erosion, Kompaktion, Diffusion, Mineralumbildung, Warvenbildung). Außerdem soll versucht werden, die Zu- und Abflüssen des westlichen Bornholm-Beckens und das östliche Bornholm-Becken bathymetrisch und geologisch zu kartieren. Desweiteren werden geochemisch-mikropaläontologische und sedimentphysikalische Untersuchungen der Meeresbodenoberfläche vorgenommen.

Die Untersuchungsarbeiten werden gemeinsam mit Gästen aus Dänemark und Schweden durchgeführt.

Während der Anreise werden Profilaufnahmen mit 30 und 18 kHz-Loten durchgeführt. Außerdem wird ein ELAC-Echostärkemeßgerät erprobt.

Für den Austausch von Wissenschaftlern, Geräten und Probenmaterial wird Rönne angelaufen.

Fahrtleiter während dieser Reise ist Herr Dr. K ö g l e r (GPI). Abweichungen vom Fahrtprogramm liegen nach Absprache mit dem Kapitän in seinem Ermessen. Die Reise hat die ÜAG-Nr. 817/74, die Diplogenehmigung für das Arbeiten auf schwedischem und dänischem Schelf, sowie das Anlaufen Rönne/Bornholm liegt vor.

1. Zeitlicher Verlauf:

Mi.,	17.4.74	0800a	Auslaufen Kiel, Mars Beginn der Messungen bei Leuchtturm Kiel
Do.,	18.4.	ca. 0600a	Eintreffen im Arbeitsgebiet Anbordnahme der beiden dänischen Gäste in Sandvig oder Hammerhavn-Reede (Ver- bindung über Hafenmeister Hammerhavn) anschließend Beginn der Mes- sungen
Sa.,	20.4.	1000a	Einlaufen Rönne, Austausch von Fahrtteil- nehmern, Ausschiffen von Geräten und Proben
Mo.,	22.4.	1000a	Auslaufen Rönne, anschließend Beginn der Messungen
Mo.,	29.4.	1000a	Ende der Messungen, Ablaufen nach Kiel
Di.,	30.4.	ca. 0900a	Einlaufen Kiel, Marinearsenal - Südkafe anschließend Löschen

2. Fahrtteilnehmer:

Es werden von der FWG eingeschifft:

Abgeordnet von GPI:

Dr. K ö g l e n           Fahrtleiter  
Dr. L a n g e  
Frau G e r m a n n  
Frau M ö l l e r  
Herr M ü h l h a n  
Herr P e d e  
Frl. R e h d e r  
Frl. T i t z  
Dr. S u e s s  
Herr T r u m m  
Herr W e f e r (ab 21.4.)

Abgeordnet von der Technischen Hochschule Kopenhagen:

Dr. L a r s e n (bis 21.4.)  
Herr T o c k m a r r

Abgeordnet von der Universität Göteborg:

Herr H a a m e r (ab 21.4.)

Abgeordnet von der Fa. ELAC; Kiel:

Dr. D r e n k e l f o r t (bis 21.4.)

Abgeordnet von der Fa. Hydrowerkstätten, Kiel:

Ing. V e i t           (bis 21.4.)

Abkommandiert von der MSanStaff. Kiel:

StA Dr. P r e n z	Bordarzt
Gefr. H o c h g u r t e l	Sanitäter

3. Geräteinsatz:

- 1) Backengreifer
- 2) Fotobackengreifer
- 3) FORAM-Multisampler
- 4) Kastengreifer
- 5) Schwerelot
- 6) Kastenlot 15 cm
- 7) Kastenlot 30 cm
- 8) Kolbenlot

4. Bemerkungen:

a) Die Fernmeldeanlage für WFS "Planet" erfolgt in Verbindung mit besonderem Fernmeldeorder (VS-NfD).

Eine OCA-Weisung für die ÜAG-Nr.: 817/74 wird durch Flottenkommando erstellt.

GE-Move Request (96 Stunden vor Auslaufen) durch FWG, ZEN / WFS "Planet", GE-Move durch Flottenkommando, ZEN / WFS "Planet" nach Eingang.

