

# Quantitative Untersuchungen

an dem

Plankton der deutschen Nordsee-Terminfahrten  
im Februar und Mai 1906.

---

Von

W. Mielek,

Helgoland.

---



In den nachstehenden Tabellen ist die quantitative Bearbeitung der auf den deutschen Nordsee-Terminfahrten für die internationale Meeresforschung im Februar und Mai 1906 ausgeführten Planktonfänge niedergelegt. Die Arbeit schließt sich einer Reihe von Abhandlungen an, welche ebenfalls die Planktonausbeute deutscher Untersuchungsfahrten in Nord- und Ostsee nach Hensens quantitativer Methode behandeln und bereits erschienen sind oder demnächst erscheinen werden<sup>1)</sup>. In der Zeit zwischen den beiden hier behandelten Terminen hat Kraefft auf einer Fahrt der Helgoländer biologischen Anstalt<sup>2)</sup>, die auch das Gebiet der deutschen Terminfahrten besuchte, quantitative Fänge gemacht und darüber 1908<sup>3)</sup> ausführlich berichtet, so daß für das erste Halbjahr 1906 jetzt aus folgenden Zeitabschnitten quantitative Angaben über das Plankton der Nordsee vorliegen:

Mitte — Ende Februar,  
Anfang April,  
Mitte Mai.

Über die qualitative Zusammensetzung der hier in Frage kommenden Fänge liegen bereits im Bulletin trimestriel des résultats etc. Année 1905—1906 Tabellen vor. Die quantitative Bearbeitung des Materials bildete meine Aufgabe als Assistent am Laboratorium für die internationale Meeresforschung zu Kiel und war schon im Herbst 1907 abgeschlossen, konnte aber wegen meiner Übersiedelung nach Helgoland und anderer infolgedessen in den Vordergrund tretenden Aufgaben erst jetzt druckfertig gemacht werden.

Die Zählungen waren bereits vollendet vor dem Erscheinen der Untersuchungen Lohmanns „zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton“<sup>4)</sup>. Für die vorliegenden Fänge haben also die Ergebnisse dieses bedeutungsvollen Werkes, das den quantitativen Untersuchungen des Meeresauftriebs neue Bahnen ebnet und die Methodik bedeutend vervollkommenet, noch nicht Berücksichtigung gefunden.

Man hat sich nach der erwähnten Arbeit Lohmanns gänzlich von der Anschauung zu befreien, daß die feinmaschigen Müllergazenetze ein zuverlässiges Bild von dem im Meere z. Z. der Fänge wirklich vorhanden gewesenen Plankton geben könnten. Auf den Fangverlust war schon von Hensen, Brandt u. a. hingewiesen und die Bedeutung dieser Fehlerquellen hatten Kofoed (1897), Volk (1901) für das Süßwasser, Lohmann (1901, 02, 03) für das Meer bereits klar erkannt und bewiesen<sup>5)</sup>. Die Ergebnisse

Anmerkung. Bei der sorgfältigen Scheidung der sicheren und unsicheren Zählungswerte, hätte die einfache Erklärung des Verfassers, daß er auf die Volumenbestimmungen keinen Wert legen könne, der Solidität seiner Arbeit meines Erachtens nicht Abbruch tun können. Die historische Motivierung des Ausspruchs beruht fast ausschließlich auf Arbeiten, die in den Meeresuntersuchungen vorliegen, der Verfasser hat aber darauf Gewicht gelegt, eingehend auf diese Arbeiten zurückkommen zu können.

Es wäre freilich sehr erwünscht, die Volumenbestimmungen, etwa unter Berücksichtigung einer annähernden Zählung nur der Chätoceras, benutzen zu können. Besonders für das Nanoplankton wird man, fürchte ich, darauf zurückkommen müssen. Ob im übrigen die Volumenbestimmungen wertlos sind, wäre meiner Meinung nach erst dann sicher auszusprechen, wenn eine vergleichende Bearbeitung der Fänge, die in den verschiedenen Jahreszeiten an den gleichen Orten und zu gleichen Jahreszeiten gemacht, zahlreich vorliegen, ausgeführt wäre. Ich würde nicht wagen vorauszusagen, welches Resultat dabei herauskommen wird.

Hensen.

<sup>1)</sup> Vergl. Merkle 1910, Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. XI, S. 323, Abs. 2.

<sup>2)</sup> Vergl. Wissensch. Meeresunters., Abt. Helg., Bd. IX, S. 174 u. 176.

<sup>3)</sup> In Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. XI.

<sup>4)</sup> Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. X.

<sup>5)</sup> Ch. Kofoed 1897, On some important sources of error in the plancton method. Science N. S., vol. 6, p. 829.

R. Volk 1901, Hamb. Elbuntersuchungen, Mitt. Naturh. Museum Hamburg, Bd. 18.

H. Lohmann 1901, Über das Fischen mit Netzen aus Müllergaze, Nr. 20, Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. V.

— 1902, Über den Reichtum des Meeres an Plankton, Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. VII.

— 1903, Untersuchungen über die Tier- und Pflanzenwelt, sowie über die Bodensedimente des Nordatlantischen Ozeans usw. Sitzungsberichte K. preuß. Akad. d. Wissenschaften Berlin, p. 360.

der Lohmann'schen Untersuchungen stellen die Forderung, daß man sich auch im Meere — wie Kofoid und Volk schon vorher für das Süßwasser betont hatten — zur Bestimmung des vollständigen Gehaltes des Wassers an Plankton nicht mehr auf die Anwendung von Netzfängen beschränken darf, und zeigen, wie nur eine Kombination verschiedener Fangmethoden es ermöglicht, zur Lösung der wichtigsten Aufgaben der quantitativen Planktonforschung, welche die Kenntnis des „Vollplanktons“ voraussetzen, beizutragen. Denn wegen des infolge seiner wechselnden Größe unkontrollierbaren Fangverlustes können die Netzlänge keinen Aufschluß geben über das in einer durchlässigen Wassermasse wirklich vorhanden gewesene Plankton. Will man z. B. die Frage nach der Größe der Planktonproduktion für einen Meeresteil behandeln, so kann man durchaus nicht ohne Filter- und Zentrifugenlänge auskommen. Zwar wird infolgedessen ein noch erheblich höherer Aufwand an Zeit für die Verarbeitung solcher wöchentlich anzustellenden Fänge erforderlich, doch wird man sich wohl zunächst für diese Untersuchungen mit einer geringen Anzahl von Stationen begnügen können. Vergl. dazu: Lohmann, Über die zukünftige internationale Mittelmeeresforschung, Naturw. Wochenschr., N. F., Bd. X, Nr. 1, 1911.

Die nachstehenden Tabellen<sup>1)</sup>, die noch ausschließlich auf Netzfängen beruhen, vermögen also ebenso wenig wie die bisher in dieser Serie erschienenen Arbeiten (vergl. S. 1, Anm. 1) ein einwandfreies Urteil über die Größe und Zusammensetzung der vorhandenen Planktonmassen einzelner Gebiete zur Zeit der betreffenden Untersuchungsfahrt zu geben.

Im Anschluß an Lohmann weise ich auch auf die Wichtigkeit gleichzeitig mit den Fängen gemachter Lebendbeobachtungen und deren Berücksichtigung hin<sup>2)</sup>.

Ich bin natürlich weit entfernt, den bisher veröffentlichten Zählungen den hohen Wert für die Erkenntnis der Lebensgeschichte der Planktonorganismen abzusprechen, denn erstens liegt für die vollständig mit den Netzen fischbaren Organismen, nämlich für den größten Teil der Metazoen und eine ganze Reihe größerer Protisten bereits ein umfangreiches vergleichbares Zahlenmaterial vor, mit dem sich viele bedeutungsvolle Fragen der Biologie des Meeres ihrer Lösung werden entgegenführen lassen. Weiterhin ist ein Umstand, den Hensen wiederholt betont, nicht zu unterschätzen, daß nämlich auch die Werte für die kleinen Organismen als Minimalzahlen noch von einer gewissen Bedeutung sein können, indem aus ihnen hervorgeht, daß die betreffende Art mindestens in der angegebenen Volksstärke vorhanden war. Bei Berücksichtigung günstiger Fangzusammensetzung wird man die Werte für Arten, mit deren Verlust es weniger schlimm steht, sogar als recht wahrscheinliche bezeichnen können. Daß auch solche Zahlen noch ein weit brauchbareres Material liefern als die ganz subjektiv ausfallenden Schätzungen, deren Wertlosigkeit Apstein 1905 (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. VIII) nachgewiesen hat, ist bereits von Lohmann betont (1901 Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. V, S. 66). Aus diesen Gründen habe ich die Zahlen für die kleinsten Organismen in den Tabellen nicht unterdrückt.

<sup>1)</sup> Zur Beurteilung der in dieser Arbeit angegebenen Zahlenwerte halte ich es für nötig, die oben und im folgenden dargelegten Verhältnisse, die sich vornehmlich aus den Lohmann'schen Untersuchungen ergeben, ausdrücklich hervorzuheben, da dieselben in den bisher vorliegenden Bearbeitungen der Terminfahrten entweder gar nicht oder meiner Meinung nach noch nicht scharf genug zum Ausdruck gekommen sind.

<sup>2)</sup> Einige im Juli 1907 während der Fahrt von mir lebend beobachtete häufig oder gar massenhaft auftretende Protisten sind für die Publikation von Merkle, der das auf dieser Fahrt erbeutete Material bearbeitet hat (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. XI, S. 321 ff), ganz verloren gegangen. Es handelt sich erstens um eine in der Ostsee besonders an den Stationen der schwedischen Seite häufige, äußerlich *Phaeocystis* ähnliche *Flagellaten*-Kolonie mit Einzelindividuen, die ca. 0,006 mm groß waren und grüne Chromatophoren besaßen (*Volvocineae*?). Während der Fahrt konstatierte ich diese Kolonien an den Stationen A 69, 87, 89, 91, K 106, 107, 108—112, 93—98, 86—90. Wie aus meinen Untersuchungen an dem lebenden Material hervorgeht, schienen sich *Copepoden* und *Cladoceren* (*Evdne*) von diesen *Flagellaten* zu ernähren.

Den Untersuchungen Merkles ganz entgangen ist ferner eine kleine *Thalassiosira* (?) -Art von 0,006—0,007 mm Größe (vielleicht identisch mit *Thalassiosira nana* Lohm.), von welcher sich im Material des Oberflächennetzes nur geringe Mengen fanden (u. a. Stat. OA 82), die ihr massenhaftes Vorkommen aber dadurch verriet, daß der Darm der dort gefischten *Copepoden* von diesen Zellen dicht voll war. Eine Filtration gleichzeitig geschöpften Wassers durch Filter aus gehärtetem Papier bewies die große Häufigkeit dieser kleinen Diatomee.

Gleichzeitig wurde bei dieser Gelegenheit das zahlreiche Auftreten einer kleinen Amöbe konstatiert.

Der Umstand, daß Merkle diese Formen entgangen sind, veranschaulicht wiederum die Lücken der nur auf Netzfängen gegründeten Untersuchungsmethode, der sich Organismen von Bedeutung entziehen, und weist außerdem auf die Wichtigkeit gleichzeitig mit den Fängen gemachter Lebensbeobachtungen und deren Berücksichtigung hin.



Mit Rücksicht auf die Folge quantitativer Arbeiten, der die vorliegende sich anschließt, glaube ich auch auf die bisher hierin übliche Art der Volumenbestimmung, die schon oft Gegenstand der Erörterung gewesen ist, eingehen zu müssen. Die Unzulänglichkeit der von uns angewandten Volumenbestimmung durch Absetzenlassen haben zwar alle meine Vorgänger betont<sup>1)</sup>. Dennoch hat man, wie mir scheint, der Anwendung dieser Methode doch noch zuviel Bedeutung beigelegt, indem man aus den Messungen mehr oder weniger Schlüsse auf den wirklichen Planktongehalt einer Jahreszeit gezogen und mehr oder weniger weitgehende Vergleiche zwischen den einzelnen Volumina angestellt hat. Zwar konnte man sich dabei auf Brandt (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. III, 1898, S. 74 ff.) berufen, welcher gezeigt hat, daß die Volumenbestimmung von Ostseepankton einen gewissen „Schluß auf das Trockengewicht und damit auf die Menge der wirklich vorhandenen Substanz gestatte“. Aber wie Brandt gleichzeitig feststellt, ergeben die an Dialomeen sehr reichen Fänge ein erheblich anderes Verhältnis zwischen Volumen und Trockensubstanz, so daß man deshalb schon mit dieser Methode nicht auskommen kann. Infolge der wechselnden Menge des in den meisten Fängen vorhandenen sperrigen Materials (besonders *Chaetoceras*) ist der Grad der Zuverlässigkeit ein sehr verschiedener. Für die an *Appendicularien* zu gewissen Zeiten reiche Nordsee kommt hinzu, daß nach Lohmann die Gehäusesetzen derselben ebenfalls ein sehr lockeres Absetzen des Netzplanktons bedingen können. Eine gleiche Wirkung haben z. B. *Phaeocystis*, die *Ctenophoren* und andere Medusen.

Vor allem aber beziehen sich, wie Lohmann (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. X, 1908, S. 196) ganz richtig sagt, Brandts Bestimmungen nur auf das Netzplankton, das eine wesentlich andere Zusammensetzung besitzt als das im Meere wirklich vorhanden gewesene Plankton. Lohmann (1908) hat die Messung durch Absetzenlassen („Setzvolumen“) nochmals einer Prüfung unterzogen, und er spricht ihr vollends das Urteil, indem er zu dem Ergebnis kommt, daß sie nicht einmal imstande sei, die Maxima und Minima der Planktonproduktion zum Ausdruck zu bringen, sondern kaum etwas anderes als die Maxima und Minima von *Chaetoceras* angibt. Demgegenüber kann allerdings Merkle (1910, S. 330) in den von ihm untersuchten Fängen einen Einfluß der *Chaetoceras*-Zellen auf das Setzvolumen nicht erkennen. Er kommt sogar zu dem Schluß, daß „die Zahl der vorhandenen Dialomeen (vor allem der *Chaetoceras*-Zellen) in der Ostsee keinen sicheren Einfluß auf den Gang der Setzvolumenkurve ausübt“.

Jedenfalls kann nicht bestritten werden, daß die bisher angewandte Methode durch Absetzenlassen von allerlei Zufälligkeiten abhängig ist und im allgemeinen nicht zu brauchbaren vergleichbaren Werten der im Fange wirklich vorhandenen Planktonmengen führen kann. Sind schon daher diese Bestimmungen von geringem Wert, so wird ihre Bedeutung noch kleiner, weil sie auf Netzfängen beruhen, die bekanntlich weder die Menge noch die Zusammensetzung des wirklich vorhanden gewesenen Planktons anzugeben vermögen. Können somit auf diesem Wege keine wissenschaftlich einwandfreien Ergebnisse über die Planktonproduktion gezeitigt werden, so sollte man lieber gänzlich darauf verzichten, mit solchen Werten zu operieren.

Obgleich die Setzvolumina für die Beurteilung der Produktion ohne Wert sind, so behalten sie in Verbindung mit Netzfängen dennoch eine Bedeutung, und deshalb sind die in derselben Weise<sup>2)</sup> wie in den früheren Arbeiten ermittelten Zahlen in der vorliegenden Arbeit angegeben. Sie können nämlich über den höheren oder geringeren Wert einzelner in den Tabellen befindlicher Zahlen Aufschluß geben, indem das durch sie ausgedrückte Fehlen oder Vorhandensein sperrigen Materials im ersten Falle den Zahlen der vom Netzverlust betroffenen Organismen geringen, im zweiten Falle größeren Wert verleiht. Denn Lohmanns Untersuchungen zeigen überall, daß, je größer die Menge sperrigen Materials, also je größer die Setzvolumina, um so vollständiger auch die kleinen Planktonten gefischt werden.

Das bereits früher von Hensen, Schütt und Apstein berücksichtigte sog. „Verdrängungsvolumen“ („dichtes Volumen“, Schütt) ergibt bekanntlich viel brauchbarere Werte als das Setzvolumen

<sup>1)</sup> Vergl. auch Apstein, Übersicht über das Plankton 1902—1907. In: „Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung“. IV.—V. Jahresbericht, Berlin 1908.

<sup>2)</sup> Vergl. z. B. Apstein 1906. Plankton in Nord- und Ostsee usw. Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel, Bd. IX, S. 9. Desgl. Driver 1908, ebenda Bd. X, S. 112.

(„Rohvolumen“, Schütt). Neuerdings hat Apstein<sup>1)</sup> einen Apparat konstruiert, mit dem selbst sehr kleine Volumina auf diese Weise gemessen werden können. Man muß sich aber darüber klar bleiben, daß auf diese Weise auch nicht das Volumen des Gesamtplanktons, sondern des Netzplanktons bestimmt wird. Wo Zählungen vorliegen, ist die Volumenmessung m. E. entbehrlich, nachdem Lohmann die Anwendung des viel exakteren „Rechenvolumens“ eingeführt hat (vergl. Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, 1903, Bd. VII, S. 44, 71—72, Bd. X, S. 196 ff.). Das Rechenvolumen Lohmanns („wirkliches Volumen“, Schütt) ist schon deshalb, dem Verdrängungsvolumen vorzuziehen, da es die Volumina der Organismen unter Fortlassung von Hüll- und Skelettbildungen, stark wasserhaltiger Hohlräume, Schwebearraturen usw. ihrer Bedeutung nach berücksichtigt. Das Verdrängungsvolumen liefert z. B. viel zu hohe Werte bei Anwesenheit von vielen Quallen, *Appendicularien*, *Phaeocystis*, *Noctiluca* usw., Organismen, die infolge der Ausbildung von Gallerte oder umfangreicher, stark wasserhaltiger Gewebe einen sehr viel größeren Raum einnehmen, als ihnen nach ihrer Bedeutung für den Haushalt des Meeres zukommt. Das Rechenvolumen kann solche nicht dem Stoffwechsel dienenden Stoffe unberücksichtigt lassen.

Nachträglich ein „Rechenvolumen“ für meine Fänge aufzustellen, hätte zwar exakte Resultate für die gefangene Menge ergeben, aber nicht für das tatsächlich im Meere vorhanden gewesene Quantum, weil es sich eben um Netzfänge handelt, so daß man bei der wechselnden Größe des Verlustes auch durch Rechnung nicht zu genügenden Werten für die Volumina gekommen wäre. Nach den geringen Setzvolumina zu urteilen, ist der Verlust an Plankton hier wahrscheinlich sehr erheblich gewesen.

Eine sehr vollkommene Vorstellung von der Fangmasse gibt die schon von Hensen und besonders von Brandt (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. III, 1898) in Anwendung gebrachte Methode der Feststellung der Trockensubstanz („absolutes Volumen“, Schütt) und ihres Gehaltes an organischer Substanz. Doch gehören zu solchen Bestimmungen Doppelfänge, die meist nicht zur Verfügung stehen. Die Schwierigkeiten, die sich bei der Anwendung dieser Methode ergeben, wenn es sich um Bestimmung der Masse des Vollplanktons handelt, hebt Lohmann, 1908, S. 195 196 hervor.

Eine Übersicht über die Fänge mit den dazu gehörigen Daten und die Werte für die nach 24stündigem (Februar 1906) resp. 48stündigem (Mai 1906) „Absetzenlassen“ in Wasser gemessenen Fangvolumina finden sich in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle I. Fangübersicht (nebst Setzvolumina).

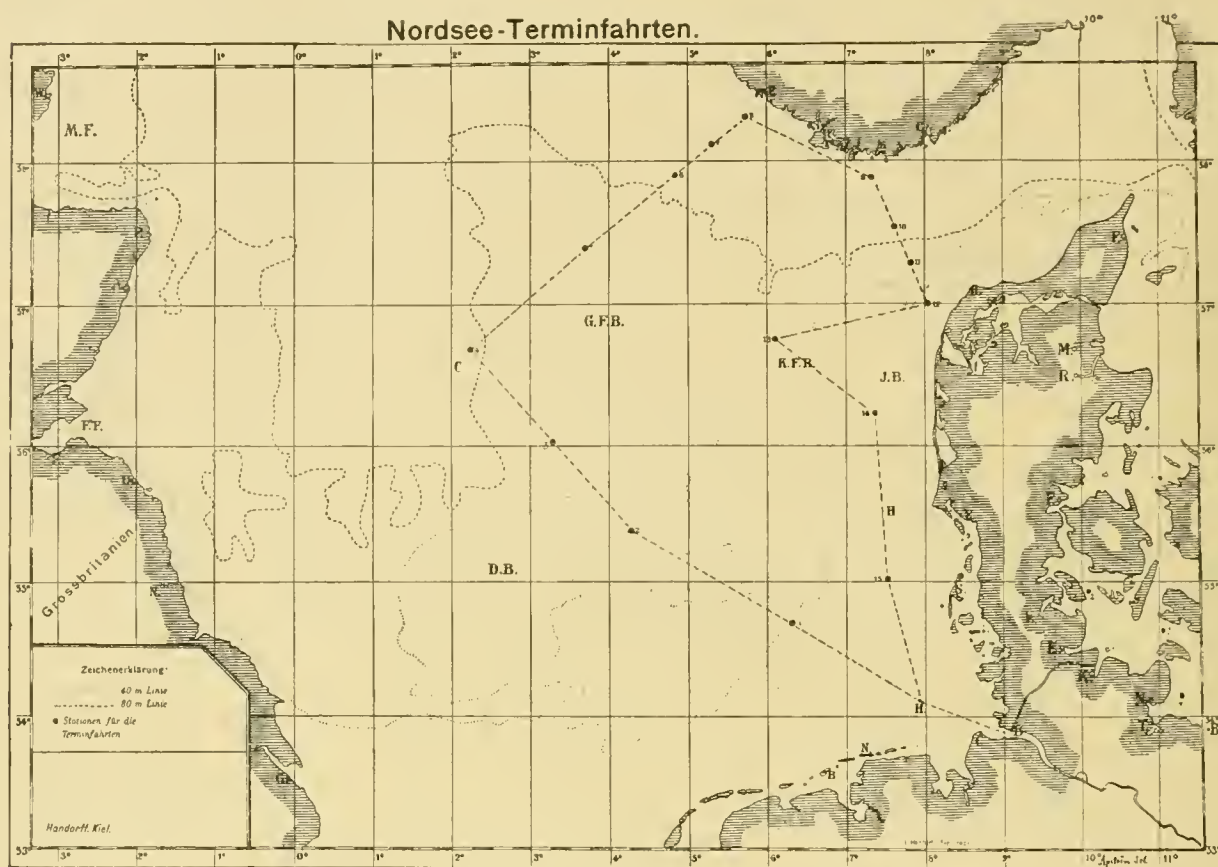
| Nordsee-Station | Position    |          |                    | Datum     |                        | * Art der Untersuchung |         | Setzvolumina der Fänge in ccm |                                     |                 | Journal-Bemerkungen |
|-----------------|-------------|----------|--------------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|
|                 | Breite      | Länge    | Tiefe des Bodens m | Tag 1906  | Stunde                 | Netz                   | in m    | unter 1 qm Oberfl.            | Summe der Schln. unter 1 qm Oberfl. | in 1 cbm Wasser |                     |
| 1               | 54° 41' N   | 6° 12' O | 40                 | 13. Febr. | 7 <sup>15</sup> p. m.  | m. Pln.                | 39—0    | 32                            | —                                   | 0,82            |                     |
| 2               | 55° 22' N   | 4° 18' O | 45,5               | 14. „     | 7 <sup>30</sup> a. m.  | m. Pln.                | 44—0    | 136                           | —                                   | 3,09            |                     |
| 3               | 56° 02' N   | 3° 16' O | 70                 | 14. „     | 4 <sup>15</sup> p. m.  | m. Pln.                | 69—0    | 120                           | —                                   | 1,74            |                     |
| 4               | 56° 41' N   | 2° 15' O | 85                 | 15. „     | 12 <sup>45</sup> a. m. | m. Pln.                | 84—0    | 56                            | —                                   | 0,67            |                     |
| 5               | 57° 29' N   | 3° 36' O | 66                 | 15. „     | 12 m.                  | m. Pln.                | 64—0    | 48                            | —                                   | 0,75            |                     |
| 5               | „           | „        | 66                 | 15. „     | „                      | Brtn.                  | 0       | —                             | —                                   | —               |                     |
| 6               | 57° 54,5' N | 4° 53' O | 100                | 18. „     | 5 a. m.                | m. Schl.               | 95—75   | 8                             | 52                                  | 0,34            |                     |
| 6               | „           | „        | 100                | 18. „     | „                      | m. Schl.               | 75—0    | 44                            |                                     | 0,59            |                     |
| 7               | 58° 10' N   | 5° 12' O | 306                | 17. „     | 6 <sup>15</sup> p. m.  | m. Pln.                | 300—0   | 24                            | —                                   | 0,08            |                     |
| 7               | „           | „        | 306                | 17. „     | „                      | Brtn.                  | 290—0   | —                             | —                                   | —               |                     |
| 8               | 58° 22' N   | 5° 31' O | 340                | 17. „     | 11 a. m.               | Brtn.                  | 0       | —                             | —                                   | —               |                     |
| 9               | 57° 52' N   | 7° 20' O | 451                | 21. „     | 9 a. m.                | m. Schl.               | 440—350 | 8                             | 52                                  | 0,09            |                     |
| 9               | „           | „        | 451                | 21. „     | „                      | m. Schl.               | 350—100 | 16                            |                                     | 0,064           |                     |
| 9               | „           | „        | 451                | 21. „     | „                      | m. Schl.               | 100—0   | 28                            | —                                   | 0,28            |                     |