Move-Arrival Rönne/Bornholm (20.4.74) durch "Planet" Verteiler P - A I G 3485

Fernmeldeverkehr in ausländischen Hoheitsgewässern ist gemäß GE-Move Request, Para: Golf (Ziff. 3) abzuwickeln.

In Verbindung mit MDv 500/3, Kap. 6 (BSN-MSG-Nr. 14531 R 071839 z Nov. 72) sind 2 Positionsmeldungen (Posrep) abzusetzen: (Flottenkommando, info BSN, FWG)

Amend zu GE-Move, durch WFS "Planet". Anchor-Meldungen durch WFS "Planet". (Kurzfristige Ankermeldungen entfallen).

Die Tactical Control wird von der FWG ausgeübt. Das An- und Ablegen im Hafengebiet (Kiel) ist rechtzeitig dem Stützpunktkommando/Hafenkapitän und der TC zu melden.

Besondere Vorkommnisse, außergewöhnliche Umstände und wesentliche Abweichungen vom Fahrtprogramm sind der TC unverzüglich mitzuteilen. Die TC unterrichtet die OCA unverzüglich, wenn Abweichungen von der Fahrtanordnung oder außergewöhnliche Umstände auftreten.

In besonderen Fällen, die außerhalb der Dienstzeit auftreten, ist

RBDir T o d e, Tel.: Kiel 35740

ersatzweise die Wache FWG: Kiel 30771, App. 5561

: Kiel 84559 nicht ständig besetzt

zu benachrichtigen, die weiteres veranlassen.

- b) Die Eingeschifften müssen ein gültigen Personal- oder Dienstausweis mit sich führen.
- c) Von Eingeschifften, die nicht Bundesbedienstete sind, ist vor Antritt der Fahrt eine Haftverzichtserklärung abzugeben.
- d) Die notwendig zu leistenden Überstunden für die Besatzung wurde mit Verfügung vom 10.4.74 angeordnet.  
Der Kapitän wird ermächtigt, für die Besatzungsangehörigen unter Beachtung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften und tariflichen Normen (Tarifverträge mit den dazugehörigen Sonderregelungen) diese Überstunden festzusetzen und festzustellen.
- e) Die "Dienstanweisung über die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen Fahrtleiter und Kapitän" ist dem Fahrtleiter ausgehändigt worden.
- f) Änderungen in der derzeitigen Besatzungsliste und eine Aufstellung über zusätzlich eingeschiffte Wissenschaftler und Gäste sind der FWG vor Auslaufen (2-fach) vorzulegen.

Im Auftrag

  
(v. Bredow)

Frank  
2. d. A

d. 8. März 1974

xx 880/2875

An die  
Forschungsanstalt der Bundeswehr  
für Wasserschall und Geophysik

z. Hd. Herrn T. v. Bredow

23 Kiel  
Karolinenweg 22

Betr.: Fahrtprogramm für das WFS "PLANET" Bornholm 1974

Lieber Herr von Bredow!

Durch den Besuch von Dr. Larsen/Kopenhagen und Prof. Erikson aus Göteborg in den vergangenen Tagen hat sich leider dieser Reise-Antrag etwas verspätet.

Es erschien uns aber wichtig, unsere Forschungsarbeiten mit beiden Kollegen abzusprechen, um Doppelarbeiten vermeiden zu können. Beiliegend übersenden wir Ihnen das abgestimmte Arbeitsprogramm nebst Zeitplan, Teilnehmerverzeichnis, Geräteliste und die Wunschliste an das WFS "PLANET".

In Anbetracht der kurzen Zeit, die für die Erteilung einer Arbeitserlaubnis auf dem dänischen bzw. schwedischen Schelfgebiet in der Ostsee bei Bornholm zur Verfügung steht, haben wir gleichzeitig unsere ausländischen Gäste um Unterstützung gebeten. Ich bin sicher, daß es Ihre Antragstellung in dieser Angelegenheit wesentlich erleichtern wird.

Für den Austausch von Wissenschaftlern, Geräten und Probenmaterial ist ein Einlaufen der PLANET in den Hafen von Rönne (siehe Zeitplan) unbedingt erforderlich.