<sup>1)</sup> Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins 1909, Nr. 11.

| Nordsee-Station | Position    |          |                    | Datum     |                        | Art der Untersuchung |         | Setzvolumina der Fänge in ccm |                                    |                 | Journal-Bemerkungen                                |
|-----------------|-------------|----------|--------------------|-----------|------------------------|----------------------|---------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
|                 | Breite      | Länge    | Tiefe des Bodens m | Tag 1906  | Stunde                 | Netz                 | in m    | unter 1 qm Oberfl.            | Summe der Schn. unter 1 qm Oberfl. | in 1 cbm Wasser |                                                    |
| 9               | 57° 52' N   | 7° 20' O | 451                | 21. Febr. | 9 a. m.                | Brtn.                | 440—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 9               | "           | "        | 451                | 21. "     | "                      | Brtn.                | 0       | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 10              | 57° 32' N   | 7° 36' O | 220                | 21. "     | 6 p. m.                | m. Schn.             | 210—75  | 8                             | —                                  | 0,059           | Fang ging verloren.                                |
| 10              | "           | "        | 220                | 21. "     | "                      | m. Schn.             | 75—15   | —                             | ?                                  | —               |                                                    |
| 10              | "           | "        | 220                | 21. "     | "                      | m. Schn.             | 15—0    | 24                            | —                                  | 1,6             |                                                    |
| 10              | "           | "        | 220                | 21. "     | "                      | Brtn.                | 210—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 10              | "           | "        | 220                | 21. "     | "                      | Brtn.                | 0       | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 11              | 57° 17' N   | 7° 47' O | 58                 | 22. "     | 1 <sup>50</sup> a. m.  | m. Pln.              | 56—0    | 88                            | —                                  | 1,57            |                                                    |
| 11              | "           | "        | 58                 | 22. "     | "                      | Brtn.                | 0       | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 12              | 57° 00' N   | 8° 03' O | 34                 | 22. "     | 6 <sup>30</sup> a. m.  | m. Pln.              | 33—0    | 40                            | —                                  | 1,21            | Fang ging verloren.                                |
| 12              | "           | "        | 34                 | 22. "     | "                      | Brtn.                | 0       | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 13              | 56° 45' N   | 6° 06' O | 49                 | 22. "     | 4 p. m.                | m. Pln.              | 47—0    | 80                            | —                                  | 1,7             |                                                    |
| 14              | 56° 13' N   | 7° 21' O | 32                 | 23. "     | 4 a. m.                | m. Pln.              | 31—0    | 40                            | —                                  | 1,29            |                                                    |
| 15              | 55° 02' N   | 7° 30' O | 25                 | 24. "     | 5 <sup>15</sup> a. m.  | m. Pln.              | 24—0    | 56                            | —                                  | 2,33            |                                                    |
| 1               | 54° 41' N   | 6° 12' O | 41                 | 11. Mai   | 8 <sup>45</sup> p. m.  | m. Pln.              | 40—0    | 88                            | —                                  | 2,2             |                                                    |
| 1               | "           | "        | 41                 | 11. "     | "                      | Brtn.                | 0       | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 2               | 55° 22' N   | 4° 18' O | 46                 | 12. "     | 9 a. m.                | m. Pln.              | 45—0    | 128                           | —                                  | 2,84            |                                                    |
| 3               | 55° 58' N   | 3° 20' O | 73                 | 12. "     | 10 p. m.               | m. Pln.              | 71—0    | 288                           | —                                  | 4,36            |                                                    |
| 3               | "           | "        | 73                 | 12. "     | "                      | m. Pln.              | 5—0     | 48                            | —                                  | 9,6             |                                                    |
| 3               | "           | "        | 73                 | 12. "     | "                      | Brtn.                | 70—0    | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 4               | 56° 42' N   | 2° 11' O | 83                 | 14. "     | 9 a. m.                | m. Pln.              | 81—0    | 480                           | —                                  | 5,93            | Fang filtriert nicht, daher in Formol konserviert. |
| 5               | 57° 24' N   | 3° 41' O | 62                 | 14. "     | 7 p. m.                | m. Pln.              | 60—0    | 192                           | —                                  | 3,2             |                                                    |
| 6               | 57° 55' N   | 4° 45' O | 58                 | 15. "     | 6 a. m.                | m. Pln.              | 96—0    | 184                           | —                                  | 1,92            | Fang filtriert sehr schlecht.                      |
| 6               | "           | "        | 98                 | 15. "     | "                      | Brtn.                | 96—0    | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 7               | 58° 04' N   | 5° 04' O | 259                | 15. "     | 3 <sup>30</sup> p. m.  | m. Schn.             | 245—75  | 4,8                           | —                                  | 0,028           |                                                    |
| 7               | "           | "        | 259                | 15. "     | "                      | m. Schn.             | 75—5    | 24                            | 44,8                               | 0,34            |                                                    |
| 7               | "           | "        | 259                | 15. "     | "                      | m. Schn.             | 5—0     | 16                            | —                                  | 3,2             |                                                    |
| 7               | "           | "        | 259                | 15. "     | "                      | Scherbrtn.           | 240—210 | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 7               | "           | "        | 259                | 15. "     | "                      | Brtn.                | 245—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 8               | 58° 22' N   | 5° 31' O | 330                | 15. "     | 10 <sup>30</sup> p. m. | m. Schn.             | 320—100 | 6                             | 62                                 | 0,027           |                                                    |
| 8               | "           | "        | 330                | 15. "     | "                      | m. Schn.             | 100—0   | 56                            | —                                  | 0,56            |                                                    |
| 8               | "           | "        | 330                | 15. "     | "                      | m. Schn.             | 10—0    | 76(?)                         | —                                  | —               |                                                    |
| 8               | "           | "        | 330                | 15. "     | "                      | Brtn.                | 320—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 9               | 57° 52' N   | 7° 20' O | 418                | 17. "     | 8 a. m.                | m. Schn.             | 410—100 | 6                             | —                                  | 0,019           |                                                    |
| 9               | "           | "        | 418                | 17. "     | "                      | m. Schn.             | 100—20  | 8                             | 94                                 | 0,1             |                                                    |
| 9               | "           | "        | 418                | 17. "     | "                      | m. Schn.             | 20—5    | 36                            | —                                  | 2,4             |                                                    |
| 9               | "           | "        | 418                | 17. "     | "                      | m. Schn.             | 5—0     | 44                            | —                                  | 8,8             |                                                    |
| 9               | "           | "        | 418                | 17. "     | "                      | Brtn.                | 405—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 10              | 57° 32' N   | 7° 36' O | 213                | 17. "     | 5 p. m.                | m. Schn.             | 210—50  | 8                             | 164                                | 0,05            |                                                    |
| 10              | "           | "        | 213                | 17. "     | "                      | m. Schla.            | 50—5    | 56                            | —                                  | 1,24            |                                                    |
| 10              | "           | "        | 213                | 17. "     | "                      | m. Schn.             | 5—0     | 100                           | —                                  | 20              |                                                    |
| 10              | "           | "        | 213                | 17. "     | "                      | Brtn.                | 210—0   | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 11              | 57° 17,7' N | 7° 47' O | 57                 | 18. "     | 0 <sup>30</sup> a. m.  | m. Pln.              | 55—0    | 416                           | —                                  | 7,56            |                                                    |
| 11              | "           | "        | 57                 | 18. "     | "                      | Brtn.                | 55—0    | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 12              | 57° 00' N   | 8° 03' O | 30                 | 18. "     | 5 a. m.                | m. Pln.              | 29—0    | 84                            | —                                  | 2,89            |                                                    |
| 12              | "           | "        | 30                 | 18. "     | "                      | Brtn.                | 29—0    | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 13              | 56° 45' N   | 6° 06' O | 52                 | 18. "     | 3 p. m.                | m. Pln.              | 50—0    | 428                           | —                                  | 8,56            |                                                    |
| 13              | "           | "        | 52                 | 18. "     | "                      | Brtn.                | 50—0    | —                             | —                                  | —               |                                                    |
| 14              | 56° 02' N   | 7° 30' O | 32                 | 18. "     | 11 <sup>50</sup> p. m. | m. Pln.              | 31—0    | 40                            | —                                  | 1,29            |                                                    |
| 15              | 55° 00' N   | 7° 31' O | 28,5               | 19. "     | 10 a. m.               | m. Pln.              | 28—0    | 40                            | —                                  | 1,43            |                                                    |

m. Pln. = mittleres Planktonnetz, m. Schn. = mittleres Schließnetz, Brtn. = Brutnetz, Scherbrtn. = Scherbrutnetz.





Zur Gewinnung des Materials dienten folgende Netze:

a) für die Vertikalfischerei:

das Apstein'sche „mittlere Planktonnetz“,

„ „ „mittlere Schließnetz“,

„ Helgoländer Brutnetz<sup>1)</sup> aus Käsetuch mit 1 m Durchmesser der oberen Öffnung;

b) für die Horizontalfischerei:

dasselbe Brutnetz,

das Helgoländer „Scherbrutnetz“<sup>1)</sup>,

die kleinen Apstein'schen Oberflächennetze aus Gaze Nr. 20 und 3.

Die Anwendung der Netze erfolgte in der üblichen Weise, so daß ich mich mit dem Hinweis auf Apstein (Wiss. Meeresunters. 1906, Bd. IX, S. 3—6) und Kraefft (1903, Bd. XI, S. 32) begnügen kann. Hierzu kommt das Helgoländer „Scherbrutnetz“, das man in gewissen Tiefen horizontal fischen ließ, um größere Formen zu erhalten, die von den Vertikalnetzen seltener erbeutet werden. Die Ausführung der in der Tabelle angeführten Fänge geschah an Bord des „Poseidon“ im Februar durch die Herren Drs. Raben und Süßbach, im Mai durch Professor Apstein. Alle Fänge wurden in Alkohol konserviert außer Mai Stat. 4 m. Pln. 81—0 m, wo wegen der großen Menge von *Phaeocystis* Formolkonservierung in Anwendung kam. Mit dem kleinen Apstein'schen Oberflächennetz wurde nur im Mai gefischt. Diese Fänge wurden im lebenden Zustande gleich an Bord von Professor Apstein untersucht. Seine Notizen, welche er mir in dankenswerter Weise zur Verfügung stellte, bildeten ein sehr willkommenes Hilfsmittel zur ersten

<sup>1)</sup> Wissensch. Meeresunters., Abt. Helgoland, Bd. I, Helt 1, S. 12 ff. u. Bd. VI, S. 62. — Vergl. auch: Apstein, Neue Apparate für Meeresforschung. Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins 1909, Nr. 11.



Orientierung über die Fänge vor der Zählung. Meine Tabellen sind in einer Reihe von Fällen aus ihnen ergänzt, indem in Tabelle 1 ein O (= Oberfläche) mit Häufigkeitszeichen gesetzt wurde, wo die betreffenden Arten im Vertikalzuge nicht konstatiert werden konnten.

Die Bearbeitung<sup>1)</sup> sämtlicher mit dem „mittleren Planktonnetz“ und „mittleren Schließnetz“ gemachten Fänge geschah nach dem von Apstein verkürzten Verfahren der Hensen'schen Zählmethode: Die Fangmasse wurde aus dem Alkohol in Wasser überführt und je nach der Menge auf 25 ccm, 50 ccm oder 100 ccm verdünnt. Von der geschüttelten Masse wurden 3—4 Proben von 0,1 ccm, 2—3 Proben von 0,2 ccm, sowie je 1—2 Proben von 0,5 ccm, 1 ccm, 2,5 ccm und 5 ccm entnommen und durchgezählt, die kleinen Quanten vorwiegend auf kleinere, die großen auf größere Organismen. Bei massenhaftem Auftreten bestimmter Formen (z. B. *Phaeocystis*, kleine *Chaetoceras*) mußte ein Teil des Fanges eine weitere Verdünnung erfahren (auf 200—1000 ccm), wovon dann Proben von 0,1 ccm, 0,2 ccm und 0,5 ccm der Zählung unterworfen werden konnten. Im Rest des Fanges wurden schließlich nur noch die größeren seltenen Arten gezählt. Aus den so für die verschiedenen Quanten gefundenen Zahlen wurde zunächst die Anzahl der im Fange vorhandenen Organismen für jede Art berechnet. Durch Multiplikation mit dem Netzkoeffizienten 80 ergaben sich sodann die in Tabelle 1 zusammengestellten Zahlen für die Wassersäule unter 1 qm. Um die Zahlen für die Schließnetzlänge bequemer zum Vergleich zu machen, wurden diese außerdem durch die Zahl der durchfischten Meter dividiert, so daß die Zahlen für die einzelnen Stufenlänge in Tabelle 2 die Anzahl der Organismen in 1 cbm Wasser angeben. In den größeren Quanten und im Rest neu hinzukommende kleine Arten ließen sich nicht mehr zahlenmäßig bestimmen, deshalb ist ihr Vorkommen in den Tabellen mit dem Zeichen rr (sehr selten) notiert.

Einem Vorschlage Lohmanns (1908, S. 210) folgend, habe ich in den Tabellen die unsicheren Werte durch den Druck von den sicheren unterschieden.

Die zuverlässigen Werte für Organismen, die keinen oder keinen wesentlichen Fangverlust erleiden, erscheinen in gewöhnlichem Druck. Für die Zahlen der Organismen, die vom Fangverlust betroffen werden, hielt ich es für praktisch, zwei Abstufungen zu machen, indem diejenigen, die zwar die Netzmaschen passieren können, aber wegen ihrer Gestalt oder Größe weniger schlimm vom Fangverlust betroffen werden, kursiv gedruckt, die kleinen kugeligen Protisten, die in so großer Zahl durch die Netzmaschen hindurchgehen, daß die Zahlen der im Fange befindlichen als minderwertig angesehen werden müssen, außerdem eingeklammert wurden. Die Grenze zwischen den beiden letzten Unterschieden kann natürlich nicht ohne eine gewisse Willkür gezogen werden, auch wird sie sich oft verschieben, da ja der Verlust je nach Größe und Zusammensetzung des Fanges ein wechselnder ist. Im vorliegenden Falle (Februar und Mai 1906) ist der Verlust angesichts der geringen Setzvolumina in den meisten Fällen wahrscheinlich recht erheblich gewesen. Groß wird auch die Anzahl der Arten kleinster Planktonorganismen gewesen sein, welche wegen ihrer geringen Größe sämtlich durch die Netzmaschen hindurchgegangen oder infolge des Mangels von Skelettbildung nach der Konservierung unkenntlich geworden sind, so daß sie überhaupt nicht zur Beobachtung kamen. Besondere Vorsicht ist in den Stufenlängen geboten bei Berücksichtigung und Vergleich der Werte mit Netzverlust, da dieser in den an Plankton für gewöhnlich ärmsten tiefsten Schichten besonders groß ist.

Die Brutnetzfüge sind ebenfalls einer ziemlich genauen Analyse unterworfen, indem von der auf 100—200 ccm verdünnten Masse je ein Quantum von 1,0 ccm, 2,5 ccm, 5,0 ccm durchgezählt wurde. Für diese, nur eine ganz beschränkte Anzahl von großen, leicht erkennbaren Planktonarten enthaltenden Fänge ist die Zählung in ganz kurzer Zeit zu bewerkstelligen; sie dauert kaum länger als die qualitative Fanganalyse. Die dabei gewonnenen Zahlen sind für die Horizontallänge von geringerer Wichtigkeit als für die Vertikallänge. Für erstere geben sie allerdings ein klares und objektives Bild, wieweit jeder Organismus an der Zusammensetzung des Fanges beteiligt ist. Größere Bedeutung haben die Zahlen der vertikal gezogenen Brutnetzfüge:

Das Brutnetz aus Käsetuch, welches bei den Terminfahrten in Anwendung kam, hat, wie mir Professor Apstein mitteilt, 1 m Durchmesser an der oberen Öffnung; es filtriert beim Vertikalzuge also

<sup>1)</sup> Dazu vergl.: Apstein, Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. VIII, 1905, S. 110. Kraefft, Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. XI, 1910, S. 34. Merkle, ebenda S. 324—325.

eine Wassermenge ab, die einer Säule von ca.  $\frac{3}{4}$  qm Oberfläche entspricht (genauer 0,785 qm). Die Zahlen der mit diesem Netze erbeuteten großen Organismen haben eine gewisse quantitative Bedeutung als Ergänzung der aus den Fängen mit den mittleren Planktonnetzen ermittelten Werte. Bei spärlich in letzteren enthaltenen Formen ergibt die Rechnung infolge des bei kleineren Netzen höheren Koeffizienten oft zu hohe Zahlen, ein Fehler, der von Bedeutung wird, wenn es sich um große Planktonten handelt. Wenn ich (z. B. Mai Stat. 6) im „mittleren Planktonnetz“ 1 Exemplar eines *Hyperiden* (z. B. *Parathemisto*) gefischt habe, so berechnet sich daraus mit dem Koeffizienten für das „mittlere Planktonnetz“ (80) die Zahl von 80 Stück für die Wassersäule unter 1 qm Oberfläche. Ein Brutnetz, welches gleichzeitig die Wassersäule unter  $\frac{3}{4}$  qm abfischt, muß etwa die Zahl 60 ergeben, wenn dieser Wert mit dem des mittleren Planktonnetzes übereinstimmend sein und der Wirklichkeit entsprechen soll. Enthält das Brutnetz aber nur 1 oder einige Individuen (im Beispiel 3 Stück), so zeigt sich, daß das „mittlere Planktonnetz“ in dem einen ausgeführten Zuge zufällig einen der spärlichen *Hyperiden* gefischt hat, während eine ganze Anzahl von gleichzeitigen Parallelzügen keinen gebracht haben würde. Die Zahl des „mittleren Planktonnetzes“ kann daher unter diesen Umständen zu groß ausfallen und ist deshalb in solchen Fällen als unsicher kursiv gedruckt. Der Wert eines gleichzeitigen Brutnetzlanges<sup>1)</sup> würde dann dem des „mittleren Planktonnetzes“ vorzuziehen sein (z. B. *Metridia luceus* Mai 1906). — Andererseits wird das Brutnetz in vielen Fällen eine ganze Anzahl von größeren Organismen mit heraufbringen, die dem „mittleren Planktonnetz“ entgangen sind. Allerdings ist bei Verwendung dieser Zahlen Vorsicht geboten, da die Konstruktion dieses Brutnetzes nicht immer ein quantitativ sicheres Fischen gewährleistet, wenn auch die Übereinstimmung mancher Resultate des an derselben Stelle vertikal gezogenen „mittleren Planktonnetzes“ und Brutnetzes in den vorliegenden Tabellen recht weit geht. Die Brutnetzwerke sind jedoch in den Tabellen niemals als sichere gekennzeichnet.

Um für viele als Fischnahrung wichtige größere Tiere genügend zuverlässige Zahlen zu erhalten, sind die Abmessungen des „mittleren Planktonnetzes“ zu klein. Man wird sich dafür mit bestem Erfolge des auf einem Forschungsdampfer sicher und bequem zu handhabenden Hensen'schen Eiernetzes aus Gaze 3, das eine Wassersäule von  $\frac{1}{3}$  qm Oberfläche abfischt, bedienen können. Dies quantitativ sehr zuverlässig fischende Netz kam bei den Untersuchungen von Hensen und Apstein 1895 in Anwendung<sup>2)</sup> und wird jetzt von der biologischen Anstalt regelmäßig gebraucht<sup>3)</sup>.

Die Planktonfänge wurden auf jeder Station während der Beobachtungen über Temperatur und Salzgehalt des Wassers ausgeführt. Die hydrographischen Daten sind im Bulletin trimestriel des résultats etc. des Conseil permanent internat. pour l'exploration de la mer Année 1905—1906, Kopenhagen 1907, zusammengestellt. Eine in großen Zügen gehaltene allgemeine Übersicht über die von der internationalen Meeresforschung gewonnenen Kenntnisse der hydrographischen Verhältnisse der Nordsee findet sich ebenda Année 1906—1907 Partie supplémentaire.

Leider muß ich mir versagen, den Tabellen einen belebenden Text mitzugeben und aus dem in ihnen gesammelten Material ein Bild über die Zusammensetzung des Planktons und die von einzelnen Gruppen und Arten dabei gespielte Rolle zu entwerfen. Ich glaube aber ohne Bedenken davon absehen zu können, da es im Plane dieser Reihe von Veröffentlichungen liegt (vergl. Apstein 1906, Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. IX, S. 3), nachdem die Tabellen einer Reihe von Jahren vorliegen, in einer späteren Arbeit einen Vergleich der verschiedenen Jahre zu ziehen.

Ich beschränke mich im folgenden darauf, nur noch einige für die Tabellen in Betracht kommende Bemerkungen hinzuzufügen.

<sup>1)</sup> In den Tabellen geben die Zahlen für die Brutnetze die wirkliche Anzahl der im Fange vorhanden gewesenen Organismen an, also die Anzahl unter  $\frac{3}{4}$  qm Oberfläche. Sie lassen sich zum Vergleich mit denen des „mittleren Planktonnetzes“ leicht für 1 qm umrechnen.

<sup>2)</sup> V. Hensen und C. Apstein: Die Nordsee-Expedition 1895 des Deutschen Seefischerei-Vereins. Über die Eimenge der im Winter laichenden Fische. Wissensch. Meeresunters. 1897, Bd. II, Heft 2, S. 5 ff.

<sup>3)</sup> Ehrenbaum und Strodtmann. Eier- und Jugendformen der Ostseefische. I. Bericht. Wissensch. Meeresunters. 1904, Abt. Helgoland, Bd. VI, S. 64 u. 67 letzter Abs.



*Chaetoceras* erleidet nach Lohmann (1908) in Fängen mit so geringem Setzvolumen, wie die hier in Frage kommenden, ganz erhebliche Verluste. Lohmann berücksichtigt diese Gattung nur als Gesamtheit, ohne Unterscheidung der einzelnen Arten, so daß nicht zu ersehen ist, wie jede Spezies am Verluste beteiligt ist. Für die großen, mit starken, steifen Borsten bewaffneten Formen wird man kaum einen wesentlichen Verlust annehmen können, besonders nicht für das Subgenus der *Phaeoceras* Gran mit Chromatophoren in den Borsten (z. B. *Chaetoceras boreale*, *densum* usw.). Diese werden, selbst wenn sie beim Fange in kurze Ketten oder ausnahmsweise in einzelne Zellen zerfallen, die Netzmaschen nicht passieren. Ich habe daher die Zahlen für die größeren Formen als vollwertig stehen lassen. Die Grenze nach den verlustreichen Arten mit minderwertigen Zahlen mußte willkürlich ausfallen, da für die einzelnen Arten nicht bekannt ist, in welchem Maße sie vom Netzverlust betroffen werden. Bei *Chaetoceras* könnte man auch an einen „Abspülfehler“ denken, doch hat Lohmann 1908 (S. 171—172) festgestellt, daß die Gattung nur in ganz geringem Maße davon betroffen wird.

Für die stabförmigen Arten der Gattung *Rhizosolenia* habe ich nur geringen Verlust angenommen, denn *Rhizosolenia alata* hat Lohmann (1908) im Netze gut gefangen. In Anbetracht der großen Fläche, welche das Fadenwerk des Netzes im Vergleich zu den Löchern einnimmt (mehr als  $\frac{8}{10}$  der ganzen Netzwand), läßt sich diese Erscheinung leicht erklären. Die Stäbchen kommen für den Verlust nur in Frage, wenn sie gerade mit der Spitze in eins der verhältnismäßig spärlichen Löcher treffen und so mit dem austretenden Wasserstrom hinausgespült werden. So oft eine *Rhizosolenia* aber mit der Spitze auf das Fadenwerk trifft, legt der Wasserstrom sie quer und sie ist zunächst gefangen. Ähnlich günstig erweist sich für den Netzfang die langgestreckte Form von *Ceratium fusus* und *furca*, *Ditylimum brightwelli*, *Thalassiothrix longissima* u. a.

Wie die gallertigen Massen von *Phaeocystis* auf den Netzfang einwirken, muß noch untersucht werden. Die Kolonien besitzen bereits, wenn sie erst aus wenigen Zellen bestehen, die für den Netzfang ausreichende Größe. Möglicherweise werden aber die Kolonien schon während des Fanges deformiert und Teile derselben durch die Netzmaschen hindurchgepreßt. Von bedenklichen Folgen für den quantitativen Fang wird *Phaeocystis*, wie ich glaube, wenn sie in Massen auftritt. Je nach der vorhandenen Menge früher oder später bedecken die gallertigen Kolonien das ganze Netz und verstopfen die Maschen. Vermutlich kann diese Verstopfung so groß werden, daß der Filtrationskoeffizient des Netzes Änderungen erleidet, die den Fang quantitativ ganz unbrauchbar machen. Ich habe bei massenhaftem Auftreten von *Phaeocystis* gelegentlich Fänge mit dem „mittleren Planktonnetz“ gemacht, bei denen nach dem Aufholen das Wasser im Netzzipfel noch ca. 2 Handbreiten hoch stehen blieb und nur tropfenweise hindurchfiltrierte. Erst nach längerem Klopfen mit der flachen Hand gegen die äußere Netzwand wurde das Wasser allmählich zum Durchsickern gebracht, bis sich der Fang im Netzeimer sammelte. Hier ließ sich das Material überhaupt nicht vom Wasser befreien, da die Gazefenster gänzlich undurchlässig geworden waren. Solche Fänge wurden in mehrere Glasröhren verteilt und zur Konservierung mit Formol versetzt. Ein nicht geringer Fangverlust entsteht bei *Phaeocystis* wahrscheinlich auch durch die Schwierigkeit, die schleimige Masse mit den in ihr haltenden Organismen von der Netzwand abzuspülen. Die Netze selbst müssen nach einem *Phaeocystis*-Fange einer gründlichen Waschung unterzogen werden, um sie gänzlich von dem Schleim zu befreien, der an der Luft zu einer zähen Substanz eintrocknet und alle Netzöffnungen überzieht. Nach der Konservierung waren in den hier bearbeiteten Fängen die einzelnen Kolonien nicht mehr zu erkennen, nur langgezogene Fetzen von ganz verschiedener Größe mit den einzelnen darin gebetteten *Flagellaten*. Lohmann deutet an (Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. VII, 1903, S. 77), daß *Phaeocystis* durch die Konservierung zugrunde geht und ihre Menge nur im lebenden Zustande festgestellt werden kann. Der Erhaltungszustand war allerdings nicht derart, daß ich entscheiden konnte, ob man es mit *Pl. Pouchetii* (Hariot) Lagerheim oder mit *Pl. globosa* Scherffel zu tun hatte. Ich glaube, daß die Kolonien beim Fange und der Konservierung zwar kollabieren und zum Teil auch in einzelne Stücke zerreißen, sich aber nicht in die einzelnen Individuen auflösen können, so daß diese selbst zerfallen und nicht zur Beobachtung kämen. Einzelne lose *Flagellaten* habe ich in meinen Fängen nicht gesehen. Die Individuen waren in den langgezogenen Gallertmassen eingebettet und ließen sich gut zählen. Apstein (vergl. Wiss. Meeresunters., Abt. Kiel, 1906, Bd. IX, S. 18 und 1905, Bd. VIII, S. 111, 117) gibt für die Nordsee Mai 1903

die Zahlen der „Kugeln“ an und zwar als Höchstzahl 10 400 000<sup>1)</sup> an Station 8. In meinem Fange Mai 1906 Station 4 mit dem hohen Setzvolumen von 480 ccm pro qm zählte ich 14 Millionen Fetzen mit zusammen 1300 Millionen Zellen. Apstein schreibt das hohe Setzvolumen von 1080 ccm pro qm (Mai 1903 Stat. 8) ebenfalls dem massenhaften Auftreten von *Phaeocystis* zu. Die Zahl von 1300 Millionen Zellen, unter Berücksichtigung des durch die Zellen ohne die Gallerte repräsentierten Volumens beurteilt, ist nicht allzu hoch. Denn wenn man das Volumen einer *Phaeocystis*-Zelle zu 60  $\mu$  annimmt und mit demjenigen von *Paracalanus* vergleicht, das nach Lohmann 6 000 000  $\mu$  beträgt, so kommen diese 1300 Millionen Zellen dem Volumen von 13 000 *Paracalanus* gleich.

Unter der Rubrik *Copepoda ova* sind alle Eier, die nach Größe und Gestalt zu *Copepoden* gehören können, zusammengefaßt, ohne daß damit behauptet werden soll, daß nicht hier und da Eier anderer Organismen, welche denen der *Copepoden* sehr ähnlich sind, mitgezählt wurden. Über die Eier der einzelnen Formen ist man leider noch sehr schlecht orientiert. Man kennt allerdings die Eier von *Centropages* an dem Besitz von Stacheln, ohne aber sicher zu sein, ob nicht die Eier anderer *Copepoden* dasselbe Aussehen besitzen. Alle Eier mit mehr oder weniger langen, radiär gestellten Fortsätzen an ihrer Oberfläche habe ich unter „*Centropages ova*“ gezählt. Das sind also alle Gebilde, die in anderen Tabellen auch unter *ovum hispidum hystrix* Cleve, *Trochiscia Clevei* Lemm. oder „dornige Cyste“ Hensen angeführt werden<sup>2)</sup>. Ob solche Eier ausschließlich zu *Centropages* gehören, erscheint fraglich. Wie nachstehende Tabellen zeigen, sind z. B. im Februar auf den Stationen 1—5 bis zu 100 000 Stück pro 1 qm gefischt, ohne daß hier überhaupt *Centropages* konstatiert werden konnte, umgekehrt fehlen sie an Stationen, wo *Centropages* vorkam. Einige Eier (7) von verschiedenen Stationen im Mai wurden gemessen und ergaben ohne die Stacheln 0,076—0,082 mm Durchmesser, im Durchschnitt 0,078. Inklusive Fortsätze maßen 12 Eier 0,085—0,150 mm, durchschnittlich 0,108 mm.

Ein großer Anteil der „*Copepoda ova*“ fällt sicher den Eiern von *Pseudocalanus elongatus* zu, die vom Netze wohl vollständig gefangen werden. An lebenden Weibchen, die ihre Eier noch am Abdomen trugen, stellte ich in der Nordsee Maße von 0,109—0,138 mm fest, im Mittel 0,123 mm.

Eine weitere häufige Gruppe von Eiern, die unter sich im Aussehen übereinstimmen, mißt 0,075—0,085. An der Bildung derselben scheinen aber mehrere Arten beteiligt zu sein. Durch Aufstellung umfangreicher Messungsreihen an den *Copepoden*-Eiern eines Fanges könnte man vielleicht ebenso, wie es Heincke und Ehrenbaum<sup>3)</sup> für die Fischeier getan haben, einen Anhalt gewinnen, ob nur eine oder mehrere Arten für die betreffenden Eier in Betracht kommen.

*Oithona*-Eier würde man nur wenig mit dem-Netz erhalten, wenn sie nicht in Häufchen zusammenhängen. Nach meinen Beobachtungen an lebenden Exemplaren von *Oithona nana* bleiben sie solange zusammenhängend und oft selbst am Muttertier haftend, bis sie ausschlüpfen. Die losen Eier von *Oithona nana*, für deren Größe ich 0,043—0,053 mm ermittelte, werden allerdings in großer Zahl die Netzmaschen passieren. Für Eier von *Oithona similis* stellte ich Anfang März 0,05—0,065 mm als Durchmesser fest. Die eben ausgeschlüpften *Oithona-Nauplien* erleiden offenbar einen größeren Verlust als die Eier.

Über meine Beobachtungen an einigen weniger bekannten *Protisten*-Formen der Nordsee-Terminfahrten gedenke ich demnächst zu berichten. Dabei werden auch die in den Tabellen angeführten „kugeligen *Peridineen*-Cysten“, „Neue Cysten“ und die „ektoparasitisch an *Copepoden* lebenden Infusorien“ Berücksichtigung finden.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, den Herren Professor Dr. Apstein und Dr. Kraëf, die mich in die Methode der quantitativen Planktonanalyse einführten, für ihre liebenswürdige Bereitwilligkeit meinen Dank abzustatten.

Helgoland, Ende Dezember 1910.

<sup>1)</sup> Nach Tabelle 8, S. XXXV berechnet sich ein höherer Wert, nämlich fast 33 000 000.

<sup>2)</sup> Vergl. Lohmann, Eier und sog. Cysten der Plankton-Expedition, S. 23—29 und Literaturhinweis. Kiel und Leipzig 1904. Außerdem: Oberg, Die Metamorphose der Plankton-*Copepoden* usw. Wissensch. Meeresunters., Abt. Kiel, Bd. IX, 1906, Tafel II, Figur 1 A.

<sup>3)</sup> Wissensch. Meeresunters., Abt. Helgoland, Bd. III.



### Anmerkungen zu den Tabellen.

Sämtliche Zahlen, die mehr als 2 Stellen haben, sind abgerundet.

(?) hinter der Zahl bedeutet unsichere Speziesbestimmung.

Quantitativ vollwertige Zahlen erscheinen in gewöhnlichem Druck.

Quantitativ nicht vollwertige Zahlen für Organismen, die nicht vollständig vom Netz erbeutet werden, sind kursiv gedruckt. Hierbei ist weiter der Unterschied gemacht, daß die Zahlen für die in besonders hohem Maße vom Fangverlust betroffenen Organismen außerdem eingeklammert sind. Vergl. dazu S. 321.

> bedeutet: mehr als, < bedeutet: weniger als. rr = sehr selten, r = selten, + = nicht selten, c = häufig, cc = sehr häufig, × = Vorkommen konstatiert, ohne Angabe über die Häufigkeit.

- <sup>1)</sup> Die quantitativen Fänge sind mit den Apstein'schen „mittleren Netzen“ ausgeführt und zwar entweder mit dem offenen „mittleren Planktonnetz“ in einem Zuge vom Boden bis zur Oberfläche oder in Stufenfängen mit dem „mittleren Schließnetz“.

**Tabelle I** enthält die aus den Fängen mit den „mittleren Netzen“ berechnete Anzahl der Organismen unter 1 qm Wasseroberfläche.

Die Zahlen für die horizontalen Brutnetzfangs (Br.) und Scherbrutnetzfangs (Sch.) haben zwar keinen quantitativen Wert, doch geben sie ein objektives Bild davon, in welchem Maße der betreffende Organismus an der Zusammensetzung des Fanges beteiligt ist.

Die Zahlen für die vertikalen Brutnetzfangs geben die Anzahl von großen Organismen unter  $\frac{3}{4}$  qm Oberfläche an.

Vergl. dazu S. 321—322.

**Tabelle II** bringt die Anzahl der Organismen in 1 cbm Wasser für die einzelnen Stufen der Schließnetzfangs.

- <sup>2)</sup> Auch *Oithona nana* dazwischen?
- <sup>3)</sup> Häufchen meist an Sandkörnern angesiedelt.
- <sup>4)</sup> Meist *Juvenes*.
- <sup>5)</sup> Zahl zu hoch.
- <sup>6)</sup> Mit kurzgestielten eingekapselten Infusorien an der Ventralseite.
- <sup>7)</sup> Auch *Oikopleura dioica* dazwischen?
- <sup>8)</sup> Nur leere Schalen gesehen.
- <sup>9)</sup> Etwa zur Hälfte leere Schalen.
- <sup>10)</sup> Meist leere Schalen.
- <sup>11)</sup> Auch *Metridia longa* dazwischen?
- <sup>12)</sup> Fang schlecht konserviert.
- <sup>13)</sup> *Echinopluteus* und *Ophiopluteus*.
- <sup>14)</sup> Nur *Juvenes* gesehen.
- <sup>15)</sup> Große Exemplare.
- <sup>16)</sup> Der Schließnetzfang aus der Wasserschicht 75/15 m ist verloren gegangen. Deshalb konnten in dieser Tabelle keine Zahlen gegeben werden. Das Vorkommen der Arten in 210/75 m und 15/0 m ist mit × angegeben. Die Resultate der Zählung dieser beiden Fänge findet man unter den Schließnetzfangs (Tabelle II).
- <sup>17)</sup> Nur *forma globosa* gesehen.
- <sup>18)</sup> Meist von *Pseudocalanus*.
- <sup>19)</sup> Viel *Juvenes* darunter.
- <sup>20)</sup> Einzelne kleine Zellen von 0,025—0,03 mm Durchmesser.
- <sup>21)</sup> *Dinophysis acuminata* und *acuta* ließen sich nicht scharf trennen.
- <sup>22)</sup> Der Zähler gibt die Anzahl der Fetzen, der Nenner die der einzelnen Zellen an. Im Mai Stat. 12 ist nur die Anzahl der Zellen angegeben.

- <sup>23)</sup> Viel *Juvenes*. Vielleicht auch *Oikopleura dioica* dazwischen.
- <sup>24)</sup> In der Zahl von *Chaet. debile* ist ein anderes häufiges zartes *Chaet.*, vielleicht *Chaet. tortissimum* (?) inbegriffen. Von *Chaet. debile* kommen vereinzelt Dauersporen vor.
- <sup>25)</sup> Darunter auch *Chaet. boreale*, aber weniger häufig.
- <sup>26)</sup> Davon mit Dauersporen 4800000.
- <sup>27)</sup> Die *Copepoda Juvenes* gehören überwiegend zu *Pseudocalanus* und *Paracalanus*.
- <sup>28)</sup> Alles *Oikopleura spec.*
- <sup>29)</sup> *Chaet. diadema* im ganzen also über 30000000.
- <sup>30)</sup> Sehr kleine Exemplare (Larven).
- <sup>31)</sup> *Echinopluteus*.
- <sup>32)</sup> Viel krüppelhafte Formen unter den *Ceratien*.
- <sup>33)</sup> *Peridineen* vielfach abgestorben.
- <sup>34)</sup> Zahl der Säckchen.
- <sup>35)</sup> Larven von *Euphausidae* und *Decapoda-Macrura* zusammengenommen.
- <sup>36)</sup> Fang ging verloren.
- <sup>37)</sup> In Betracht kommen *Rhiz. hebetata f. semispina* (Hensen) Gran und *Rhiz. setigera Brightw.*, zwei Arten, die bei der Zählung nicht auseinander gehalten wurden.
- <sup>38)</sup> Mit Eiersäckchen.
- <sup>39)</sup> Von *Cerat. longipes* sind die beiden Arten *C. intermedium* (Jörg.) Jörg. und *C. batavum* Pauls. bei der Zählung nicht getrennt worden, so daß ihr Vorkommen hierunter zweifelhaft ist.
- <sup>40)</sup> Die *Acantharia* konnten nicht nach Spezies unterschieden werden, da sich die Stacheln im Wasser aufgelöst hatten (zum Zwecke der Zählung müssen die Fänge im Wasser überführt werden).
- <sup>41)</sup> *Tint. ventricosa* (Cl. u. L.) Dad. und *Tint. nucula* (Fol.) sind bei der Zählung nicht getrennt worden.
- <sup>42)</sup> In den meisten Fällen handelt es sich um das „*Sphaerosperma typus* Pouch.“ Vergl. Paulsen, *Peridinales* in „Nordisches Plankton“ XVIII, pg. 11, Fig. 8 oben links.
- <sup>43)</sup> Der Zähler des Bruches gibt die Anzahl der Säckchen, der Nenner die der einzelnen Eier an.
- <sup>44)</sup> Die jüngeren Stadien von *Limacina retroversa* und *Gastropoden*-Larven konnten bei der Zählung nicht auseinandergehalten werden.
- <sup>45)</sup> Zu dieser Rubrik gehören vornehmlich die *Copepodit*-Stadien von *Pseudocalanus*, *Paracalanus*, *Acartia* und *Centropages*. Die *Juvenes* der übrigen häufigeren *Copepoden* (*Calanus*, *Temora*, *Oithona*) ließen sich bei der Zählung schon im *Copepodit*-Stadium ohne weiteres erkennen und sind unter der betr. Art mitgezählt.
- <sup>46)</sup> Von *Calanus finmarchicus* (Gunn.) ist *Calanus helgolandicus* (Claus) nicht besonders unterschieden worden.
- <sup>47)</sup> = *Trochiscia Clevei* Lemm. = *Ovum hispidum hystrix* Cleve.
- <sup>48)</sup> = *Trochiscia brachiolata* (Moeb.) Lemm.
- <sup>49)</sup> Durchmesser ohne Schirm 0,042—0,053 mm, mit Schirm 0,086—0,106 mm.
- <sup>50)</sup> ca. 0,19 mm breit inkl. Schirm.
- <sup>51)</sup> *Ctenophoren* zerfallen in Alkohol-Konservierung. Ihr Vorkommen wurde nur an der Anwesenheit der Ruderplättchen erkannt.
- <sup>52)</sup> Mit Dauerei rr im Oberflächenfang.
- <sup>53)</sup> *Polydacten*-Larven in hyalinen Röhren, kleiner als *Terebella*-Larve. Die Außenseite des Gehäuses regelmäßig mit Detrituspartikelchen besetzt.
- <sup>54)</sup> Vergl. S. 324 vorletzter Absatz.