Ich wäre Ihnen im Interesse unseres Forschungsvorhabens wirklich sehr dankbar, wenn Sie trotz der kurzen, Ihnen zur Verfügung stehenden Zeit die dafür erforderlichen Genehmigungen und Vorbereitungen doch noch erzielen würden. Bedingt durch die Teilnahme an einer Pazifik-Expedition mit F.S. "Valdivia", die vom BMFT gefördert wird, halte ich mich bis 13.4.1974 nicht in Kiel auf!

Eventuelle Rückfragen bitte ich mit meinem Kollegen, Herrn Dr. H. Lange  
(Tel. 880/2852), zu klären.

Für all Ihre Bemühungen möchte ich Ihnen hiermit herzlich danken und

verbleibe mit freundlichen Grüßen

Ihr



(Dr. F.-C. Kögler)

Anlagen

~~Dr. F.-C. Kögler, Dr. H. Lange, Dr. H. Lange~~

Geologisch-Geographisches Institut  
Ludwig-Meißner-Str. 1  
D-2300 Kiel  
Tel. (0431) 880-2875

,d. 8. März 1974

x x 880/2875

Herrn  
Dr. Birger Larsen  
Tekniske Hojskole  
Institutete for Teknisk Geologi  
  
DK - 2800 - Lyngby  
DANMARK

Lieber Birger!

Vor meiner Abreise nach Hawaii möchte ich mich noch nachträglich für Deinen Besuch in Kiel und die interessanten Gespräche herzlich bedanken.

Anbei sende ich Dir die Kbpie unseres PLANET-Reise-Antrags.

Wie schon mündlich abgesprochen, wäre ich Dir für die Einholung bzw. Unterstützung der Arbeitserlaubnis von PLANET im Bornholm-Becken sehr dankbar. Vorgestern hatten wir Prof. Ericson aus Göteborg zu Gast. Ihn, bzw. einen seiner Mitarbeiter haben wir zur Teilnahme am II. Fahrtabschnitt der PLANET eingeladen und hoffen auf eine gute Zusammenarbeit.

Ich selbst bin am 13.4.1974 gegen 18 h wieder in Kiel. Mein Kollege, Dr. H. Lange, vertritt mich und steht Dir für Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

March 8, 1974

xxx 880-2875

Dr. Friedrich-Christian Kögler

Professor K. Gösta Eriksson  
Chalmers Tekniska Högskola  
Och Göteborgs Universitet  
Geologiska Institutionen

Fack  
S-402 20 Göteborg 5

S w e d e n

Dear Professor Eriksson,

Enclosed you will find the program of our cruise with R. V. "Planet" to the sea region of Bornholm. We would be very glad if, as agreed, you or one of your coworker could participate in the second part of the cruise. All details may be seen from the program, also regarding the stay in Rönne, where you should come on board.

We would appreciate your help in getting the permission from your competent authorities for work with "Planet" on the Swedish shelf off Bornholm.

Please give us the name of the participant from Göteborg as soon as possible.

Sincerely yours,



(F.-C. Kögler)

Encl.

## ARBEITSPROGRAMM

für die PLANET-Fahrt in die Ostsee (April 1974)

### 1. Anreise

- .1. Profilaufnahme mit 30 kHz und 18 kHz  
Verdichtung des bisherigen Profilvernetzes zwischen Kieler Bucht und Bornholm.
- .2. Erprobung des ELAC-Echostärkenmeßgerätes  
Versuche zur Sedimentansprache vom fahrenden Schiff aus - Seegrundkartierung.

### 2. Bornholm-Becken (I. Fahrtabschnitt)

- 1 .1. Entnahme von Kastengreiferproben (Oberflächen) und langer Kerne großen Querschnittes (bis 12 m, 30 x 30 cm) mit sofort daran anschließender Untersuchung an Bord der PLANET:  
Ermittlung der sedimentologisch-bodenmechanisch-geochemischen Parameter an einem vollständigen und ungestörten Sediment-Standard-Profil des Bornholm-Beckens und deren Abhängigkeit von unterschiedlicher Sedimentüberlagerung und Wassertiefe.  
(wissenschaftliche Probleme: Ablagerungsmilieu, Sedimentationsraten, Erosion, Kompaktion, Diffusion, Mineralumbildung, Warvenbildung).
- .2. Einsatz verschiedenartiger Kerngeräte unter gleichartigen Bedingungen (Seegang, Wassertiefe, Sediment) sowie Ermittlung von Zeitaufwand, Zugkraft, Eindringtiefe, Kernlänge.  
  