# Tabellen.

---



Tabelle 1. a) Februar 1906. Anzahl der Organismen

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                           | 1         | 2            | 3           | 4           | 5         | 6     | 7                   |            |              |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------|---------------------|------------|--------------|
|                                         | Tiefe in m                                        | 39—0      | 44—0         | 69—0        | 84—0        | 64—0      | Br. 0 | 95—75—0             | 300—0      | Br.<br>290—0 |
| Chlorophyceae.                          |                                                   |           |              |             |             |           |       |                     |            |              |
| 1                                       | Halosphaera viridis Schmitz . . . . .             | —         | —            | —           | —           | 7 600     | —     | rr                  | rr         | —            |
| Flagellata.                             |                                                   |           |              |             |             |           |       |                     |            |              |
| 3                                       | Phaeocystis spec. . . . .                         | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 5                                       | Dictyocha fibula Ehb. . . . .                     | ×         | (180 000)    | (160 000)   | (110 000)   | (17 000)  | —     | —                   | (8 600)    | —            |
| 6                                       | Distephanus speculum (Ehb.) Hkl. . . . .          | —         | (40 000)     | (190 000)   | (200 000)   | (29 000)  | —     | (8 000)             | (2 900)    | —            |
| Peridiniales.                           |                                                   |           |              |             |             |           |       |                     |            |              |
| 7                                       | Pyrocystis lunula Schütt. . . . .                 | —         | —            | —           | —           | 5 700 (?) | —     | —                   | —          | —            |
| 8                                       | Gymnodinien in leerer Copepodenhaut . . . . .     | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 10                                      | Pyrophacus horologicum Stein . . . . .            | —         | —            | —           | ×           | 3 400     | —     | —                   | —          | —            |
| 11                                      | Ceratium fusus (Ehb.) Dujard. . . . .             | 15 200    | 1 320 000    | 1 700 000   | 270 000     | 400 000   | —     | 490 000             | 230 000    | —            |
| 12                                      | „ furca (Ehb.) Cl. et L. . . . .                  | 68 000    | 2 440 000    | 4 400 000   | 750 000     | 630 000   | —     | 370 000             | 950 000    | —            |
| 13                                      | „ tripos f. lineata (Ehb.) Lohmann . . . . .      | —         | —            | —           | —           | —         | —     | r                   | —          | —            |
| 14                                      | „ tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. . . . .           | 50 000    | 2 500 000    | 6 300 000   | 990 000     | 670 000   | —     | 900 000             | 980 000    | —            |
| 15                                      | „ bucephalum Cleve . . . . .                      | —         | ×            | 130 000     | 53 000      | 150 000   | —     | 85 000              | 23 000     | —            |
| 16                                      | „ longipes (Bail.) Cleve <sup>39)</sup> . . . . . | 134 000   | 780 000      | 880 000     | 370 000     | 220 000   | —     | 320 000             | 330 000    | —            |
| 17                                      | „ macroceras Ehb. . . . .                         | 1 600     | 100 000      | 1 600 000   | 230 000     | 270 000   | —     | 310 000             | 240 000    | —            |
| 18                                      | Gonyaulax polygramma Stein . . . . .              | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 19                                      | „ spinifera (Cl. et L.) Diesing . . . . .         | —         | —            | —           | —           | —         | —     | rr                  | —          | —            |
| 20                                      | „ spec. . . . .                                   | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 21                                      | Diplopsalis lenticula Bergh. . . . .              | —         | ×            | —           | (5 700)     | (5 700)   | —     | (3 400)             | (5 700)    | —            |
| 22                                      | Peridinium punctulatum Pauls. . . . .             | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 23                                      | „ conicum (Gran.) Ostf. et Schmidt . . . . .      | (80)      | —            | —           | ×           | (5 700)   | —     | (1 100)             | —          | —            |
| 24                                      | „ crassipes O. Paulsen . . . . .                  | (80)      | (100 000)    | (590 000)   | (150 000)   | (170 000) | —     | (120 000)           | (180 000)  | —            |
| 25                                      | „ pentagonum Gran. . . . .                        | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 26                                      | „ depressum Bail. . . . .                         | 640       | 280 000      | 190 000     | 93 000      | 86 000    | —     | 81 000              | 51 000     | —            |
| 27                                      | „ oceanicum Vanhöff. . . . .                      | —         | —            | —           | —           | —         | —     | 1 100               | —          | —            |
| 28                                      | „ ovatum (Pouchet) Schütt . . . . .               | rr        | (60 000)     | —           | (5 700)     | ×         | —     | (4 100)             | (40 000)   | —            |
| 29                                      | „ pyriforme Pauls. . . . .                        | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 30                                      | „ pallidum Ostf. . . . .                          | —         | —            | } × (?) }   | (5 700)     | —         | —     | { (5 100)           | { (37 000) | —            |
| 31                                      | „ pellucidum (Bergh.) Schütt . . . . .            | —         | —            |             | —           | —         | —     |                     |            | —            |
| 32                                      | „ spec. . . . .                                   | —         | —            | —           | —           | —         | —     | rr                  | ×          | —            |
| 33                                      | Dinophysis acuminata Cl. et L. . . . .            | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 34                                      | „ norvegica Cl. et L. . . . .                     | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 35                                      | „ acuta Ehb. . . . .                              | —         | (20 000)     | (27 000)    | (11 000)    | (20 000)  | —     | (900)               | (17 000)   | —            |
| 36                                      | „ rotundata Cl. et L. . . . .                     | —         | ×            | ×           | —           | —         | —     | —                   | (2 900)    | —            |
| 37                                      | Kugelige Peridineencyste <sup>54)</sup> . . . . . | —         | ×            | —           | ×           | (10 000)  | —     | (7 500)             | ×          | —            |
| 38                                      | Neue Cyste <sup>54)</sup> . . . . .               | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 39                                      | Andere Peridineencysten <sup>42)</sup> . . . . .  | —         | —            | ×           | —           | (6 600)   | —     | (1 800)             | ×          | —            |
| Diatomeae.                              |                                                   |           |              |             |             |           |       |                     |            |              |
| 40                                      | Paralia sulcata (Ehb.) Cleve . . . . .            | (656 000) | (240 000)    | (4 400 000) | (1 100 000) | (840 000) | —     | (18 000)            | (13 000)   | —            |
| 41                                      | Stephanopyxis turris (Grev.) Ralfs . . . . .      | —         | 186 500      | 20 000      | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 42                                      | Skeletonema costatum (Grev.) Cleve . . . . .      | ×         | —            | —           | (67 000)    | (91 000)  | —     | —                   | (77 000)   | —            |
| 43                                      | Thalassiosira Nordenskiöldi Cleve . . . . .       | —         | (880 000)    | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 44                                      | „ gravida Cleve . . . . .                         | —         | (920 000)    | —           | —           | (51 000)  | —     | rr                  | (3 400)    | —            |
| 45                                      | „ kleine spec. <sup>20)</sup> . . . . .           | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | (5 700)    | —            |
| 46                                      | „ spec. spec. . . . .                             | —         | (980 000)    | —           | (11 000)    | —         | —     | —                   | (10 000)   | —            |
| 47                                      | Coscinosira polychorda Gran. . . . .              | —         | —            | —           | —           | —         | —     | —                   | —          | —            |
| 48                                      | Lauderia borealis Gran. . . . .                   | (720)     | (12 000 000) | (3 400 000) | (250 000)   | (63 000)  | —     | rr                  | (23 000)   | —            |
| 49                                      | Guinardia flaccida (Castr.) Perag. . . . .        | 37 600    | 6 080 000    | 1 900 000   | 60 000      | 3 400     | —     | rr                  | 1 200      | —            |
| 50                                      | Hyalodiscus stelliger Bail. . . . .               | (58 400)  | (53 300)     | ×           | (6 600)     | (5 000)   | —     | (2 000)             | (5 900)    | —            |
| 51                                      | Coscinodiscus excentricus Ehb. . . . .            | —         | 120 000      | 16 000      | 20 000      | 72 000    | —     | 11 000              | 8 600      | —            |
| 52                                      | „ radiatus Ehb. . . . .                           | 260 000   | 80 000       | 200 000     | 80 000      | 320 000   | —     | 57 000              | 46 000     | —            |
| 53                                      | „ subulliens Jörg. — centralis Ehb. . . . .       | 260 000   | 40 000       | 64 000      | 37 000      | 48 000    | —     | 36 000              | 6 600      | —            |
| 54                                      | „ concinnus W. Sm. . . . .                        | 8 900     | 20 320       | 52 000      | 16 000      | 960       | —     | 9 000               | 2 200      | —            |
| 55                                      | „ stellaris Roper . . . . .                       | —         | —            | —           | —           | —         | —     | 62 000              | 86 000     | —            |
| 56                                      | „ spec. . . . .                                   | —         | —            | —           | —           | —         | —     | (640) <sup>8)</sup> | (17 000)   | —            |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                   | 0,4       | 1,7          | 1,5         | 0,7         | 0,6       | —     | 0,65                | 0,3        | —            |

Anmerkungen zu den Tabellen siehe S. 325—326.  
Ergänzungen zu den Tabellen am Schluß.

in der Wassersäule unter 1 qm und Brutnetzfüge <sup>1)</sup>.

| 8                    | 9                 |              |       | 10                            |              |       | 11            |       | 12    | 13            | 14       | 15      | Laufende<br>Nr. |
|----------------------|-------------------|--------------|-------|-------------------------------|--------------|-------|---------------|-------|-------|---------------|----------|---------|-----------------|
| Br. 0 <sup>12)</sup> | 440—350—<br>100—0 | Br.<br>440—0 | Br. 0 | 210—75<br>15—0 <sup>16)</sup> | Br.<br>210—0 | Br. 0 | 56—0          | Br. 0 | Br. 0 | 47—0          | 31—0     | 24—0    |                 |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 1               |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 3               |
| —                    | ×                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | (100 000)     | —     | —     | (100 000)     | (12 000) | (6 700) | 5               |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | (8 000)       | —     | —     | (60 000)      | (4 000)  | —       | 6               |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 7               |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 8               |
| —                    | 560               | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 10              |
| —                    | 590 000           | —            | —     | —                             | —            | —     | 820 000       | —     | —     | 1 100 000     | 450 000  | 360 000 | 11              |
| —                    | 1 000 000         | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 700 000     | —     | —     | 1 700 000     | 68 000   | 14 000  | 12              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | (16 000)      | —     | —     | (32 000)      | —        | —       | 13              |
| —                    | 2 500 000         | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 900 000     | —     | —     | 950 000       | 110 000  | 17 000  | 14              |
| —                    | 160 000           | —            | —     | ×                             | —            | —     | 24 000        | —     | —     | 27 000        | 4 000    | 3 400   | 15              |
| —                    | 1 000 000         | —            | —     | ×                             | —            | —     | 650 000       | —     | —     | 630 000       | 180 000  | 74 000  | 16              |
| —                    | 470 000           | —            | —     | ×                             | —            | —     | 210 000       | —     | —     | 110 000       | 8 000    | rr      | 17              |
| —                    | (5 000) (?)       | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 18              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 19              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 20              |
| —                    | (13 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (24 000)      | —     | —     | (40 000)      | (4 000)  | —       | 21              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | (340 000) (?) | —     | —     | (200 000) (?) | —        | —       | 22              |
| —                    | (10 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 23              |
| —                    | (390 000)         | —            | —     | ×                             | —            | —     | (64 000)      | —     | —     | (40 000)      | —        | ×       | 24              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 25              |
| —                    | 270 000           | —            | —     | ×                             | —            | —     | 110 000       | —     | —     | 40 000        | rr       | 3 400   | 26              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 27              |
| —                    | (50 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (130 000)     | —     | —     | (94 000)      | (8 000)  | (3 400) | 28              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 29              |
| —                    | (11 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (24 000)      | —     | —     | (67 000)      | (4 000)  | —       | 30              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | (24 000)      | —     | —     | (32 000)      | —        | —       | 31              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 32              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 33              |
| —                    | (15 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (3 400)       | —     | —     | —             | —        | —       | 34              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 35              |
| —                    | (10 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (20 000)      | —     | —     | (20 000)      | —        | —       | 36              |
| —                    | 80                | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 37              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 38              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 39              |
| —                    | (13 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (300 000)     | —     | —     | (1 200 000)   | ×        | ×       | 40              |
| —                    | 640               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 170 000       | —     | —     | 34 000        | —        | —       | 41              |
| —                    | (35 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | (180 000)     | —        | —       | 42              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | (200 000)     | —     | —     | —             | —        | —       | 43              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | (240 000)     | —     | —     | (40 000) (?)  | —        | —       | 44              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 45              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 46              |
| —                    | —                 | —            | —     | —                             | —            | —     | —             | —     | —     | (40 000)      | —        | —       | 47              |
| —                    | (3 600)           | —            | —     | ×                             | —            | —     | (4 700 000)   | —     | —     | (720 000)     | (20 000) | —       | 48              |
| —                    | 40 000            | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 600 000     | —     | —     | 560 000       | 4 000    | rr      | 49              |
| —                    | (12 000)          | —            | —     | ×                             | —            | —     | (130 000)     | —     | —     | (130 000)     | (6 000)  | —       | 50              |
| —                    | 28 000            | —            | —     | ×                             | —            | —     | 240 000       | —     | —     | 310 000       | 120 000  | —       | 51              |
| —                    | 230 000           | —            | —     | ×                             | —            | —     | 270 000       | —     | —     | 290 000       | 68 000   | 340 000 | 52              |
| —                    | 270 000           | —            | —     | ×                             | —            | —     | 20 000        | —     | —     | 12 000        | 3 400    | rr      | 53              |
| —                    | 36 000            | —            | —     | ×                             | ×            | —     | 39 000        | ×     | cc    | 31 000        | 84 000   | 430 000 | 54              |
| —                    | 46 000            | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | —             | —        | —       | 55              |
| —                    | —                 | —            | —     | ×                             | —            | —     | —             | —     | —     | (120 000)     | —        | —       | 56              |
| —                    | 0,65              | —            | —     | > 0,4                         | —            | —     | 1,1           | —     | —     | 1             | 0,5      | 0,7     |                 |

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                  | 1         | 2               | 3           | 4         | 5                       |       | 6         | 7                     |              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|-----------|-------------------------|-------|-----------|-----------------------|--------------|
|                                         | Tiefe in m                                               | 39—0      | 44—0            | 69—0        | 84—0      | 64—0                    | Br. 0 | 95—75—0   | 300—0                 | Br.<br>290—0 |
| 57                                      | Actinocyclus Ehrenbergi Ralfs . . . . .                  | ×         | 302 000         | 690 000     | 80 000    | 13 000                  | —     | rr        | 51 000                | —            |
| 58                                      | Actinopterychus undulatus (Bail.) Ralfs . . .            | (492 000) | (1 600 000)     | (2 400 000) | (510 000) | (260 000)               | —     | (10 000)  | (16 000)              | —            |
| 59                                      | Rhizosolenia Stollerfothi Perag. . . . .                 | —         | 180 000         | —           | 5 700     | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 60                                      | " Shrubsolei Cleve . . . . .                             | —         | 3 320 000       | 720 000     | 400 000   | 280 000                 | —     | 48 000    | 17 000                | —            |
| 61                                      | " styliformis Brightw. . . . .                           | 9 600     | 71 000          | 1 900 000   | 160 000   | 70 000                  | —     | 22 000    | 8 200                 | —            |
| 62                                      | " hebetata Bail. f. hiemalis Gran. . . . .               | —         | —               | —           | ×         | 6 600                   | —     | 8 600     | ×                     | —            |
| 63                                      | " mit lang. nadelförm. Fortsatz <sup>37)</sup> . . . . . | 20 000    | 880 000         | 480 000     | 170 000   | 11 000                  | —     | 26 000    | 43 000                | —            |
| 64                                      | " alata Brightw. . . . .                                 | —         | 3 640 000       | 690 000     | 120 000   | 11 000 <sup>10)</sup>   | —     | 16 000    | 5 700                 | —            |
| 65                                      | Bacteriastrium varians Lauder. . . . .                   | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 66                                      | Chaetoceras atlanticum Cleve . . . . .                   | —         | 3 050 000       | 3 040 000   | 350 000   | 460 000                 | —     | 810 000   | 60 000                | —            |
| 67                                      | " densum Cleve . . . . .                                 | 3 300     | —               | 67 000      | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 68                                      | " convolutum Castr. . . . .                              | —         | 640 000         | —           | }         | 37 000                  | —     | }         | 8 000                 | —            |
| 69                                      | " criophilum Castr. . . . .                              | —         | —               | —           |           | —                       | —     |           | —                     | —            |
| 70                                      | " boreale Bail. . . . .                                  | 6 400     | 6 220 000       | 1 400 000   | 1 800 000 | 540 000                 | —     | 45 000    | 190 000               | —            |
| 71                                      | " decipiens Cleve . . . . .                              | 24 000    | 490 000         | 960 000     | 1 000 000 | 2 800 000               | —     | 5 200 000 | 420 000               | —            |
| 72                                      | " teres Cleve oder Weißflogi<br>Schütt . . . . .         | 800       | —               | 160 000     | —         | 11 000                  | —     | —         | 14 000                | —            |
| 73                                      | " contortum Schütt . . . . .                             | (6 400)   | ×               | (1 100 000) | (110 000) | (10 000) <sup>10)</sup> | —     | —         | ×                     | —            |
| 74                                      | " didymum Ehb. . . . .                                   | —         | —               | 1 300 000   | 130 000   | ×                       | —     | —         | ×                     | —            |
| 75                                      | " constrictum Gran. . . . .                              | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | 260 000   | 560 000               | —            |
| 76                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 77                                      | " Schütt . . . . .                                       | —         | —               | 390 000     | 2 800 000 | 200 000                 | —     | 64 000    | 19 000                | —            |
| 78                                      | " Willei Gran. . . . .                                   | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 79                                      | " laciniosum Schütt . . . . .                            | —         | —               | rr          | —         | —                       | —     | —         | 29 000                | —            |
| 80                                      | " breve Schütt . . . . .                                 | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | 14 000                | —            |
| 81                                      | " diadema (Ehb.) Gran. . . . .                           | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | 20 000    | —                     | —            |
| 82                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 83                                      | " curvisetum Cleve . . . . .                             | —         | 300 000         | ×           | —         | —                       | —     | 10 000    | 190 000               | —            |
| 84                                      | " debile Cleve . . . . .                                 | —         | (4 900 000)     | (1 100 000) | (200 000) | (86 000)                | —     | —         | rr                    | —            |
| 85                                      | " scolopendra Cleve . . . . .                            | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | ×                     | —            |
| 86                                      | " tortissimum Gran. . . . .                              | —         | (510 000)       | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 87                                      | " sociale Lauder. . . . .                                | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 88                                      | " spec. . . . .                                          | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | (8 600)               | —            |
| 89                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 90                                      | Eucampia zodiacus Ehb. . . . .                           | 1 800     | 16 200 000      | 1 300 000   | 13 000    | —                       | —     | —         | 60 000                | —            |
| 91                                      | Streptotheca thamensis Shrubsole . . . . .               | 154 000   | 20 000          | —           | ×         | ×                       | ?     | —         | —                     | —            |
| 92                                      | Cerataulina Bergoni Perag. . . . .                       | —         | (1 180 000)     | (590 000)   | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 93                                      | Biddulphia aurita (Lyngb.) Bréb. . . . .                 | 14 500    | 720 000         | 27 000      | 53 000    | 40 000                  | —     | 5 800     | 69 000                | —            |
| 94                                      | " mobiliensis (Bail.) Gran. . . . .                      | 104 000   | 680 000         | 44 000      | 17 000    | 63 000 <sup>9)</sup>    | —     | 3 300     | 10 000                | —            |
| 95                                      | " sinensis Grev. . . . .                                 | 1 850     | —               | —           | —         | —                       | —     | 21 000    | 37 000 <sup>10)</sup> | —            |
| 96                                      | " granulata Roper . . . . .                              | 46 000    | ×               | 8 000       | —         | 3 300 <sup>8)</sup>     | —     | —         | 3 500                 | —            |
| 97                                      | " rhombus (Ehb.) W. Sm. . . . .                          | 66 000    | ×               | —           | —         | 1 700 <sup>8)</sup>     | —     | ×         | —                     | —            |
| 98                                      | " favius (Ehb.) v. Heurck . . . . .                      | 160       | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 99                                      | Bellerophon malleus (Brightw.) v. Heurck . . . . .       | 168 000   | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 100                                     | Lithodesmium undulatum Ehb. . . . .                      | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 101                                     | Ditylium Brightwelli (West.) Grun. . . . .               | 7 200     | 110 000         | 24 000      | —         | —                       | —     | 27 000    | 84 000                | —            |
| 102                                     | Thalassiothrix longissima Cleve et Grun. . . . .         | —         | —               | —           | 1 900     | 43 000                  | —     | 10 000    | 4 200                 | —            |
| 103                                     | " nitzschoides Grun. . . . .                             | (6 400)   | (7 480 000)     | (1 400 000) | (530 000) | (130 000)               | —     | r         | (320 000)             | —            |
| 104                                     | Asterionella japonica Cleve . . . . .                    | —         | (240 000)       | (240 000)   | (390 000) | (340 000)               | —     | —         | —                     | —            |
| 105                                     | Achuandes taeniata Grun. . . . .                         | —         | (3 760 000) (?) | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 106                                     | Naviculacoen-Häufchen <sup>3)</sup> . . . . .            | ×         | (1 200 000)     | (550 000)   | (93 000)  | (95 000)                | —     | —         | (23 000)              | —            |
| 107                                     | " frei . . . . .                                         | —         | (80 000)        | —           | —         | (5 700)                 | —     | —         | (2 900)               | —            |
| 108                                     | Pleurosigma spec. . . . .                                | (80)      | —               | —           | (27 000)  | (27 000)                | —     | (1 700)   | —                     | —            |
| 109                                     | Bacillaria paradoxa Gmel. . . . .                        | 972 000   | 440 000         | —           | 210 000   | 65 000                  | —     | —         | 21 000                | —            |
| 110                                     | Nitzschia seriata Cleve . . . . .                        | —         | —               | —           | (220 000) | —                       | —     | —         | rr                    | —            |
| 111                                     | " sp. parva in Phaeocystis . . . . .                     | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| Protozoa.                               |                                                          |           |                 |             |           |                         |       |           |                       |              |
| 112                                     | Globigerina bulloides d'Orb. . . . .                     | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 113                                     | Raphidiophrys marina Ostf. . . . .                       | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 114                                     | Chromyechinus borealis (Cleve) . . . . .                 | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 115                                     | Actinomma Juv. . . . .                                   | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 116                                     | Echinomma trinacrium Hckl. . . . .                       | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | —                     | —            |
| 117                                     | " leptodermum Jörg. . . . .                              | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | rr                    | —            |
| 118                                     | Dryomyomma elegans Jörg. . . . .                         | —         | —               | —           | —         | —                       | —     | —         | rr                    | —            |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                          | 0,4       | 1,7             | 1,5         | 0,7       | 0,6                     | —     | 0,65      | 0,3                   | —            |

| 8                    | 9                    |              |       | 10                            |              |       | 11           |       | 12    | 13                    | 14       | 15       | Laufende<br>Nr. |
|----------------------|----------------------|--------------|-------|-------------------------------|--------------|-------|--------------|-------|-------|-----------------------|----------|----------|-----------------|
| Br. 0 <sup>12)</sup> | 440—350—<br>100—0    | Br.<br>440—0 | Br. 0 | 210—75<br>15—0 <sup>16)</sup> | Br.<br>210—0 | Br. 0 | 56—0         | Br. 0 | Br. 0 | 47—0                  | 31—0     | 24—0     |                 |
| —                    | 230 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 130 000      | —     | —     | 100 000               | 22 000   | 57 000   | 57              |
| —                    | (57 000)             | —            | —     | ×                             | —            | —     | (640 000)    | —     | —     | (380 000)             | (60 000) | (40 000) | 58              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | 60 000 <sup>8)</sup>  | —        | —        | 59              |
| —                    | 10 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 200 000    | —     | —     | 340 000               | —        | 3 400    | 60              |
| —                    | 7 600                | —            | —     | ×                             | —            | —     | 120 000      | ×     | ×     | 220 000               | 1 200    | 40 000   | 61              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 62              |
| —                    | 93 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 80 000       | —     | —     | 180 000               | ×        | —        | 63              |
| —                    | 3 600                | —            | —     | ×                             | —            | —     | 980 000      | —     | —     | 180 000               | —        | 3 400    | 64              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | rr    | —                     | —        | —        | 65              |
| —                    | 430 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 780 000      | —     | —     | 350 000               | 10 000   | —        | 66              |
| —                    | 43 000               | —            | —     | —                             | —            | —     | 28 000       | —     | ×     | 13 000                | 72 000   | ×        | 67              |
| —                    | 1 800                | —            | —     | ×                             | —            | —     | 110 000      | —     | —     | 190 000               | —        | —        | 68              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 69              |
| —                    | 360 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 680 000      | —     | —     | 950 000               | 22 000   | 150 000  | 70              |
| —                    | 730 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 65 000       | —     | —     | 630 000               | 6 000    | 52 000   | 71              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | ×                     | 32 000   | ×        | 72              |
| —                    | 23 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | (48 000)              | —        | —        | 73              |
| —                    | —                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (920 000)(?) | —     | —     | —                     | —        | —        | 74              |
| —                    | 25 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 300 000    | —     | —     | 1 100 000             | —        | —        | 75              |
| —                    | 360 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 110 000      | —     | —     | —                     | —        | —        | 76              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 77              |
| —                    | 20 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 870 000      | —     | —     | 350 000               | —        | —        | 78              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | 1 400 000             | —        | —        | 79              |
| —                    | 20 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 80              |
| —                    | 40 000 <sup>5)</sup> | —            | —     | —                             | —            | —     | 80 000       | —     | —     | 140 000 <sup>8)</sup> | —        | —        | 81              |
| —                    | 290 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | 36 000   | —        | 82              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 83              |
| —                    | 160 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 830 000      | —     | —     | 660 000               | —        | 12 000   | 84              |
| —                    | ×                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (880 000)    | —     | —     | 1 500 000             | —        | ×        | 85              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 86              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 87              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 88              |
| —                    | (15 000)             | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | (30 000)              | —        | —        | 89              |
| —                    | (43 000)             | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 90              |
| —                    | 150 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 87 000 000   | —     | —     | 52 000 000            | —        | —        | 91              |
| —                    | 1 100                | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | 24 000   | 6 700    | 92              |
| —                    | ×                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (460 000)    | —     | —     | (200 000)             | —        | —        | 93              |
| —                    | 25 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 580 000      | —     | —     | 1 500 000             | 64 000   | 130 000  | 94              |
| —                    | 180 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 200 000    | —     | —     | 2 000 000             | 26 000   | 24 000   | 95              |
| —                    | 100 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 84 000       | ×     | —     | 10 000                | 28 000   | 180 000  | 96              |
| —                    | 17 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | rr                    | 12 000   | 12 000   | 97              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | 4 000    | 3 400    | 98              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | rr       | ×        | 99              |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | rr                    | 2 800    | ×        | 100             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | ×        | 101             |
| —                    | 66 000               | —            | —     | ×                             | —            | —     | 1 600 000    | —     | —     | 3 900 000             | 18 000   | 1 100    | 102             |
| —                    | 1 100                | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 103             |
| —                    | ×                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (1 700 000)  | —     | —     | (3 700 000)           | (16 000) | ×        | 104             |
| —                    | —                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (200 000)    | —     | —     | (120 000)             | —        | —        | 105             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | (140 000)             | —        | —        | 106             |
| —                    | —                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (180 000)    | —     | —     | (1 600 000)           | (32 000) | —        | 107             |
| —                    | —                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | (40 000)     | —     | —     | (60 000)              | —        | —        | 108             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | ×                     | —        | —        | 109             |
| —                    | 690 000              | —            | —     | ×                             | —            | —     | 3 500 000    | —     | —     | 6 100 000             | 20 000   | ×        | 110             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 111             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 112             |
| —                    | 560                  | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 113             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | > 32 000     | —     | —     | 40 000                | —        | —        | 114             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 115             |
| —                    | rr                   | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 116             |
| —                    | r                    | —            | —     | ×                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 117             |
| —                    | —                    | —            | —     | —                             | —            | —     | —            | —     | —     | —                     | —        | —        | 118             |
| —                    | 0,65                 | —            | —     | > 0,4                         | —            | —     | 1,1          | —     | —     | 1                     | 0,5      | 0,7      |                 |



| Laufende<br>Nr.                                | Station                                                  | 1        | 2         | 3         | 4        | 5       | 6                   | 7        | Br.<br>290-0 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|---------|---------------------|----------|--------------|
|                                                | Tiefe in m                                               | 39-0     | 44-0      | 69-0      | 84-0     | 64-0    | Br. 0 95-75-0       | 300-0    |              |
| 119                                            | Hexacantium enthacanthum Jörg. . . . .                   | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | r        | —            |
| 120                                            | " pachydermum Jörg. . . . .                              | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 121                                            | Phorticium pylonium Hekl. . . . .                        | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | rr       | —            |
| 122                                            | Rhizoplogma boreale (Cleve) Jörg. . . . .                | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 123                                            | Spumellaria indeterminata . . . . .                      | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | —        | —            |
| 124                                            | Acenthometra <sup>40)</sup> . . . . .                    | —        | 160 000   | 130 000   | 200 000  | 29 000  | 22 000              | 46 000   | —            |
| 125                                            | Acenthophracta <sup>40)</sup> . . . . .                  | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 126                                            | Acantharia (weitere) <sup>40)</sup> . . . . .            | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 127                                            | Amphimelissa setosa (Cleve) Jörg. . . . .                | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 128                                            | Dicyrtida . . . . .                                      | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | —        | —            |
| 129                                            | Plagiacantha arachnoides Cl. et L. . . . .               | —        | 71 000    | 160 000   | 34 000   | 20 000  | 5 700               | 29 000   | —            |
| 130                                            | Nassellaria, klein . . . . .                             | —        | —         | —         | 53 000   | 34 000  | 900                 | —        | —            |
| 131                                            | Phaeocolla pygmaea Borg. . . . .                         | —        | —         | —         | —        | —       | ×                   | 14 000   | —            |
| 132                                            | Challengeron diodon Hekl. . . . .                        | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | (5 700)  | —            |
| 133                                            | Protocystis trideus Hekl. . . . .                        | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 134                                            | Radiolaria spp. diversae . . . . .                       | —        | —         | —         | —        | —       | ×                   | —        | —            |
| 135                                            | Sticholonche . . . . .                                   | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | 14 000   | —            |
| 136                                            | Noctiluca miliaris Surir. . . . .                        | 2 100    | —         | —         | —        | —       | —                   | ×        | —            |
| 137                                            | Cyttarocylis denticulata (Ehbg.) . . . . .               | —        | —         | —         | —        | —       | rr                  | (3 400)  | —            |
| 138                                            | " var. cylindrica Jörg. . . . .                          | —        | —         | —         | —        | (7 500) | ×                   | —        | —            |
| 139                                            | " spec. . . . .                                          | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 140                                            | Ptychocylis urnula Cl. et L. . . . .                     | (80)     | —         | —         | (47 000) | (3 400) | (13 000)            | (27 000) | —            |
| 141                                            | Tintinnidium mucicola Cl. et L. . . . .                  | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 142                                            | Tintinnopsis beroidea Stein . . . . .                    | rr       | (120 000) | (110 000) | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 143                                            | " campanula (Ehbg.) . . . . .                            | 240      | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 144                                            | " ventricosa (Cl. et L.) Dad. <sup>41)</sup> . . . . .   | (72 000) | ×         | rr        | —        | (3 400) | ×                   | (5 900)  | —            |
| 145                                            | " spp. . . . .                                           | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 146                                            | Tintinnus acuminatus Cl. et L. . . . .                   | —        | ×         | —         | —        | (3 400) | (640) <sup>8)</sup> | —        | —            |
| 147                                            | Infusoria ectoparas i. Copepod. <sup>54)</sup> . . . . . | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| <b>Coelenterata.</b>                           |                                                          |          |           |           |          |         |                     |          |              |
| 148                                            | Sarsia sp. . . . .                                       | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 149                                            | Obelia sp. . . . .                                       | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 150                                            | Aglantha digitalis (O. F. Müll.) . . . . .               | —        | —         | 240       | 400      | 80      | 160                 | —        | 4            |
| 151                                            | Medusae craspedotae spp. . . . .                         | —        | —         | —         | —        | —       | 80                  | 80       | 8            |
| 152                                            | Endoxia v. Diphyiden . . . . .                           | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | 22           |
| 153                                            | Siphonophoren . . . . .                                  | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 155                                            | Arachnactis albida Sars . . . . .                        | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 156                                            | " Bournei Fowler . . . . .                               | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 157                                            | " sp. . . . .                                            | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 158                                            | Actinien Larv. . . . .                                   | —        | ×         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 159                                            | Pleurobrachia pileus Flem. <sup>51)</sup> . . . . .      | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 160                                            | Ctenophora <sup>51)</sup> . . . . .                      | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | ×        | —            |
| <b>Echinodermata.</b>                          |                                                          |          |           |           |          |         |                     |          |              |
| 161                                            | Bipinnaria . . . . .                                     | —        | —         | —         | rr       | —       | —                   | —        | —            |
| 162                                            | Luidia-Larv. . . . .                                     | —        | —         | —         | —        | (18)    | —                   | —        | 80           |
| 163                                            | Ophiopluteus . . . . .                                   | —        | —         | —         | rr       | rr      | 480                 | 480      | —            |
| 164                                            | Ophiuridae Juv. . . . .                                  | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 165                                            | Echinopluteus . . . . .                                  | —        | —         | —         | 59 000   | 12 000  | 20 000              | 2 300    | —            |
| 167                                            | Echinodermata larvae . . . . .                           | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| <b>Vermes.</b>                                 |                                                          |          |           |           |          |         |                     |          |              |
| 169                                            | "Pilidium" larvae . . . . .                              | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 170                                            | Nematodes . . . . .                                      | 240      | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 171                                            | Krohnia hamata (Möb.) . . . . .                          | —        | —         | —         | —        | —       | 80                  | —        | > 1          |
| 172                                            | Sagitta bipunctata Quoy et Gaim. . . . .                 | 160      | 8 000     | 11 000    | 2 000    | 560     | (570) 800           | —        | 32           |
| 173                                            | " spec. . . . .                                          | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 174                                            | Sagitta-ova . . . . .                                    | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| 175                                            | Actinotrocha larv. . . . .                               | —        | 80        | —         | rr       | —       | —                   | —        | —            |
| 176                                            | Mitraria larv. . . . .                                   | —        | ×         | —         | —        | —       | —                   | 960      | —            |
| 177                                            | Terebella larv. . . . .                                  | —        | —         | —         | —        | —       | —                   | —        | —            |
| <b>Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm</b> |                                                          |          |           |           |          |         |                     |          |              |
|                                                |                                                          | 0,4      | 1,7       | 1,5       | 0,7      | 0,6     | —                   | 0,65     | 0,3          |

[illegible]

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                 | 1                   | 2                   | 3                    | 4                   | 5                   |           | 6                    | 7                  |                    |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|
|                                         | Tiefe in m                                              | 39—0                | 44—0                | 69—0                 | 84—0                | 64—0                | Br. 0     | 95—75—0              | 300—0              | Br.<br>290—0       |
| 178                                     | Pectinaria larva . . . . .                              | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 179                                     | Polychaet. L., klein, i. Gehäuse <sup>53)</sup> . . . . | —                   | 1 400               | 720                  | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 180                                     | Lovensche Larve . . . . .                               | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | ×                  | —                  |
| 181                                     | Tomopteris helgolandica Greeff . . . . .                | —                   | 80                  | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | 8                  |
| 184                                     | Polychaetae larvae . . . . .                            | 400                 | 35 400              | 40 000               | 6 600               | 1 100               | —         | 3 400                | 960                | —                  |
| 185                                     | Anuraea sp. . . . .                                     | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 186                                     | Synchaeta sp. . . . .                                   | 80                  | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 187                                     | Cyphonautes . . . . .                                   | 720                 | ×                   | 720                  | —                   | —                   | —         | ×                    | 240                | —                  |
| Crustacea.                              |                                                         |                     |                     |                      |                     |                     |           |                      |                    |                    |
| 188                                     | Cirripedia larvae: Nauplius . . . . .                   | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 189                                     | „ Cypris . . . . .                                      | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 190                                     | Calanus finmarchicus (Gunn.) <sup>46)</sup> . . . . .   | —                   | —                   | 160                  | 560                 | 720                 | (1500)    | 1 400                | 400                | 470                |
| 191                                     | „ hyperboreus Kröyer . . . . .                          | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | 3                  |
| 192                                     | Chiridius armatus (Boeck) . . . . .                     | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | 3                  |
| 193                                     | „ sp. . . . .                                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 194                                     | Euchaeta norvegica Boeck . . . . .                      | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | 240                | 240                |
| 196                                     | Paracalanus parvus (Claus) . . . . .                    | —                   | —                   | —                    | 1 100 <sup>6)</sup> | 3 700 <sup>6)</sup> | —         | 5 000                | 720                | —                  |
| 197                                     | Pseudocalanus elongatus Boeck . . . . .                 | 14 400              | 2 700               | 6 600                | 240                 | ×                   | —         | —                    | 2 600              | +                  |
| 198                                     | Rhinocalanus nasutus Giesbr. . . . .                    | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 199                                     | Calanida sp. parv. . . . .                              | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 200                                     | Centropages hamatus (Lilljeb.) . . . . .                | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 201                                     | „ typicus Kröyer . . . . .                              | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | 1                  |
| 202                                     | „ ova <sup>47)</sup> . . . . .                          | 320                 | 100 000             | 53 000               | 3 400               | 10 000              | —         | —                    | —                  | —                  |
| 203                                     | Heterorhabdus norvegicus (Boeck) . . . .                | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | 4                  |
| 204                                     | Isias clavipes Boeck . . . . .                          | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 205                                     | Metridia longa (Lubb.) . . . . .                        | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 206                                     | „ luceus Boeck . . . . .                                | —                   | —                   | 80                   | 80                  | —                   | —         | 1 000 <sup>11)</sup> | 400 <sup>11)</sup> | 250 <sup>11)</sup> |
| 207                                     | „ sp. . . . .                                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 208                                     | Temora longicornis (O. F. Mull.) . . . . .              | 1 120               | 9 400 <sup>4)</sup> | 2 900                | 880                 | —                   | ×         | —                    | 80                 | —                  |
| 209                                     | Candacia armata Boeck . . . . .                         | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 210                                     | „ norvegica Boeck . . . . .                             | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 211                                     | Acartia bifilosa (Giesbr.) . . . . .                    | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 212                                     | „ Clausi Giesbr. . . . .                                | 320                 | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | 160                  | —                  | —                  |
| 213                                     | „ longiremis Lilljeb. . . . .                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 214                                     | „ Juv. . . . .                                          | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 215                                     | „ sp. . . . .                                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 216                                     | Anamalocera Patersoni Templt. . . . .                   | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 217                                     | „ Nauplius . . . . .                                    | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 218                                     | Cyclopina littoralis (Brady) . . . . .                  | 560                 | ×                   | ×                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  |                    |
| 219                                     | Oithona nana Giesbr. . . . .                            | —                   | —                   | 720                  | 640                 | —                   | —         | 480                  | 80                 | +                  |
| 220                                     | „ plumifera Baird. . . . .                              | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 221                                     | „ similis Claus . . . . .                               | 6 200 <sup>2)</sup> | 9 500 <sup>2)</sup> | 17 000 <sup>2)</sup> | 22 000              | 22 000              | —         | 53 000               | 21 000             | —                  |
| 222                                     | „ sacculae c. ov. <sup>43)</sup> . . . . .              | —                   | ×                   | 8 000/56 000         | 1 000/6 800         | 4 300/33 000        | —         | 2 400/17 000         | —                  | —                  |
| 223                                     | Euterpe acutifrons (Dana) . . . . .                     | 320                 | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 224                                     | Microsetella norvegica (Boeck) . . . . .                | —                   | —                   | 3 700                | 3 300               | 1 800               | —         | 9 800                | 2 900              | —                  |
| 225                                     | Harpacticidae . . . . .                                 | —                   | —                   | r                    | rr                  | rr                  | —         | —                    | —                  | —                  |
| 226                                     | Corycaeus anglicus Lubb. . . . .                        | —                   | —                   | —                    | 640                 | —                   | —         | —                    | 960                | —                  |
| 227                                     | „ sp. . . . .                                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 228                                     | Oncaea conferta Giesbr. . . . .                         | —                   | 1 360 (?)           | ×                    | 3 900 (?)           | 1 400 (?)           | 1 100 (?) | 80 (?)               | —                  |                    |
| 229                                     | „ sp. . . . .                                           | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 230                                     | Copepoda ova . . . . .                                  | 146 000             | 340 000             | 1 200 000            | 640 000             | 240 000             | —         | 51 000               | 41 000             | —                  |
| 231                                     | „ Nauplii . . . . .                                     | 153 000             | 97 700              | 350 000              | 100 000             | 47 000              | —         | 78 000               | 160 000            | —                  |
| 232                                     | „ Juvenes <sup>45)</sup> . . . . .                      | 15 000              | 2 700               | 15 000               | 3 300               | 880                 | —         | 5 700                | 6 000              | —                  |
| 233                                     | Conchoecia borealis G. O. Sars . . . . .                | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 234                                     | „ elegans G. O. Sars . . . . .                          | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | 240                  | 80                 | 112                |
| 235                                     | „ obtusata G. O. Sars . . . . .                         | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | 240                | +                  |
| 236                                     | „ Juvenes . . . . .                                     | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | 320                  | 480                | —                  |
| 237                                     | Evadne Nordmanni Loven . . . . .                        | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 238                                     | Podon Leuckartii G. O. Sars . . . . .                   | —                   | —                   | —                    | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | —                  |
| 239                                     | Apherusa Clevei G. O. Sars . . . . .                    | —                   | 160                 | 80                   | —                   | —                   | —         | —                    | —                  | rr                 |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                         | 0,4                 | 1,7                 | 1,5                  | 0,7                 | 0,6                 | —         | 0,65                 | 0,3                | —                  |

| 8                    | 9                 |                   |       | 10                            |                   |        | 11           |       | 12     | 13                   | 14                   | 15        | Laufende<br>Nr. |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------|-------------------------------|-------------------|--------|--------------|-------|--------|----------------------|----------------------|-----------|-----------------|
| Br. 0 <sup>12)</sup> | 440—350—<br>100—0 | Br.<br>440—0      | Br. 0 | 210—75<br>15—0 <sup>16)</sup> | Br.<br>210—0      | Br. 0  | 56—0         | Br. 0 | Br. 0  | 47—0                 | 31—0                 | 24—0      |                 |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 178             |
| —                    | 240               | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 179             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | 4 600        | —     | —      | —                    | 13 000               | —         | 180             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 181             |
| —                    | 6 100             | ×                 | —     | —                             | —                 | —      | 9 100        | —     | —      | 38 000               | —                    | 2 200     | 184             |
| —                    | ×                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 185             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | 2 300        | —     | —      | 40 000               | —                    | 400       | 186             |
| —                    | 2 300             | ×                 | ×     | ×                             | 12                | —      | > 960        | —     | —      | 2 300                | 480                  | 240       | 187             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 188             |
| —                    | 5 000             | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 189             |
| +                    | 2 700             | 2300              | (630) | ×                             | 350               | (2100) | 80           | (120) | (430)  | 80                   | —                    | —         | 190             |
| —                    | —                 | 1                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 191             |
| —                    | —                 | 14 <sup>14)</sup> | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 192             |
| —                    | —                 | 130               | —     | ×                             | 24 <sup>14)</sup> | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 193             |
| —                    | 160               | 130               | —     | ×                             | 72                | (3)    | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 194             |
| —                    | —                 | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | —            | —     | —      | 6 200                | 960                  | —         | 196             |
| —                    | 20 000            | ×                 | (75)  | ×                             | ×                 | —      | 4 500        | —     | ×      | 2 400                | 13 000               | 30 000    | 197             |
| —                    | —                 | —                 | —     | ×                             | 1                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 198             |
| —                    | ×                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 199             |
| —                    | 80                | —                 | —     | —                             | rr                | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 200             |
| r                    | 80                | —                 | (230) | —                             | rr                | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 201             |
| —                    | 560               | —                 | (25)  | —                             | —                 | —      | —            | (14)  | (2100) | —                    | 240                  | 160       | 202             |
| —                    | —                 | 8                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | 14 000    | 203             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 204             |
| —                    | 800               | 520               | —     | ×                             | 84                | (810)  | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 205             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 206             |
| r                    | 5 300             | ×                 | (530) | ×                             | ×                 | (160)  | 3 800        | (360) | (350)  | 4 800                | 6 200                | 9 800     | 207             |
| —                    | —                 | 40                | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 208             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 209             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 210             |
| +                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 211             |
| +                    | 1 000             | ×                 | (130) | —                             | ×                 | ×      | —            | ×     | —      | —                    | 960                  | 480       | 212             |
| —                    | —                 | —                 | (900) | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 213             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 214             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 215             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | ×     | (14)   | —                    | —                    | —         | 216             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 217             |
| —                    | 240               | —                 | —     | —                             | —                 | —      | 1 000        | —     | —      | 1 400                | ×                    | 320       | 218             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | 19 000(?) | 219             |
| —                    | 160               | ×                 | —     | ×                             | ×                 | —      | —            | ×     | —      | —                    | —                    | —         | 220             |
| —                    | 76 000            | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 29 000       | —     | —      | 20 000 <sup>2)</sup> | 10 000 <sup>2)</sup> | —         | 221             |
| —                    | 15 000/110 000    | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 1 800/19 000 | —     | —      | 4 000/24 000         | 80                   | —         | 222             |
| —                    | —                 | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 223             |
| —                    | 9 900             | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 360          | —     | —      | 80                   | 960                  | —         | 224             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 225             |
| —                    | 80                | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | 1 300                | 400       | 226             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | 360          | —     | —      | —                    | —                    | —         | 227             |
| —                    | —                 | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 228             |
| —                    | 3 400             | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 229             |
| —                    | 210 000           | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 100 000      | —     | —      | 300 000              | 52 000               | 67 000    | 230             |
| —                    | 510 000           | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 190 000      | —     | —      | 200 000              | 93 000               | 180 000   | 231             |
| —                    | 17 000            | —                 | —     | ×                             | —                 | —      | 5 800        | —     | —      | 12 000               | 18 000               | 24 000    | 232             |
| —                    | 240               | ×                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 233             |
| —                    | 320               | ×                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 234             |
| —                    | 80                | ×                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 235             |
| —                    | 1 600             | ×                 | —     | ×                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 236             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 237             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | —                    | —                    | —         | 238             |
| —                    | —                 | —                 | —     | —                             | —                 | —      | —            | —     | —      | 160                  | 80                   | —         | 239             |
| —                    | 0,65              | —                 | —     | > 0,4                         | —                 | —      | 1,1          | —     | —      | 1                    | 0,5                  | 0,7       |                 |



| Laufende<br>Nr.                                | Station                                                  | 1    | 2                    | 3       | 4                 | 5                     |       | 6       | 7       |              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|----------------------|---------|-------------------|-----------------------|-------|---------|---------|--------------|
|                                                | Tiefe in m                                               | 39—0 | 44—0                 | 69—0    | 84—0              | 64—0                  | Br. 0 | 95—75—0 | 300—0   | Br.<br>290—0 |
| 240                                            | Hyperiden . . . . .                                      | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 242                                            | Parathemisto obliqua (Kröyer) . . . . .                  | —    | —                    | —       | —                 | —                     | (1)   | —       | —       | 30           |
| 244                                            | Caprellidae . . . . .                                    | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 245                                            | Amphipoda spp. . . . .                                   | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 246                                            | Bopyrus larvae . . . . .                                 | 80   | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | 80      | —            |
| 247                                            | Pseudocuma cercaria (v. Bened.) . . . . .                | 80   | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 248                                            | Cumacea spp. . . . .                                     | —    | —                    | —       | 80                | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 249                                            | Boreophausia Raschi (Sars) . . . . .                     | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 250                                            | Euphausiidae larvae . . . . .                            | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 251                                            | Macropsis Stabberi (v. Bened.) . . . . .                 | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 252                                            | Mysis ornata G. O. Sars . . . . .                        | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 253                                            | " vulgaris J. V. Thomps. . . . .                         | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 254                                            | Nyctiphanes norvegicus (Sars) . . . . .                  | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 255                                            | Schizopoda spp. . . . .                                  | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 256                                            | Decapoda-Macrura larvae . . . . .                        | —    | —                    | —       | —                 | —                     | (6)   | —       | —       | —            |
| 257                                            | Decapoda larvae (Zoea) . . . . .                         | —    | 160                  | 80      | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| <b>Mollusca.</b>                               |                                                          |      |                      |         |                   |                       |       |         |         |              |
| 258                                            | Lamellibranchiata larvae . . . . .                       | —    | 204 200              | 130 000 | 37 000            | 20 000                | —     | 7 000   | 32 000  | —            |
| 260                                            | Limacina retroversa Flem. <sup>41)</sup> . . . . .       | —    | 71 000               | 80 000  | 150 000           | 57 000                | —     | 98 000  | 17 000  | +            |
| 261                                            | Gastropoda larvae <sup>41)</sup> . . . . .               | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| <b>Prochordata.</b>                            |                                                          |      |                      |         |                   |                       |       |         |         |              |
| 262                                            | Fritillaria borealis Lohm. . . . .                       | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 263                                            | Oikopleura dioica Fol. . . . .                           | —    | —                    | 5 100   | —                 | 160                   | —     | —       | —       | —            |
| 264                                            | " labradoriensis Lohm. . . . .                           | —    | —                    | 560     | 640               | 240                   | —     | 240     | —       | —            |
| 265                                            | " Juv. . . . .                                           | —    | —                    | —       | 640 <sup>7)</sup> | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 266                                            | Appendicularia spp. . . . .                              | —    | —                    | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | —            |
| <b>Pisces.</b>                                 |                                                          |      |                      |         |                   |                       |       |         |         |              |
| 267                                            | Teleostei ova . . . . .                                  | —    | 320                  | —       | 80                | —                     | (160) | —       | —       | 6            |
| 268                                            | " larvae . . . . .                                       | —    | 80                   | —       | —                 | —                     | —     | —       | —       | 1            |
| <b>Incertae sedis.</b>                         |                                                          |      |                      |         |                   |                       |       |         |         |              |
| 269                                            | Ovum hispidum brachiolum Moeb. <sup>48)</sup> . . . . .  | —    | —                    | —       | —                 | 110 000 <sup>8)</sup> | —     | —       | —       | —            |
| 270                                            | Fungella arctica Cleve <sup>50)</sup> . . . . .          | —    | —                    | —       | —                 | 3 400(?)              | —     | —       | —       | —            |
| 271                                            | " Sternhaarstatoblast" (Hensen) <sup>49)</sup> . . . . . | 320  | 20 000 <sup>5)</sup> | —       | 6 600             | —                     | —     | —       | —       | —            |
| 272                                            | Pterosperma Moebiusi Jörg. . . . .                       | 160  | ×                    | 24 000  | —                 | —                     | —     | —       | ×       | —            |
| 274                                            | Pterosphaera dictyon Jörg. . . . .                       | —    | —                    | (8 000) | —                 | —                     | —     | —       | (8 600) | —            |
| <b>Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm</b> |                                                          |      |                      |         |                   |                       |       |         |         |              |
|                                                |                                                          | 0,4  | 1,7                  | 1,5     | 0,7               | 0,6                   | —     | 0,65    | 0,3     | —            |