Eine Untersuchung der einzelnen Kernprofile (visuell und mittels X-ray Radiographie) und ihr Vergleich soll Aufschluß darüber geben, wieweit die Kerne für das durchteufte Sedimentprofil repräsentativ sind und welche Störungen (Kernverkürzung etc.) auftreten können.
- .3. Profilaufnahme mit dem Sedimentechograph und der NBS-Anlage im bisherigen Arbeitsgebiet und im östlichen Bornholm-Becken.  
Es soll versucht werden, die Zu- und Abflurrinnen des westlichen Bornholm-Beckens und das östliche Bornholm-Becken bathymetrisch und geologisch (Verbreitung und Mächtigkeit verschiedener Sedimenttypen) zu kartieren (Vorarbeit für Erstellung eines Standardprofils wie 2.1. und Anschluß an das Gotland-Becken).  
Es ist beabsichtigt, die schweren, geologischen Kerngeräte generell nur tagsüber einzusetzen und während der Nachtzeit die Profilaufnahme vorzunehmen.
- .4. Erprobung des ELAC-Echostärkenmeßgerätes - evtl. Kartierung des Bornholm-Beckens.

### 3. Bornholm-Becken (II. Fahrtabschnitt)

- .1. Fortführung der unter 2.1. und 2.3. genannten Arbeiten.
- .2. Entnahme von Backengreifer- und oberflächennahen Proben.

Geochemisch-mikropaläontologische und sedimentphysikalische Untersuchungen der Meeresbodenoberfläche an interessanten Stellen.

#### 4. Rückreise

Fortführung der unter 1.1. und 1.2. genannten Untersuchungen.

Die Untersuchungsarbeiten werden gemeinsam mit den Gästen aus Dänemark, Schweden und den USA durchgeführt.

Der gegenseitige Austausch von Erfahrungen, bisherigen Ergebnissen und Proben ist vereinbart und wird zu einer Optimierung der vorgesehenen Forschungsarbeiten beitragen.