| 8                    | 9                  |                   |       | 10                            |                   |                      | 11      |                      | 12    | 13       | 14    | 15   | Laufende<br>Nr. |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------|-------------------------------|-------------------|----------------------|---------|----------------------|-------|----------|-------|------|-----------------|
| Br. 0 <sup>12)</sup> | 440—350—<br>100—0  | Br.<br>440—0      | Br. 0 | 210—75<br>15—0 <sup>15)</sup> | Br.<br>210—0      | Br. 0                | 56—0    | Br. 0                | Br. 0 | 47—0     | 31—0  | 24—0 |                 |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 240             |
| rr                   | —                  | 42                | (132) | —                             | 7                 | (56)                 | —       | (42)                 | —     | —        | —     | —    | 242             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | ×                    | —     | —        | —     | —    | 244             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 245             |
| —                    | 160                | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 246             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 247             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 248             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 249             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | (1)   | —        | —     | —    | 250             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 251             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 252             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | (15)                 | —     | —        | —     | —    | 253             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 254             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | (8)   | —        | —     | —    | 255             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | (14)                 | —     | —        | —     | —    | 256             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 257             |
| —                    | 95 000             | —                 | —     | ×                             | —                 | —                    | 140 000 | —                    | —     | 56 000   | 4 000 | <    | 258             |
| —                    | 190 000            | 14 <sup>15)</sup> | —     | ×                             | 24 <sup>15)</sup> | (460) <sup>15)</sup> | 29 000  | (830) <sup>15)</sup> | —     | 20 000   | 4 000 | 80   | 260             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | 1 000   | —                    | —     | —        | —     | —    | 261             |
| —                    | 320                | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | 480   | —    | 262             |
| —                    | —                  | —                 | —     | ×                             | 25                | —                    | —       | —                    | —     | 80       | —     | —    | 263             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 264             |
| —                    | 240 <sup>28)</sup> | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 265             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 266             |
| r                    | —                  | —                 | (1)   | —                             | 12                | (100)                | —       | (200)                | (220) | —        | —     | 80   | 267             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | ×                 | —                    | —       | (> 2)                | (230) | —        | 160   | —    | 268             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | 4 000 | —    | 269             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 270             |
| —                    | —                  | —                 | —     | —                             | —                 | —                    | —       | —                    | —     | —        | —     | —    | 271             |
| —                    | 12 000             | —                 | —     | ×                             | —                 | —                    | 3 400   | —                    | —     | —        | —     | —    | 272             |
| —                    | (14 000)           | —                 | —     | ×                             | —                 | —                    | (6 700) | —                    | —     | (20 000) | —     | —    | 274             |
| —                    | 0,65               | —                 | —     | > 0,4                         | —                 | —                    | 1,1     | —                    | —     | 1        | 0,5   | 0,7  |                 |



Tabelle 1. b) Mai 1906. Anzahl der Organismen

| Laufende<br>Nr. | Station                                           | 1                      |      | 2                      |            | 3    |                                                             | 4                                                       |                                                        | 5    |           | 6              |                  | 7        |   |
|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------|------|------------------------|------------|------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|-----------|----------------|------------------|----------|---|
|                 |                                                   | Tiefe in m             | 40—0 | Br. 0                  | 45—0       | 71—0 | Br. 70—0                                                    | 81—0                                                    | 60—0                                                   | 96—0 | Br. 96—0  | 245—75—<br>5—0 | Sch. 240—<br>210 | Br. 245— |   |
|                 | <b>Chlorophyceae.</b>                             |                        |      |                        |            |      |                                                             |                                                         |                                                        |      |           |                |                  |          |   |
| 1               | Halosphaera viridis Schmitz . . . . .             | Ob. rr                 | —    | Ob. rr                 | Ob. ×      | —    | Ob. ×                                                       | —                                                       | rr                                                     | —    | rr        | —              | —                | —        | — |
|                 | <b>Flagellata.</b>                                |                        |      |                        |            |      |                                                             |                                                         |                                                        |      |           |                |                  |          |   |
| 3               | Phacocystis spec. . . . .                         | —                      | —    | —                      | Ob. ×      | —    | $\left(\frac{14\,000\,000^{(23)}}{1\,300\,000\,000}\right)$ | $\left(\frac{7\,600\,000^{(23)}}{650\,000\,000}\right)$ | $\left(\frac{1\,400\,000^{(23)}}{60\,000\,000}\right)$ | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 5               | Dictyocha fibula Ehb. . . . .                     | —                      | —    | —                      | Ob. ×      | —    | —                                                           | (10 000)                                                | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 6               | Distephanus speculum (Ehb.) Hkl. . . . .          | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
|                 | <b>Peridinales.</b>                               |                        |      |                        |            |      |                                                             |                                                         |                                                        |      |           |                |                  |          |   |
| 7               | Pyrocystis lunula Schütt. . . . .                 | 100 000 <sup>27)</sup> | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 8               | Gymnodinien in leerer Copepodenhaut . . . . .     | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | 360 000                                                 | 80 000                                                 | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 10              | Pyrophacus horologicum Stein . . . . .            | —                      | —    | —                      | —          | —    | rr                                                          | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 11              | Ceratium fusus (Ehb.) Dujard. . . . .             | 320 000                | —    | 1 000 000              | 5 700 000  | —    | 2 000 000                                                   | 1 100 000                                               | 460 000                                                | —    | 140 000   | —              | —                | —        | — |
| 12              | „ furca (Ehb.) Cl. et L. . . . .                  | 70 000                 | —    | 1 000 000              | 6 000 000  | —    | 2 600 000                                                   | 500 000                                                 | 500 000                                                | —    | 110 000   | —              | —                | —        | — |
| 13              | „ tripos f. lineata (Ehb.) Lohmann . . . . .      | (10 000)               | —    | —                      | Ob. ×      | —    | —                                                           | (27 000)                                                | (20 000)                                               | —    | (4 000)   | —              | —                | —        | — |
| 14              | „ tripos (O. F. Müll.) Nitzsch. . . . .           | 620 000                | —    | 2 900 000              | 13 000 000 | —    | 5 300 000                                                   | 1 700 000                                               | 1 400 000                                              | —    | 1 100 000 | —              | —                | —        | — |
| 15              | „ bucephalum Cleve . . . . .                      | —                      | —    | 40 000                 | 160 000    | —    | 120 000                                                     | 53 000                                                  | 160 000                                                | —    | 4 000     | —              | —                | —        | — |
| 16              | „ longipes (Bail.) Cleve <sup>39)</sup> . . . . . | 340 000                | —    | 6 500 000              | 17 000 000 | —    | 2 500 000                                                   | 1 800 000                                               | 1 300 000                                              | —    | 970 000   | —              | —                | —        | — |
| 17              | „ macroceras Ehb. . . . .                         | 10 000                 | —    | 360 000                | 720 000    | —    | 680 000                                                     | 880 000                                                 | 480 000                                                | —    | 36 000    | —              | —                | —        | — |
| 18              | Gonyaulax polygramma Stein . . . . .              | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 19              | „ spinifera (Cl. et L.) Diesing . . . . .         | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 20              | „ spec. . . . .                                   | Ob. rr                 | —    | (16 000)               | (80 000)   | —    | (80 000)                                                    | (20 000)                                                | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 21              | Diplopsalis lenticula Bergh. . . . .              | —                      | —    | —                      | (40 000)   | —    | (40 000)                                                    | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 22              | Peridinium punctulatum Pauls. . . . .             | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 23              | „ conicum (Gran.) Ostf. et Schmidt . . . . .      | (50 000)               | —    | —                      | —          | —    | rr                                                          | (260 000)                                               | (160 000)                                              | —    | (800)     | —              | —                | —        | — |
| 24              | „ crassipes O. Paulsen . . . . .                  | (20 000)               | —    | —                      | (120 000)  | —    | (280 000)                                                   | (110 000)                                               | (80 000)                                               | —    | (45 000)  | —              | —                | —        | — |
| 25              | „ pentagonum Gran. . . . .                        | —                      | —    | —                      | Ob. rr     | —    | —                                                           | Ob. +                                                   | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 26              | „ depressum Bail. . . . .                         | 440 000                | —    | 290 000                | 240 000    | —    | 120 000                                                     | 1 300 000                                               | 500 000                                                | —    | 130 000   | —              | —                | —        | — |
| 27              | „ oceanicum Vanhöff. . . . .                      | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 28              | „ ovatum (Pouchet) Schütt . . . . .               | (420 000)              | —    | (48 000)               | (100 000)  | —    | (120 000)                                                   | (1 400 000)                                             | (3 100 000)                                            | —    | (13 000)  | —              | —                | —        | — |
| 29              | „ pyriforme Pauls. . . . .                        | —                      | —    | —                      | —          | —    | rr                                                          | —                                                       | r                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 30              | „ pallidum Ostf. . . . .                          | (20 000)               | —    | Ob. r                  | (40 000)   | —    | (80 000)                                                    | (20 000)                                                | (160 000)                                              | —    | (14 000)  | —              | —                | —        | — |
| 31              | „ pellucidum (Bergh.) Schütt . . . . .            | —                      | —    | —                      | (60 000)   | —    | (40 000)                                                    | (200 000)                                               | (220 000)                                              | —    | (4 000)   | —              | —                | —        | — |
| 32              | „ spec. spec. . . . .                             | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 33              | Dinophysis acuminata Cl. et L. . . . .            | (20 000)               | —    | (48 000)               | (180 000)  | —    | (560 000) <sup>21)</sup>                                    | rr                                                      | (20 000)                                               | —    | rr        | —              | —                | —        | — |
| 34              | „ norvegica Cl. et L. . . . .                     | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 35              | „ acuta Ehb. . . . .                              | —                      | —    | —                      | (360 000)  | —    | (520 000) <sup>21)</sup>                                    | (180 000)                                               | (60 000)                                               | —    | (800)     | —              | —                | —        | — |
| 36              | „ rotundata Cl. et L. . . . .                     | Ob. rr                 | —    | Ob. rr                 | (40 000)   | —    | (80 000)                                                    | (80 000)                                                | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 37              | Kugelige Peridineencyste <sup>54)</sup> . . . . . | —                      | —    | —                      | (60 000)   | —    | —                                                           | (30 000)                                                | (> 8 000)                                              | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 38              | Neue Cyste <sup>51)</sup> . . . . .               | rr                     | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 39              | Andere Peridineencysten <sup>42)</sup> . . . . .  | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | (160 000)                                               | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
|                 | <b>Diatomeae.</b>                                 |                        |      |                        |            |      |                                                             |                                                         |                                                        |      |           |                |                  |          |   |
| 40              | Paralia sulcata (Ehb.) Cleve . . . . .            | —                      | —    | rr                     | rr         | —    | rr                                                          | rr                                                      | × <sup>21)</sup>                                       | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 41              | Stephanopyxis turris (Grev.) Ralfs . . . . .      | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 42              | Skeletonema costatum (Grev.) Cleve . . . . .      | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 43              | Thalassiosira Nordenskiöldi Cleve . . . . .       | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 44              | „ gravida Cleve . . . . .                         | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | rr                                                     | —    | rr        | —              | —                | —        | — |
| 45              | „ kleine spec. <sup>20)</sup> . . . . .           | —                      | —    | —                      | —          | —    | (200 000) <sup>20)</sup>                                    | —                                                       | +                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 46              | „ spec. . . . .                                   | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 47              | Coscinosira polychorda Gran. . . . .              | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 48              | Lauderia borealis Gran. . . . .                   | —                      | —    | —                      | —          | —    | rr                                                          | Ob. ×                                                   | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 49              | Guinardia flaccida (Castr.) Perag. . . . .        | 10 000                 | —    | 48 000                 | —          | —    | rr                                                          | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 50              | Hyalodiscus stelliger Bail. . . . .               | (10 000)               | —    | (8 000) <sup>20)</sup> | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 51              | Coscinodiscus excentricus Ehb. . . . .            | —                      | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | 800       | —              | —                | —        | — |
| 52              | „ radiatus Ehb. . . . .                           | 40 000                 | —    | 8 000                  | rr         | —    | 80 000                                                      | 50 000                                                  | 40 000                                                 | —    | rr        | —              | —                | —        | — |
| 53              | „ subulliens Jörg. — centralis<br>Ehb. . . . .    | —                      | —    | rr                     | 36 000     | —    | —                                                           | —                                                       | 40 000                                                 | —    | 9 900     | —              | —                | —        | — |
| 54              | „ concinnus W. Sm. . . . .                        | 22 000                 | —    | 24 000                 | 67 000     | ×    | 180 000                                                     | 23 000                                                  | 29 000                                                 | —    | 2 200     | —              | —                | —        | — |
| 55              | „ stellaris Roper . . . . .                       | —                      | —    | —                      | 8 900      | —    | —                                                           | —                                                       | 8 900                                                  | —    | —         | —              | —                | —        | — |
| 56              | „ spec. . . . .                                   | (20 000)               | —    | —                      | —          | —    | —                                                           | —                                                       | —                                                      | —    | (4 800)   | —              | —                | —        | — |
|                 | Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm           | 1,1                    | —    | 1,6                    | 3,6        | —    | 6,0                                                         | 2,4                                                     | 2,3                                                    | —    | 0,6       | —              | —                | —        | — |

Anmerkungen zu den Tabellen siehe S. 325—326.

Ergänzungen zu den Tabellen am Schluß.

Ob. = Oberfläche.

n der Wassersäule unter 1 qm und Brutnetzfüge <sup>1)</sup>).

| 8                 |              | 9                   |              | 10               |              | 11          |             | 12                          |             | 13        |             | 14                    |                       | 15 |    | Laufende<br>Nr. |
|-------------------|--------------|---------------------|--------------|------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|----|----|-----------------|
| 320—100—0         | Br.<br>320—0 | 410—100—<br>20—5—0  | Br.<br>405—0 | 210—50—<br>5—0   | Br.<br>210—0 | 55—0        | Br.<br>55—0 | 29—0                        | Br.<br>29—0 | 50—0      | Br.<br>50—0 | 31—0                  | 28—0                  |    |    |                 |
| rr                | —            | rr                  | —            | Ob. x            | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | Ob. x                 | —  | 1  |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | (25 000 000) <sup>22)</sup> | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 3  |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 5  |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 6  |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | 4 000 <sup>17)</sup>        | —           | —         | —           | 28 000 <sup>17)</sup> | 20 000 <sup>17)</sup> | —  | 7  |                 |
| 4 000             | —            | 21 000              | —            | —                | —            | 32 000      | —           | 40 000                      | —           | 110 000   | —           | 44 000                | 44 000                | —  | 8  |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | rr          | —           | —                           | —           | Ob. x     | —           | —                     | —                     | —  | 10 |                 |
| 82 000            | —            | 180 000             | —            | 310 000          | —            | 4 600 000   | —           | 610 000                     | —           | 1 500 000 | —           | 44 000 <sup>10)</sup> | 62 000                | —  | 11 |                 |
| 30 000            | —            | 96 000              | —            | 280 000          | —            | 6 400 000   | —           | 360 000                     | —           | 1 400 000 | —           | 1 600 <sup>10)</sup>  | 53 000                | —  | 12 |                 |
| —                 | —            | rr                  | —            | (8 000)          | —            | —           | —           | Ob. r                       | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 13 |                 |
| 790 000           | —            | 2 300 000           | —            | 2 400 000        | —            | 19 000 000  | —           | 1 200 000                   | —           | 2 900 000 | —           | 16 000 <sup>10)</sup> | 27 000                | —  | 14 |                 |
| 8 000             | —            | rr                  | —            | 56 000           | —            | 1 300 000   | —           | 24 000                      | —           | 80 000    | —           | 1 200 <sup>10)</sup>  | —                     | —  | 15 |                 |
| 1 100 000         | —            | 1 700 000           | —            | 1 900 000        | —            | 21 000 000  | —           | 1 800 000                   | —           | 6 700 000 | —           | 64 000 <sup>10)</sup> | 80 000                | —  | 16 |                 |
| 8 000             | —            | 20 000              | —            | 240 000          | —            | 2 600 000   | —           | 310 000                     | —           | 890 000   | —           | 1 600 <sup>10)</sup>  | 4 800                 | —  | 17 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | Ob. x                 | —  | 18 |                 |
| —                 | —            | x                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 19 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | (4 000)                     | —           | (110 000) | —           | —                     | (78 000)              | —  | 20 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | (64 000)    | —           | —                           | —           | (80 000)  | —           | —                     | —                     | —  | 21 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 22 |                 |
| —                 | —            | (50 000)            | —            | rr               | —            | (96 000)    | —           | rr                          | —           | (120 000) | —           | —                     | (130 000)             | —  | 23 |                 |
| (41 000)          | —            | (140 000)           | —            | (100 000)        | —            | (640 000)   | —           | (16 000)                    | —           | (53 000)  | —           | rr                    | —                     | —  | 24 |                 |
| —                 | —            | 12 000              | —            | 2 000            | —            | 32 000      | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 25 |                 |
| 210 000           | —            | 260 000             | —            | 250 000          | —            | 1 300 000   | —           | 230 000                     | —           | 680 000   | —           | 8 000                 | 44 000                | —  | 26 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 27 |                 |
| (9 100)           | —            | (120 000)           | —            | (36 000)         | —            | (1 300 000) | —           | (88 000)                    | —           | (110 000) | —           | (4 000)               | (1 800 000)           | —  | 28 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 29 |                 |
| (75 000)          | —            | (70 000)            | —            | (70 000)         | —            | (16 000)    | —           | (24 000)                    | —           | (80 000)  | —           | rr                    | (80 000)              | —  | 30 |                 |
| (560)             | —            | (3 600)             | —            | —                | —            | (32 000)    | —           | —                           | —           | (80 000)  | —           | (4 000)               | (18 000)              | —  | 32 |                 |
| —                 | —            | x                   | —            | —                | —            | Ob. c       | —           | Ob. r                       | —           | (410 000) | —           | (4 000)               | Ob. x                 | —  | 33 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | (770 000)   | —           | (48 000)                    | —           | (490 000) | —           | —                     | —                     | —  | 34 |                 |
| (8 000)           | —            | (34 000)            | —            | (24 000)         | —            | (260 000)   | —           | (18 000)                    | —           | (210 000) | —           | (4 000)               | Ob. x                 | —  | 35 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | (16 000)    | —           | —                           | —           | (110 000) | —           | rr                    | (18 000)              | —  | 36 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | (80 000)    | —           | —                           | —           | (110 000) | —           | —                     | (36 000)              | —  | 37 |                 |
| —                 | —            | 8 000               | —            | —                | —            | —           | —           | 3 200                       | —           | —         | —           | r                     | —                     | —  | 38 |                 |
| —                 | —            | (2 000)             | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 39 |                 |
| x                 | —            | —                   | —            | (16 000)         | —            | —           | —           | (24 000)                    | —           | (800 000) | —           | —                     | —                     | —  | 40 |                 |
| —                 | —            | (8 000)             | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 41 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 42 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 43 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | rr          | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 44 |                 |
| (2 200)           | —            | —                   | —            | —                | —            | (1 400 000) | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 45 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 46 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | rr                          | —           | (80 000)  | —           | —                     | —                     | —  | 47 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | 480 000     | —           | 12 000                      | —           | 130 000   | —           | —                     | 44 000                | —  | 48 |                 |
| —                 | —            | (5 400)             | —            | —                | —            | rr          | —           | rr                          | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 49 |                 |
| rr                | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | 130 000   | —           | —                     | 53 000                | —  | 50 |                 |
| 4 000             | —            | 2 000 <sup>s)</sup> | —            | 80 <sup>s)</sup> | —            | 48 000      | —           | 20 000                      | —           | 27 000    | —           | 140 000               | 170 000               | —  | 51 |                 |
| 5 400             | —            | 7 800               | —            | 12 000           | —            | 61 000      | —           | 1 600                       | —           | 20 000    | —           | 1 600                 | 7 200                 | —  | 52 |                 |
| rr <sup>10)</sup> | —            | 6 300               | —            | 13 000           | —            | 100 000     | —           | 1 600                       | —           | 6 700     | —           | 44 000                | 110 000               | —  | 53 |                 |
| —                 | —            | —                   | —            | —                | —            | —           | —           | —                           | —           | —         | —           | —                     | —                     | —  | 54 |                 |
| > (1 700)         | —            | x                   | —            | rr               | —            | —           | —           | —                           | —           | (27 000)  | —           | (4 000)               | (20 000)              | —  | 55 |                 |
| 0,8               | —            | 1,2                 | —            | 2,1              | —            | 5,2         | —           | 1,1                         | —           | 5,4       | —           | 0,5                   | 0,5                   | —  | 56 |                 |