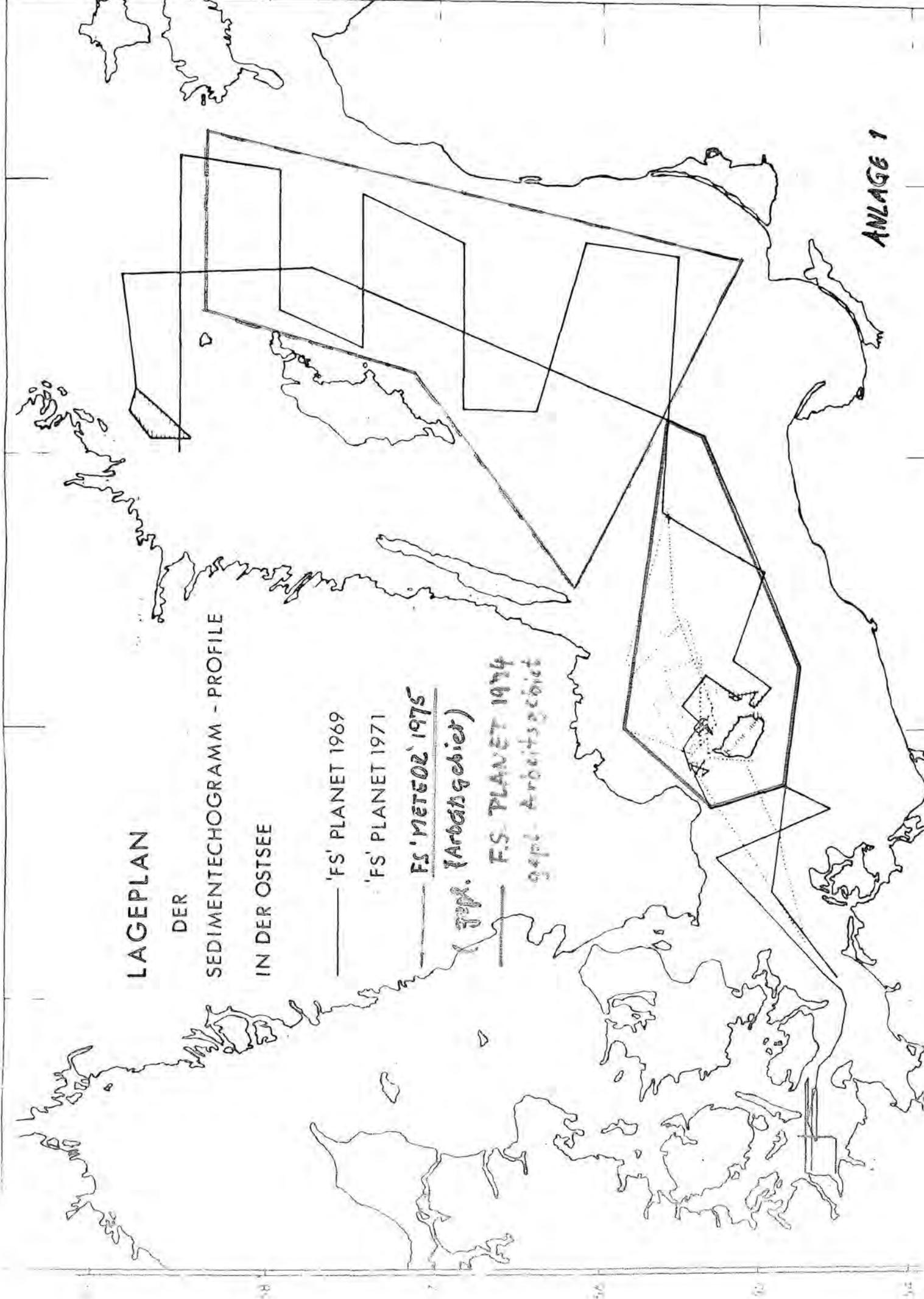
LAGEPLAN  
DER  
SEDIMENTTECHNOGRAMM - PROFILE  
IN DER OSTSEE

— 'FS' PLANET 1969

— 'FS' PLANET 1971

— FS 'METEOR' 1975  
(Typ. (Arbeitsgebiet))

— F.S. PLANET 1974  
gepl. Arbeitsgebiet



A. Zeitplan

16.4.1974	10 - 15 h	<u>Beladen der PLANET und Einrichten der Labors an der Blücherbrücke.</u>
17.4.1974	7.30 h 8.00 h	Alle Einzuschiffenden <u>an Bord</u> <u>Auslaufen in das Arbeitsgebiet</u>
18.4.1974	6.00 h	I. Fahrtabschnitt <u>Eintreffen im Arbeitsgebiet</u> Anbordnahme (Barkasse) der beiden dänischen Gäste, und Beginn der Untersuchungsarbeiten.
21.4.1974	16.00 h	<u>Einlaufen in Rönne</u> (Ende des I. Fahrtabschnitts) Austausch von Fahrtteilnehmern. Ausschiffung von Geräten und Proben.
23.4.1974	6.00 h	<u>Auslaufen Rönne</u> Beginn des II. Fahrtabschnitts
29.4.1974	10.00h	<u>Ende des II. Fahrtabschnitts</u> <u>Beginn der Rückreise</u>
30.4.1974	9.00 h 10 - 14 h	<u>Einlaufen Kiel/Blücherbrücke</u> Entladen der PLANET.

B. Verzeichnis der Fahrtteilnehmer

Lfd. Nr.	N a m e	Vorname	Geb.	RP PA	Abschnitt		
					I	II	
<u>Angehörige des Geologischen Instituts d. Univ. Kiel</u>							
1.	Dr. Kögler	Friedrich	9.2.33	RP D 1598340	x	x	Fahrleiter
2.	Frau Germann	Jutta	8.2.50	PA F 2060514	x	x	
3.	Dr. Lange	Heinz	11.10.27		x	x	
4.	Frau Möller	Heidrun	22.4.44	PA G 1208364	x	x	
5.	Herr Mühlhan	Norbert	16.3.41	PA C 5777564	x	x	
6.	Herr Pedé	Günter	30.1.50	RPC 2762738	x	x	
7.	Frl. Rehder	Wilma	25.4.35	RP D 1499400	x	x	
8.	Dr. Suess	Erwin	11.7.39	D O 761469	x	x	
9.	Frl. Titz	Ursula	15.5.47	F 2060815	x	x	
10.	Herr Trumm	Hans-Ulrich	17.7.22	RP C 5338811	x	x	
<u>Gäste</u>							
<u>TH Kopenhagen (Dänemark)</u>							
11.	Dr. Larsen	Birger			x		
12.	Student	NN.			x	x	
<u>Universität Göteborg (Schweden)</u>							
13.	Prof. Ericson						x
<u>Hawaii University (USA)</u>							
14.	Prof. Chave	Keith	18.1.28	B 412 451			x
<u>Fa. ELAC, Kiel</u>							
15.	Dr. Drenkelfort	Hans	21.3.16	PA C 2005658	x		
<u>Fa. Hydrowerkstätten, Kiel</u>							
16.	Ing. Veit	Karl-Heinz	23.5.36	PA F 4166810	x		
<u>Fa. Rheinmetall, Düsseldorf</u>							
17.	Herr Wiemers	Karl-Josef	10.8.35	PA G 4214741	x		

D. Geräte-Einsatz

1. Backengreifer
2. Fotobackengreifer
3. FORAM-Multisampler
4. Kastengreifer
5. Schwerelot 6 cm  $\varnothing$  / 5 m / 350 kg
6. Kastenlot 15 cm / 12 m / 1500 kg
7. Kastenlot 30 cm / 12 m / 2000 kg
8. Kolbenlot 18 cm / 12 m / 600 kg

## C. Wünsche an das FS/ "PLANET"

### 1. Laborräume

Für die beabsichtigten Untersuchungen werden die beiden physikalischen Labors, das geologische Labor, das Naßlabor und der "Wachraum" benötigt.

Die Kernschlactbank wird wieder in dem überdachten Durchgang auf der Steuerbordseite hinter der Arbeitsnische aufgestellt.

### 2. Hydrographenschacht

In den kleinen, steuerbords gelegenen Schacht wird der 18 kHz-Schwinger des Sedimentechographen eingebaut.

### 3. Hebezeuge

Die Tiefsee- und Ladewinde wird in Verbindung mit dem A-Rahmen und dem Kran für den Einsatz der geologischen Geräte benötigt.

Es wäre wünschenswert, wenn die kleine Beiholerwinde für die Kippvorrichtung schon vorhanden wäre.

### 4. Kippvorrichtung

Aufstellung auf dem hierfür vorgesehenen Podest des Krandeckes, am Vorderende der Arbeitsnische.

### 5. Echolotanlagen

Neben der ELAC-Schelfrandlotanlage (NBS) wird das 12 kHz-Fahrentholot und der 18 kHz-Sedimentechograph des GPI eingesetzt.

### 6. Navigation

Ermittlung der Probenentnahmepunkte und der Profilkreise mittels DECCA und RADAR und Eintragung auf Follen-Overlays der Seekarten.

### 7. Gerätelagerung

Laderaum und Krandeck auf dem Vorschiff werden zur Lagerung und zur Vorbereitung der Geräte benötigt.

### 8. Werkstatt

Um die Benutzung der Werkstatt durch unseren Mechaniker wird gebeten.

### 9. Boje

Bereitstellung einer Markierungsboje mit Seil und Grundgewicht für Wassertiefen bis max. 200 m.

10. Seilmeßeinrichtung

Um die Anbringung einer Seilmeßanlage (Seillänge, Seilgeschwindigkeit, Seilzug) an das Tiefseewindseil zwischen Winde und A-Rahmen (Verspannung mit Seil und Schäkkel zwischen Decke und Boden des Laderaumes) wird gebeten.

11. Seile

Der beabsichtigte Einsatz schwerer geologischer Geräte veranlaßt uns, Sie um eine Überprüfung der zur Verwendung kommenden Windenseile nachzusuchen.

12. Bórdarzt

Der Einsatz schwerer, geologischer Geräte ist zwangsläufig mit einer erhöhten Unfallgefahr verbunden.

Deshalb wären wir für die Einschiffung eines geeigneten Arztes sehr dankbar.