| Laufende<br>Nr.                         | Station                                      | 1        |       | 2                           |                         | 3           |               | 4                          |                            | 5                 |                       | 6                   |             | 7 |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------|---|--|
|                                         | Tiefe in m                                   | 40-0     | Br. 0 | 45-0                        | 71-0                    | Br.<br>70-0 | 81-0          | 60-0                       | 96-0                       | Br.<br>96-0       | 245-75-<br>5-0        | Sch.<br>240-<br>210 | Br.<br>245- |   |  |
| 57                                      | Actinocyclus Ehrenbergi Ralfs                | —        | —     | 8 000                       | —                       | —           | 60 000(?)     | —                          | 20 000                     | —                 | 48 000                | —                   | —           |   |  |
| 58                                      | Actinopterychus undulatus (Bail.) Ralfs      | —        | —     | (16 000)                    | (40 000)                | —           | —             | (27 000)                   | (20 000)                   | —                 | (5 200)               | —                   | —           |   |  |
| 59                                      | Rhizosolenia Stollerfothi Perag.             | —        | —     | Ob. r                       | —                       | —           | rr            | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 60                                      | " Shrubsolei Cleve                           | —        | —     | 160 000                     | 40 000                  | —           | 80 000        | 6 600 000                  | 220 000                    | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 61                                      | " styliformis Brightw.                       | 8 900    | —     | 24 000                      | —                       | —           | 1 900 000     | 2 700 000                  | 2 700 000                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 62                                      | " hebetata Bail. f. hiemalis Gran.           | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 63                                      | " mit lang.nadelförm.Fortsatz <sup>37)</sup> | 840 000  | —     | 320 000                     | 40 000                  | —           | 2 200 000     | 1 600 000                  | 640 000                    | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 64                                      | " alata Brightw.                             | —        | —     | 40 000                      | Ob. r                   | —           | —             | Ob. x                      | 200 000                    | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 65                                      | Bacteriastrum varians Lauder.                | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 66                                      | Chaetoceras atlanticum Cleve                 | —        | —     | —                           | —                       | —           | rr            | —                          | 1 000 000                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 67                                      | " densum Cleve                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | 2 200 000 <sup>25)</sup>   | 130 000 <sup>25)</sup>     | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 68                                      | " convolutum Castr.                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 69                                      | " criophilum Castr.                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 70                                      | " boreale Bail.                              | —        | —     | 3 600 000                   | —                       | —           | 600 000       | x                          | x                          | —                 | 26 000                | —                   | —           |   |  |
| 71                                      | " decipiens Cleve                            | rr       | —     | 240 000                     | 90 000                  | —           | 240 000       | 24 000 000 <sup>10)</sup>  | 56 000 000 <sup>9)</sup>   | —                 | 38 000 <sup>10)</sup> | —                   | —           |   |  |
| 72                                      | " teres Cleve oder Weißflogi<br>Schütt       | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 73                                      | " contortum Schütt.                          | —        | —     | (840 000) <sup>9)</sup> (?) | —                       | —           | rr            | —                          | (240 000)                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 74                                      | " didymum Ehb.                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 75                                      | " constrictum Gran.                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 76                                      | " mit Dauersporen                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | rr                         | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 77                                      | " Schütt Cleve                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 78                                      | " Willei Gran.                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 79                                      | " lacinosum Schütt                           | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 80                                      | " breve Schütt                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 81                                      | " diadema (Ehb.) Gran.                       | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 82                                      | " mit Dauersporen                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 83                                      | " curvisetum Cleve                           | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 84                                      | " debile Cleve                               | —        | —     | Ob. rr                      | —                       | —           | —             | (380000000) <sup>24)</sup> | (380000000) <sup>26)</sup> | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 85                                      | " scolopendra Cleve                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 86                                      | " tortissimum Gran.                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | (6300 000)(?) | x (?) <sup>24)</sup>       | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 87                                      | " sociale Lauder.                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 88                                      | " spec. spec.                                | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 89                                      | " mit Dauersporen                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 90                                      | Eucampia zodiacus Ehb.                       | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 91                                      | Streptotheca thamensis Shrubsole             | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 92                                      | Cerataulina Bergoni Perag.                   | —        | —     | —                           | —                       | —           | (80 000)      | (1 600 000)                | (800 000)                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 93                                      | Biddulphia aurita (Lyngb.) Bréh.             | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | 160 000               | —                   | —           |   |  |
| 94                                      | " mobilensis (Bail.) Gran.                   | —        | —     | 16 000 <sup>9)</sup>        | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | 4 300                 | —                   | —           |   |  |
| 95                                      | " sinensis Grev.                             | 4 500    | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | 8 900                      | —                 | rr                    | —                   | —           |   |  |
| 96                                      | " granulata Roper                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | rr                    | —                   | —           |   |  |
| 97                                      | " rhombus (Ehb.) W. Sm.                      | —        | —     | 8 000                       | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | 2 400 <sup>9)</sup>   | —                   | —           |   |  |
| 98                                      | " favus (Ehb.) v. Heurck                     | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | 800                   | —                   | —           |   |  |
| 99                                      | Bellerophon malleus (Brightw.) v. Heurck     | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 100                                     | Lithodesmium undulatum Ehb.                  | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 101                                     | Ditylium Brightwelli (West) Grun.            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | 40 000                     | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 102                                     | Thalassiothrix longissima Cleve et Grun.     | —        | —     | —                           | Ob. x                   | —           | —             | 290 000                    | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 103                                     | " nitzschoides Grun.                         | —        | —     | —                           | (200 000) <sup>9)</sup> | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 104                                     | Asterionella japonica Cleve                  | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | Ob. x                      | (160 000)                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 105                                     | Achnantes taeniata Grun.                     | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 106                                     | Naviculaceen-Häufchen <sup>3)</sup>          | (20 000) | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | (8 800)               | —                   | —           |   |  |
| 107                                     | " frei                                       | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | (200 000)                  | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 108                                     | Pleurosigma spec.                            | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 109                                     | Bacillaria paradoxa Gmel.                    | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 110                                     | Nitzschia seriata Cleve                      | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | (120 000)                  | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 111                                     | " sp. parva in Phaeocystis                   | —        | —     | —                           | —                       | —           | r             | (18 000 000)               | +                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| Protozoa.                               |                                              |          |       |                             |                         |             |               |                            |                            |                   |                       |                     |             |   |  |
| 112                                     | Globigerina bulloides d'Orb.                 | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | 60 000                     | 50 <sup>15)</sup> | —                     | —                   | —           |   |  |
| 113                                     | Raphidiophrys marina Ostf.                   | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 114                                     | Chronyechinus borealis (Cleve)               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 115                                     | Actinomma Juv.                               | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 116                                     | Echinomma trinacrium Hekl.                   | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 117                                     | " leptodermum Jörg.                          | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | 8 000                      | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| 118                                     | Drymonomma elegans Jörg.                     | —        | —     | —                           | —                       | —           | —             | —                          | —                          | —                 | —                     | —                   | —           |   |  |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                              | 1,1      | —     | 1,6                         | 3,6                     | —           | 6,0           | 2,4                        | 2,3                        | —                 | 0,6                   | —                   | —           |   |  |

| 8                      |              | 9                        |              | 10             |              | 11             |             | 12          |             | 13                         |             | 14     |      | 15                   |   | Laufende<br>Nr. |
|------------------------|--------------|--------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|--------|------|----------------------|---|-----------------|
| 320—100—0              | Br.<br>320—0 | 410—100—<br>20—5—0       | Br.<br>405—0 | 210—50—<br>5—0 | Br.<br>210—0 | 55—0           | Br.<br>55—0 | 29—0        | Br.<br>29—0 | 50 0                       | Br.<br>50—0 | 31 0   | 28—0 |                      |   |                 |
| > 1 700                | —            | 6 000                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | 8 900                | — | 57              |
| (1 100) <sup>8)</sup>  | —            | ×                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | (160 000)                  | —           | —      | —    | (8 900)              | — | 58              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 59              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | 2 200 000      | —           | 36 000      | —           | 1 600 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 60              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | 320 000        | —           | 9 600       | —           | 100 000                    | —           | 800    | rr   | —                    | — | 61              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 62              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | rr             | —           | 4 000       | —           | 8 800 000                  | —           | Ob. ×  | —    | 4 800                | — | 63              |
| —                      | —            | —                        | —            | 16 000         | —            | 1 900 000      | —           | 4 000       | —           | 800 000                    | —           | —      | —    | —                    | — | 64              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 65              |
| —                      | —            | 1 600                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 2 400 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 66              |
| —                      | —            | 250 000                  | —            | —              | —            | rr             | —           | —           | —           | 2 800 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 67              |
| —                      | —            | —                        | —            | 40 000 (?)     | —            | 1 300 000 (?)  | —           | —           | —           | 5 200 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 68              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 69              |
| 110 000 <sup>10)</sup> | —            | 1 100 000 <sup>10)</sup> | —            | 670 000        | —            | 8 200 000      | —           | 110 000     | —           | 6 400 000                  | —           | 44 000 | —    | 1 500 000            | — | 70              |
| 120 000 <sup>10)</sup> | —            | 2 600 000 <sup>10)</sup> | —            | 1 900 000      | —            | 2 700 000      | —           | 28 000      | —           | 44 000 000                 | —           | —      | —    | 2 800 000            | — | 71              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 3 600 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 72              |
| —                      | —            | (136 000)                | —            | —              | —            | rr             | —           | —           | —           | (80 000)                   | —           | —      | —    | —                    | — | 73              |
| —                      | —            | 48 000                   | —            | 20 000         | —            | —              | —           | —           | —           | 1 600 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 74              |
| —                      | —            | 12 000 <sup>8)</sup>     | —            | 88 000         | —            | —              | —           | —           | —           | 35 000 000                 | —           | —      | —    | —                    | — | 75              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 76              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 77              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 78              |
| —                      | —            | rr                       | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 19 000 000                 | —           | —      | —    | —                    | — | 79              |
| —                      | —            | 230 000                  | —            | Ob. ×          | —            | —              | —           | —           | —           | 6 800 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 80              |
| —                      | —            | 24 000 <sup>8)</sup>     | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 24 000 000                 | —           | —      | —    | —                    | — | 81              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | (6 400 000) <sup>29)</sup> | —           | —      | —    | —                    | — | 82              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 4 000 000                  | —           | —      | —    | —                    | — | 83              |
| —                      | —            | Ob. r                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | (27 000 000)               | —           | —      | —    | —                    | — | 84              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 85              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 86              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | (1 500 000)(?) | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 87              |
| —                      | —            | (64 000)                 | —            | (40 000)       | —            | —              | —           | —           | —           | (44 000 000)               | —           | —      | —    | (240 000)            | — | 88              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 89              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | rr <sup>8)</sup>           | —           | —      | —    | —                    | — | 90              |
| —                      | —            | ×                        | —            | —              | —            | (32 000)       | —           | (4 000)     | —           | (130 000)                  | —           | —      | —    | —                    | — | 91              |
| —                      | —            | (?)                      | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 92              |
| 4 600                  | —            | 4 000                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 93              |
| 1 100                  | —            | 7 200                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | 27 000                     | —           | —      | —    | 2 400                | — | 94              |
| 1 400                  | —            | 7 600 <sup>10)</sup>     | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | 1 600  | —    | 8 900 <sup>10)</sup> | — | 95              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 96              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | 4 800                | — | 97              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 98              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 99              |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 100             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 101             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | 480 000        | —           | 12 000      | —           | 210 000                    | —           | —      | —    | —                    | — | 102             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 103             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 104             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 105             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 106             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 107             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 108             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 109             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 110             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | (2 700 000) | —           | (47 000 000)               | —           | —      | —    | —                    | — | 111             |
| —                      | —            | —                        | —            | rr             | —            | rr             | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 112             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 113             |
| —                      | —            | 800                      | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 114             |
| —                      | —            | —                        | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 115             |
| —                      | —            | 160 (?)                  | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 116             |
| —                      | —            | 1 600                    | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 117             |
| —                      | —            | 480                      | —            | —              | —            | —              | —           | —           | —           | —                          | —           | —      | —    | —                    | — | 118             |
| 0,8                    | —            | 1,2                      | —            | 2,1            | —            | 5,2            | —           | 1,1         | —           | 5,4                        | —           | 0,5    | —    | 0,5                  | — |                 |

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                   | 1           |       | 2                        | 3         |             | 4      | 5        | 6        |             | 7              |                     |             |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------------|-----------|-------------|--------|----------|----------|-------------|----------------|---------------------|-------------|--|
|                                         | Tiefe in m                                                | 40—0        | Br. 0 | 45—0                     | 71—0      | Br.<br>70—0 | 81—0   | 60—0     | 96—0     | Br.<br>96—0 | 245—75—<br>5—0 | Sch.<br>240—<br>210 | Br.<br>245— |  |
| 119                                     | Hexacantium enthiacanthum Jörg. . . . .                   | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 120                                     | "    pachydermum Jörg. . . . .                            | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 121                                     | Phorticium pylonium Heckl. . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 122                                     | Rhizoplegma boreale (Cleve) Jörg. . . . .                 | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 123                                     | Spumellaria indeterminata . . . . .                       | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 124                                     | Acanthometra <sup>40)</sup> . . . . .                     | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | > 20 000 | —           | 8 000          | —                   | —           |  |
| 125                                     | Acanthophracta <sup>40)</sup> . . . . .                   | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 126                                     | Acantharia (weitere) <sup>40)</sup> . . . . .             | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 127                                     | Amphinelissa setosa (Cleve) Jörg. . . . .                 | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | rr(?)    | —           | —              | —                   | —           |  |
| 128                                     | Dicyrtida . . . . .                                       | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 129                                     | Plagiacantha arachnoides Cl. et L. . . . .                | —           | —     | —                        | —         | —           | 40 000 | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 130                                     | Nassellaria, klein . . . . .                              | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 131                                     | Phaeocolla pygmaea Borg. . . . .                          | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | 100 000  | —           | 3 600          | —                   | —           |  |
| 132                                     | Challengeron diodon Heckl. . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 133                                     | Protocystis tridens Heckl. . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | rr       | —           | —              | —                   | —           |  |
| 134                                     | Radiolaria spp. diversae . . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | (40 000) | —           | —              | —                   | —           |  |
| 135                                     | Sticholonche . . . . .                                    | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 136                                     | Noctiluca miliaris Surir. . . . .                         | 2 400       | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 137                                     | Cyttarocyclus denticulata (Ehbg.) . . . . .               | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | (26 000) | —           | (1 900)        | —                   | —           |  |
| 138                                     | "    var. cylindrica Jörg. . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 139                                     | "    spec. . . . .                                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 140                                     | Ptychocyclus urnula Cl. et L. . . . .                     | (160 000)   | —     | (320 000) <sup>50)</sup> | (480 000) | —           | —      | (54 000) | (60 000) | —           | —              | —                   | —           |  |
| 141                                     | Tintinnidium mucicola Cl. et L. . . . .                   | Ob. rr      | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 142                                     | Tintinnopsis beroidea Stein . . . . .                     | (20 000) ?) | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 143                                     | "    campanula (Ehbg.) . . . . .                          | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 144                                     | "    ventricosa (Cl. et L.) Dad. <sup>41)</sup>           | —           | —     | (8 000)                  | —         | —           | —      | —        | —        | —           | (800)          | —                   | —           |  |
| 145                                     | "    spp. . . . .                                         | (10 000)    | —     | (16 000)                 | —         | —           | —      | (54 000) | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 146                                     | Tintinnus acuminatus Cl. et L. . . . .                    | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 147                                     | Infusoria ectoparas. i. Copepod. <sup>54)</sup> . . . . . | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| Coelenterata.                           |                                                           |             |       |                          |           |             |        |          |          |             |                |                     |             |  |
| 148                                     | Sarsia sp. . . . .                                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 149                                     | Obelia sp. . . . .                                        | —           | rr    | 13 000                   | rr        | 11          | —      | 80       | —        | —           | 240            | rr                  | 40          |  |
| 150                                     | Aglaantha digitalis (O. F. Müll.) . . . . .               | 720         | (150) | —                        | 1 000     | 132         | 2 200  | 640      | 1 100    | 350         | 400            | (120)               | 40          |  |
| 151                                     | Medusae craspedotae spp. . . . .                          | 3 300       | (230) | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | (13)                | 20          |  |
| 152                                     | Eudoxia v. Diphyiden . . . . .                            | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 153                                     | Siphonophoren (Diphyes?) . . . . .                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 155                                     | Arachnactis albida Sars . . . . .                         | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 156                                     | "    Bournei Fowler . . . . .                             | rr          | —     | 160                      | —         | —           | —      | 3 200    | 960      | rr          | —              | —                   | 10          |  |
| 157                                     | "    sp. . . . .                                          | —           | —     | —                        | 5 800     | (44)        | —      | —        | —        | (90)        | —              | —                   | —           |  |
| 158                                     | Actinien Larv. . . . .                                    | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 159                                     | Pleurobrachia pileus Flem. <sup>51)</sup> . . . . .       | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 160                                     | Ctenophora <sup>51)</sup> . . . . .                       | —           | —     | —                        | ×         | ×           | —      | ×        | —        | —           | ×              | —                   | ×           |  |
| Echinodermata.                          |                                                           |             |       |                          |           |             |        |          |          |             |                |                     |             |  |
| 161                                     | Bipinnaria . . . . .                                      | 560         | —     | —                        | —         | —           | 880    | 960      | rr       | —           | 480            | —                   | —           |  |
| 162                                     | Luidia-Larv. . . . .                                      | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | (1)                 | 1           |  |
| 163                                     | Ophiopluteus . . . . .                                    | —           | —     | —                        | —         | ×           | 7 400  | 2 000    | 2 400    | —           | 3 600          | (1400)              | (600)       |  |
| 164                                     | Ophiuridae Juv. . . . .                                   | —           | —     | —                        | 80        | —           | —      | —        | 160      | 35          | —              | (60)                | 7           |  |
| 165                                     | Echinopluteus . . . . .                                   | 3 600       | —     | —                        | —         | ×           | 1 800  | 51 000   | 31 000   | —           | 1 600          | (1900)              | (920)       |  |
| 167                                     | Echinodermata larvae . . . . .                            | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| Vermes.                                 |                                                           |             |       |                          |           |             |        |          |          |             |                |                     |             |  |
| 169                                     | "Pilidium" larvae . . . . .                               | rr          | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | rr       | —           | —              | —                   | —           |  |
| 170                                     | Nematodes . . . . .                                       | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 171                                     | Krohnia hamata (Möb.) . . . . .                           | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | rr                  | —           |  |
| 172                                     | Sagitta bipunctata Quoy et Gaim. . . . .                  | 160         | (88)  | 1 200                    | 2 800     | (440)       | 2 200  | 80       | 480      | (90)        | 160            | (260)               | (120)       |  |
| 173                                     | "    spec. . . . .                                        | —           | —     | —                        | —         | —           | —      | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 174                                     | Sagitta-ova . . . . .                                     | —           | —     | —                        | Ob. X     | —           | Ob. X  | —        | —        | —           | —              | —                   | —           |  |
| 175                                     | Actinotrocha larv. . . . .                                | 1 200       | —     | —                        | 4 800     | —           | —      | 4 900    | rr       | —           | —              | —                   | —           |  |
| 176                                     | Mitraria larv. . . . .                                    | —           | —     | —                        | 100 000   | —           | 5 500  | 46 000   | 4 800    | —           | 720            | rr                  | —           |  |
| 177                                     | Terebella larv. . . . .                                   | —           | —     | —                        | 2 200     | 1900        | —      | 160      | —        | 10          | —              | (580)               | 40          |  |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                           | 1,1         | —     | 1,6                      | 3,6       | —           | 6,0    | 2,4      | 2,3      | —           | 0,6            | —                   | —           |  |

| 8                   |              | 9                  |              | 10             |                   | 11       |             | 12       |             | 13     |             | 14    | 15                   | Laufende<br>Nr. |
|---------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|-------------------|----------|-------------|----------|-------------|--------|-------------|-------|----------------------|-----------------|
| 320—100—0           | Br.<br>320—0 | 410—100—<br>20—5—0 | Br.<br>405—0 | 210—50—<br>5—0 | Br.<br>210—0      | 55—0     | Br.<br>55—0 | 29—0     | Br.<br>29—0 | 50—0   | Br.<br>50—0 | 31—0  | 28—0                 |                 |
| —                   | —            | 1 100              | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 119             |
| —                   | —            | 160                | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 120             |
| —                   | —            | 160                | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 121             |
| —                   | —            | 5 800              | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 122             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 123             |
| —                   | —            | 6 000              | —            | —              | 20 <sup>15)</sup> | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 124             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 125             |
| —                   | —            | 160(?)             | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 126             |
| —                   | —            | rr                 | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 127             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 128             |
| rr                  | —            | 24 000             | —            | —              | —                 | 8 000    | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 129             |
| —                   | —            | (12 000)           | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 130             |
| —                   | —            | (960)              | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 131             |
| —                   | —            | (13 000)           | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 132             |
| —                   | —            | 12 000             | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 133             |
| —                   | —            | 80                 | —            | —              | —                 | —        | —           | 6 400    | —           | 80 000 | —           | —     | 29 000               | 134             |
| —                   | —            | (4 000)            | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 135             |
| —                   | —            | —                  | —            | (2 000)        | —                 | (16 000) | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 136             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 137             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 138             |
| —                   | —            | (800)              | —            | —              | —                 | —        | —           | (16 000) | —           | Ob. ×  | —           | —     | (18 000)             | 139             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | Ob. ×    | —           | —      | —           | —     | —                    | 140             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | (20 000)(?)          | 141             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 142             |
| (560) <sup>8)</sup> | —            | —                  | —            | —              | —                 | (16 000) | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 143             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | (8 000)  | —           | —      | —           | —     | —                    | 144             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 145             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | ×     | —                    | 146             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 147             |
| —                   | —            | Ob. ×              | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 148             |
| 160                 | —            | 240                | 190          | —              | 10                | —        | —           | 80       | —           | r      | 1           | 160   | 80                   | 149             |
| —                   | —            | 80                 | —            | —              | —                 | rr       | —           | —        | —           | rr     | —           | —     | —                    | 150             |
| 80                  | —            | 960                | 270          | 2 500          | 110               | 560      | 300         | 640      | 110         | 1 400  | 860         | —     | 4 800                | 151             |
| —                   | —            | rr                 | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 152             |
| —                   | 20           | —                  | rr           | —              | 1                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 153             |
| —                   | —            | —                  | ×(?)         | —              | ×(?)              | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 154             |
| —                   | rr           | —                  | 20           | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | (120)       | 800   | 320                  | 155             |
| —                   | —            | 160                | 190          | —              | 200               | 5 900    | (630)       | 720      | (60)        | 7 700  | —           | —     | —                    | 156             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 157             |
| —                   | —            | 80                 | 1            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 158             |
| ×                   | —            | —                  | —            | ×              | ×                 | ×        | —           | ×        | r           | ×      | ×           | ×     | 7 200 <sup>30)</sup> | 159             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 160             |
| 2 200               | —            | 420                | rr           | —              | —                 | 18 000   | (200)       | 2 400    | —           | 2 400  | —           | 8 000 | 8 600                | 161             |
| —                   | rr           | —                  | 1            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 162             |
| 3 500               | (50)         | 3 800              | (360)        | 320            | (560)             | 3 500    | (200)       | 800      | (40)        | 4 800  | ×           | —     | 3 800                | 163             |
| —                   | rr           | 80                 | 20           | —              | 40                | 80       | r           | —        | 20          | —      | 10          | —     | —                    | 164             |
| 1 100               | (67)         | 880                | (160)        | 2 100          | 5500              | 82 000   | (3800)      | 1 600    | (160)       | 50 000 | ×           | —     | 29 000               | 165             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 166             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 167             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 168             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 169             |
| —                   | r            | —                  | 40           | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 170             |
| 160                 | (60)         | 160                | (50)         | —              | (330)             | 480      | (100)       | 800      | (20)        | 880    | (120)       | —     | 240                  | 171             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 172             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | Ob. ×    | —           | —      | —           | Ob. × | Ob. ×                | 173             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | rr       | —           | rr     | —           | —     | —                    | 174             |
| 2 200               | —            | 5 400              | (320)        | r              | (80)              | 3 500    | rr          | 800      | —           | 19 000 | —           | —     | —                    | 175             |
| —                   | 10           | —                  | 10           | —              | 230               | —        | 100         | 1 600    | (10)        | —      | —           | —     | 480                  | 176             |
| —                   | —            | —                  | —            | —              | —                 | —        | —           | —        | —           | —      | —           | —     | —                    | 177             |
| 0,8                 | —            | 1,2                | —            | 2,1            | —                 | 5,2      | —           | 1,1      | —           | 5,4    | —           | 0,5   | 0,5                  |                 |



| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                   | 1             |        | 2                      |                | 3                    |              | 4                 |                       | 5                 |                      | 6                    |                     | 7            |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|--------|------------------------|----------------|----------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------|--|
|                                         |                                                           | Tiefe in m    | 40—0   | Br. 0                  | 45—0           | 71—0                 | Br.<br>70—0  | 81—0              | 60—0                  | 96—0              | Br.<br>96—0          | 245—75—<br>5—0       | Sch.<br>240—<br>210 | Br.<br>245—0 |  |
| 178                                     | Pectinaria larva . . . . .                                | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | rr                    | 10                | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 179                                     | Polychaet. L., klein, i. Gehäuse <sup>53)</sup> . . . . . | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 180                                     | Lovensche Larve . . . . .                                 | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | Ob. X                 | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 181                                     | Tomopteris belgolandica Greeff . . . . .                  | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 184                                     | Polychaetae larvae . . . . .                              | 4 800         | —      | 6 600                  | 960            | —                    | 44 000       | 960               | 8 800                 | rr                | 160                  | (80)                 | 20 <sup>5)</sup>    |              |  |
| 185                                     | Anuraea sp. . . . .                                       | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 186                                     | Synchaeta sp. . . . .                                     | 50 000        | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 187                                     | Cyphonautes . . . . .                                     | rr            | (130)  | 960                    | —              | —                    | —            | —                 | rr                    | —                 | 80                   | —                    | rr                  |              |  |
| Crustacea.                              |                                                           |               |        |                        |                |                      |              |                   |                       |                   |                      |                      |                     |              |  |
| 188                                     | Cirripedia larvae: Nauplius . . . . .                     | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | 2 400             | > 2 400               | —                 | 800                  | —                    | —                   |              |  |
| 189                                     | Cypris . . . . .                                          | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | rr                    | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 190                                     | Calanus finmarchicus (Gunn.) <sup>46)</sup> . . . . .     | 6 000         | (6700) | 6 700 <sup>19)</sup>   | 2 900          | 1300                 | 18 000       | 11 000            | 48 000 <sup>19)</sup> | 6500              | 5 700                | (24000)              | 7800                |              |  |
| 191                                     | hyperboreus Kröyer . . . . .                              | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | rr                | —                    | (360)                | 80                  |              |  |
| 192                                     | Chiridius armatus (Boeck) . . . . .                       | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 193                                     | sp. . . . .                                               | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | 20                | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 194                                     | Euchaeta norvegica Boeck . . . . .                        | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | (360)                | 160                 |              |  |
| 196                                     | Paracalanus parvus (Claus) . . . . .                      | 4 800         | —      | —                      | 4 800          | —                    | 7 400        | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 197                                     | Pseudocalanus elongatus Boeck . . . . .                   | 18 000        | (260)  | 100 000                | 41 000         | (730)                | 7 400        | 960               | 17 000                | (300)             | 3 500                | (680)                | (80)                |              |  |
| 198                                     | Rhinocalanus nasutus Giesbr. . . . .                      | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 199                                     | Calanida sp. parv. . . . .                                | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 200                                     | Centropages hamatus (Lilljeb.) . . . . .                  | r             | (400)  | 3 800                  | 9 600          | (530)                | —            | 480               | rr                    | (80)              | 80                   | (80)                 | (10)                |              |  |
| 201                                     | typicus Kröyer . . . . .                                  | —             | (130)  | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 202                                     | ova <sup>17)</sup> . . . . .                              | 10 000(?)     | —      | r                      | 16 000         | —                    | —            | 180 000           | —                     | —                 | 800 ?)               | —                    | —                   |              |  |
| 203                                     | Heterorhabdus norvegicus (Boeck) . . . . .                | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | (40)                 | —                   |              |  |
| 204                                     | Isias clavipes Boeck . . . . .                            | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | Ob. +             | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 205                                     | Metridia longa (Lubb.) . . . . .                          | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | (120)                | 80                  |              |  |
| 206                                     | lucens Boeck . . . . .                                    | —             | —      | —                      | —              | 50                   | —            | 80                | 8 600                 | 1300              | —                    | (1200)               | 260                 |              |  |
| 207                                     | sp. . . . .                                               | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | 800                  | —                    | —                   |              |  |
| 208                                     | Temora longicornis (O. F. Mull.) . . . . .                | 23 000        | (4900) | 110 000 <sup>4)</sup>  | 53 000         | (260)                | 26 000       | 13 000            | 2 900                 | (500)             | 2 100                | (80)                 | (40)                |              |  |
| 209                                     | Candacia armata Boeck . . . . .                           | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | rr                | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 210                                     | spec. . . . .                                             | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | (40)                 | —                   |              |  |
| 211                                     | Acartia bifilosa (Giesbr.) . . . . .                      | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 212                                     | Clausi Giesbr. . . . .                                    | 11 000        | —      | —                      | Ob.            | —                    | Ob.          | —                 | —                     | (60)              | 80                   | —                    | —                   |              |  |
| 213                                     | longiremis Lilljeb. . . . .                               | —             | —      | 2 900                  | —              | (50)                 | 880          | —                 | 2 100                 | (20)              | 640                  | (40)                 | (160)               |              |  |
| 214                                     | Juv. . . . .                                              | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | 1 100                | —                    | —                   |              |  |
| 215                                     | sp. . . . .                                               | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 216                                     | Anamolocera Patersoni Templt. . . . .                     | —             | —      | Ob. rr                 | —              | Ob. X <sup>14)</sup> | Ob. X        | 80 <sup>14)</sup> | rr <sup>14)</sup>     | 40 <sup>14)</sup> | 80 <sup>14)</sup>    | (160) <sup>14)</sup> | 40 <sup>14)</sup>   |              |  |
| 217                                     | Nauplius . . . . .                                        | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | 160                  | —                    | —                   |              |  |
| 218                                     | Cyclopina littoralis (Brady) . . . . .                    | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 219                                     | Oithona nana Giesbr. . . . .                              | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 220                                     | plumifera Baird. . . . .                                  | —             | —      | —                      | —              | (25)                 | —            | —                 | 2 400                 | (180)             | —                    | (40)                 | (20)                |              |  |
| 221                                     | similis Claus . . . . .                                   | 16 000        | —      | 140 000                | 110 000        | —                    | 120 000      | 53 000            | 150 000               | —                 | 21 000               | —                    | —                   |              |  |
| 222                                     | sacculae c. ov. <sup>43)</sup> . . . . .                  | 8 400 100 000 | —      | 48 000 380 000         | 44 000 580 000 | —                    | 8 900 89 000 | 10 000 150 000    | 12 000 140 000        | —                 | 5 000 42 000         | —                    | —                   |              |  |
| 223                                     | Eutерpe acutifrons (Dana) . . . . .                       | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 224                                     | Microsetella norvegica (Boeck) . . . . .                  | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | 4 900             | 54 000                | —                 | rr                   | —                    | —                   |              |  |
| 225                                     | Harpacticidae . . . . .                                   | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 226                                     | Corycaeus anglicus Lubb. . . . .                          | —             | —      | —                      | 960            | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | 960                  | —                    | —                   |              |  |
| 227                                     | sp. . . . .                                               | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 228                                     | Oncaea conifera Giesbr. . . . .                           | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 229                                     | sp. . . . .                                               | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 230                                     | Copepoda ova . . . . .                                    | 260 000       | —      | 270 000 <sup>18)</sup> | 480 000        | —                    | 200 000      | rr                | 160 000               | —                 | 12 000               | —                    | —                   |              |  |
| 231                                     | Nauplii . . . . .                                         | 510 000       | —      | 1 200 000              | 1 100 000      | —                    | 1 600 000    | 700 000           | 640 000               | —                 | 93 000               | —                    | —                   |              |  |
| 232                                     | Juvenes <sup>45)</sup> . . . . .                          | 48 000        | —      | 140 000                | 110 000        | —                    | 71 000       | 15 000            | 27 000                | —                 | 16 000               | —                    | —                   |              |  |
| 233                                     | Conchoecia borealis G. O. Sars . . . . .                  | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 234                                     | elegans G. O. Sars . . . . .                              | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | rr                | —                    | (170)                | —                   |              |  |
| 235                                     | obtusata G. O. Sars . . . . .                             | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | (13)                 | 7                   |              |  |
| 236                                     | Juvenes . . . . .                                         | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | —                 | —                     | —                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| 237                                     | Evadne Nordmanni Loven . . . . .                          | r             | (250)  | —                      | 80             | X                    | —            | 20 000            | 14 000                | X                 | 4 200 <sup>52)</sup> | X                    | X                   |              |  |
| 238                                     | Podon Leuckarti G. O. Sars . . . . .                      | —             | —      | —                      | —              | —                    | —            | 1 900             | 6 800                 | X                 | 240                  | X                    | X                   |              |  |
| 239                                     | Apherusa Clevei G. O. Sars . . . . .                      | —             | —      | 400                    | —              | 1                    | —            | —                 | —                     | 1                 | —                    | —                    | —                   |              |  |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                           | 1,1           | —      | 1,6                    | 3,6            | —                    | 6,0          | 2,4               | 2,3                   | —                 | 0,6                  | —                    | —                   |              |  |

| 8                     |              | 9                  |                     | 10                    |                     | 11                    |             | 12                   |             | 13                    |                   | 14      |   | 15                   |   | Laufende<br>Nr. |
|-----------------------|--------------|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------------|---------|---|----------------------|---|-----------------|
| 320—100—0             | Br.<br>320—0 | 410—100—<br>20—5—0 | Br.<br>405—0        | 210—50—<br>5—0        | Br.<br>210—0        | 55—0                  | Br.<br>55—0 | 29—0                 | Br.<br>29—0 | 50—0                  | Br.<br>50—0       | 31—0    |   | 28—0                 |   |                 |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | 80                    | r           | —                    | 3           | 80                    | 1                 | —       | — | —                    | — | 178             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 179             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | Ob. ×                | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 180             |
| 240                   | rr           | 14 000             | rr                  | > 1 600               | r                   | 4 200                 | —           | 6 400                | ×           | 1 900                 | —                 | 800     | — | 3 800                | — | 181             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | 16 000                | —           | 8 000                | —           | 50 000                | —                 | —       | — | —                    | — | 185             |
| 3 400                 | r            | 9 300              | (40) <sup>15)</sup> | —                     | (40) <sup>15)</sup> | —                     | rr          | 1 600                | —           | r                     | —                 | —       | — | 71 000               | — | 186             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 187             |
| 2 300                 | —            | 18 000             | ×                   | 2 400                 | ×                   | 3 500                 | ×           | —                    | ×           | 20 000                | —                 | —       | — | 2 900                | — | 188             |
| 80                    | —            | 240                | ×                   | 80                    | ×                   | rr                    | ×           | 1 600                | —           | —                     | —                 | 400     | — | —                    | — | 189             |
| 22 000                | 13000        | 13 000             | 9600                | 18 000                | 17000               | 41 000                | 17000       | 5 000                | 2600        | 6 900                 | 2500              | 960     | — | 960                  | — | 190             |
| —                     | 160          | 80                 | 40                  | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 191             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 192             |
| 160                   | 210          | 160                | 240                 | —                     | 30                  | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 193             |
| —                     | —            | —                  | —                   | 2 600                 | —                   | —                     | —           | rr                   | —           | 1 900                 | —                 | —       | — | —                    | — | 194             |
| 22 000                | ×            | 28 000             | (1800)              | 6 600                 | (680)               | 3 800                 | (320)       | 8 000                | (600)       | 11 000                | (200)             | 800     | — | 4 800                | — | 196             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 197             |
| —                     | ×            | 1 100              | (40)                | —                     | (40)                | —                     | rr          | 1 000                | (220)       | 1 800                 | (140)             | 160     | — | 960                  | — | 198             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | Ob. r                | (50)        | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 199             |
| —                     | —            | —                  | 40                  | —                     | —                   | —                     | —           | 20 000(?)            | —           | 160 000               | —                 | —       | — | —                    | — | 200             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 201             |
| —                     | —            | 160                | 20                  | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 202             |
| —                     | 340          | 160                | 540                 | 720                   | 1600                | 2 100                 | 450         | 80 <sup>14)</sup>    | 90          | —                     | 40                | —       | — | —                    | — | 203             |
| 2 300 <sup>4)</sup>   | —            | 51 000             | (360)               | 400                   | (80)                | > 1 300               | (120)       | 16 000 <sup>4)</sup> | (940)       | 41 000 <sup>4)</sup>  | (540)             | 45 000  | — | 38 000 <sup>4)</sup> | — | 204             |
| —                     | —            | —                  | rr                  | —                     | 10                  | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 205             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | rr                    | —           | 4 000                | (280)       | 960                   | —                 | 9 600   | — | 9 600                | — | 206             |
| —                     | —            | 4 900              | (160)               | 1 100                 | (80)                | 7 000                 | (120)       | 1 600                | (40)        | 960                   | (60)              | 1 600   | — | —                    | — | 207             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | 800     | — | 7 200                | — | 208             |
| —                     | 40           | —                  | —                   | 80                    | —                   | Ob. c                 | 170         | Ob. ×                | —           | —                     | 30 <sup>14)</sup> | —       | — | —                    | — | 209             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 210             |
| —                     | (20)         | 4 400              | (200)               | —                     | (320)               | —                     | (80)        | rr                   | ×           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 211             |
| 14 000                | —            | 84 000             | —                   | 24 000                | —                   | 180 000               | —           | 61 000               | —           | 150 000               | —                 | 77 000  | — | 9 600                | — | 212             |
| 3 400/30 000          | —            | 32 000/300 000     | —                   | 880/6 200             | —                   | 39 000/430 000        | —           | 13 000/180 000       | —           | 22 000 <sup>34)</sup> | —                 | rr      | — | 2 400/31 000         | — | 213             |
| 2 500                 | —            | 3 200              | —                   | 2 000                 | —                   | 14 000                | —           | 1 600                | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 214             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 215             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | rr                   | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 216             |
| —                     | —            | 3 800              | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 217             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 218             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 219             |
| 14 000                | (20)         | 84 000             | (200)               | 24 000                | (320)               | 180 000               | (80)        | rr                   | ×           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 220             |
| 3 400/30 000          | —            | 32 000/300 000     | —                   | 880/6 200             | —                   | 39 000/430 000        | —           | 61 000               | —           | 150 000               | —                 | 77 000  | — | 9 600                | — | 221             |
| 2 500                 | —            | 3 200              | —                   | 2 000                 | —                   | 14 000                | —           | 1 600                | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 222             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 223             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 224             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | rr                   | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 225             |
| —                     | —            | 3 800              | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 226             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 227             |
| 81 000 <sup>18)</sup> | —            | 88 000             | —                   | 20 000                | —                   | 16 000 <sup>18)</sup> | —           | 92 000               | —           | 730 000               | —                 | 180 000 | — | 260 000              | — | 228             |
| 110 000               | —            | 660 000            | —                   | 170 000               | —                   | 620 000               | —           | 620 000              | —           | 1 400 000             | —                 | 260 000 | — | 250 000              | — | 229             |
| 24 000                | —            | 200 000            | —                   | 33 000                | —                   | 43 000                | —           | 27 000               | —           | 46 000                | —                 | 42 000  | — | 79 000               | — | 230             |
| —                     | rr           | —                  | 10                  | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 231             |
| —                     | 200          | 160                | 60                  | —                     | 10                  | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 232             |
| —                     | 30           | —                  | (30)                | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 233             |
| —                     | —            | 560                | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 234             |
| 2 200                 | ×            | 11 000             | ×                   | 48 000 <sup>52)</sup> | ×                   | 85 000                | ×           | 6 400                | ×           | 2 400                 | ×                 | 8 000   | — | 1 900                | — | 235             |
| 160                   | ×            | 3 100              | ×                   | 1 800 <sup>52)</sup>  | ×                   | 14 000                | ×           | 2 400                | ×           | 1 900                 | ×                 | 1 600   | — | —                    | — | 236             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | 13                | —       | — | —                    | — | 237             |
| 0,8                   | —            | 1,2                | —                   | 2,1                   | —                   | 5,2                   | —           | 1,1                  | —           | 5,4                   | —                 | 0,5     | — | 0,5                  | — | 238             |
| —                     | —            | —                  | —                   | —                     | —                   | —                     | —           | —                    | —           | —                     | —                 | —       | — | —                    | — | 239             |

| Laufende<br>Nr.                                | Station                                                  | 1      |                       | 2      | 3       |                    | 4                     | 5      | 6                     |                      | 7                   |                       |                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-----------------------|--------|---------|--------------------|-----------------------|--------|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|                                                | Tiefe in m                                               | 40—0   | Br. 0                 | 45—0   | 71—0    | Br.<br>70—0        | 81—0                  | 60—0   | 96—0                  | Br.<br>96—0          | 245—75—<br>5—0      | Sch.<br>240—<br>210   | Br.<br>245—0        |
| 240                                            | Hyperiden . . . . .                                      | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | 80                    | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 242                                            | Parathemisto obliqua (Kröyer) . . . . .                  | —      | (11)                  | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | 3                    | —                   | (40)                  | 1                   |
| 244                                            | Caprellidae . . . . .                                    | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 245                                            | Amphipoda spp. . . . .                                   | —      | —                     | —      | —       | 2                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 246                                            | Bopyrus larvae . . . . .                                 | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | rr                   | —                   | —                     | —                   |
| 247                                            | Pseudocuma cercaria (v. Bened.) . . . . .                | —      | —                     | —      | 80      | 1                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 248                                            | Cumacea spp. . . . .                                     | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 249                                            | Boreophausia Raschi (Sars) . . . . .                     | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | (4)                   | —                   |
| 250                                            | Euphausiidae larvae . . . . .                            | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | ×                     | ×                    | 640 <sup>(35)</sup> | ×                     | ×                   |
| 251                                            | Macropsis Slabberi (v. Bened.) . . . . .                 | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 252                                            | Mysis ornata G. O. Sars . . . . .                        | —      | —                     | —      | —       | 7                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 253                                            | " vulgaris J. V. Thomps. . . . .                         | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 254                                            | Nyctiphanes norvegicus (Sars) . . . . .                  | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | rr                    | —                   |
| 255                                            | Schizopoda spp. . . . .                                  | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 256                                            | Decapoda-Macrua larvae . . . . .                         | —      | —                     | —      | 80      | 7                  | —                     | 80     | 6 200 <sup>(35)</sup> | 1100 <sup>(35)</sup> | ×                   | (880) <sup>(35)</sup> | 157 <sup>(35)</sup> |
| 257                                            | Decapoda larvae (Zoëa) . . . . .                         | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | 3                    | —                   | rr                    | —                   |
| <b>Mollusca.</b>                               |                                                          |        |                       |        |         |                    |                       |        |                       |                      |                     |                       |                     |
| 258                                            | Lamellibranchiata larvae . . . . .                       | 27 000 | —                     | 32 000 | 150 000 | —                  | 180 000               | 70 000 | 120 000               | —                    | 16 000              | —                     | —                   |
| 260                                            | Limacina retroversa Flem. <sup>44)</sup> . . . . .       | —      | (200) <sup>(15)</sup> | Ob. ×  | 9 600   | 25 <sup>(15)</sup> | 44 000                | —      | 20 000                | 80 <sup>(15)</sup>   | 240                 | (40) <sup>(15)</sup>  | 60 <sup>(15)</sup>  |
| 261                                            | Gastropoda larvae <sup>44)</sup> . . . . .               | rr     | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | 80                    | rr                   | —                   | —                     | —                   |
| <b>Prochordata.</b>                            |                                                          |        |                       |        |         |                    |                       |        |                       |                      |                     |                       |                     |
| 262                                            | Fritillaria borealis Lohm. . . . .                       | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | Ob. rr | > 8 000               | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 263                                            | Oikopleura dioica Fol. . . . .                           | —      | —                     | —      | —       | 50                 | —                     | —      | 46 000                | ×                    | 480                 | —                     | —                   |
| 264                                            | " labradoriensis Lohm. . . . .                           | —      | —                     | —      | 1 900   | 650                | 8 800 <sup>(23)</sup> | 2 400  | r                     | 140                  | —                   | (40)                  | 30                  |
| 265                                            | " Juv. . . . .                                           | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | 880                 | —                     | —                   |
| 266                                            | Appendicularia spp. . . . .                              | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| <b>Pisces.</b>                                 |                                                          |        |                       |        |         |                    |                       |        |                       |                      |                     |                       |                     |
| 267                                            | Teleostei ova . . . . .                                  | —      | (230)                 | Ob. ×  | —       | 11                 | —                     | 80     | —                     | 13                   | —                   | (13)                  | 6                   |
| 268                                            | " larvae . . . . .                                       | —      | —                     | 80     | —       | 1                  | —                     | —      | —                     | 5                    | —                   | (3)                   | —                   |
| <b>Incertae sedis.</b>                         |                                                          |        |                       |        |         |                    |                       |        |                       |                      |                     |                       |                     |
| 269                                            | Ovum hispidum brachiolum Moeb. <sup>48)</sup> . . . . .  | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 270                                            | Fungella arctica Cleve <sup>50)</sup> . . . . .          | —      | —                     | —      | —       | —                  | 40 000                | —      | —                     | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 271                                            | " Sternhaarstatoblast* (Hensen) <sup>49)</sup> . . . . . | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | —                     | —                    | 400                 | —                     | —                   |
| 272                                            | Pterosperma Moebiusi Jörg. . . . .                       | —      | —                     | —      | —       | —                  | —                     | —      | rr                    | —                    | —                   | —                     | —                   |
| 274                                            | Pterosphaera dictyon Jörg. . . . .                       | —      | —                     | rr     | (8 900) | —                  | Ob. rr                | —      | —                     | —                    | (2 000)             | —                     | —                   |
| <b>Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm</b> |                                                          |        |                       |        |         |                    |                       |        |                       |                      |                     |                       |                     |
|                                                |                                                          | 1,1    | —                     | 1,6    | 3,6     | —                  | 6,0                   | 2,4    | 2,3                   | —                    | 0,6                 | —                     | —                   |

| 8                    |                    | 9                    |                    | 10             |                  | 11     |                   | 12    |             | 13                   |                    | 14     |        | 15 | Laufende<br>Nr. |
|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------|------------------|--------|-------------------|-------|-------------|----------------------|--------------------|--------|--------|----|-----------------|
| 320—100—0            | Br.<br>320—0       | 410—100—<br>20—5—0   | Br.<br>405—0       | 210—50—<br>5—0 | Br.<br>210—0     | 55—0   | Br.<br>55—0       | 29—0  | Br.<br>29—0 | 50—0                 | Br.<br>50—0        | 31—0   | 28—0   |    |                 |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 240             |
| —                    | 40                 | —                    | 5                  | —              | 7                | —      | —                 | —     | 1           | —                    | 1                  | —      | —      | —  | 242             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 244             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 245             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 246             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 247             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 248             |
| 2 600 <sup>35)</sup> | 180 <sup>35)</sup> | 1 600 <sup>35)</sup> | 170 <sup>35)</sup> | 800            | 430              | 80     | ×                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 249             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 250             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 251             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 252             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 253             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 254             |
| —                    | —                  | —                    | ×                  | 80             | ×                | —      | 25                | 80    | 6           | 80                   | 23                 | 80     | —      | —  | 255             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | 40               | —      | 5                 | —     | 2           | 160                  | 40                 | —      | —      | —  | 256             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 257             |
| 25 000               | —                  | 67 000               | —                  | 9 800          | —                | 64 000 | —                 | 6 400 | —           | 20 000               | —                  | 16 000 | 62 000 | —  | 258             |
| rr                   | 67 <sup>15)</sup>  | 10 000               | 80 <sup>15)</sup>  | 640            | r <sup>15)</sup> | —      | 40 <sup>15)</sup> | rr    | —           | 27 000               | —                  | —      | —      | —  | 260             |
| —                    | 20 <sup>15)</sup>  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 261             |
| —                    | —                  | 4 200                | ×                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | 7 200                | —                  | —      | 17 000 | —  | 262             |
| 2 000                | —                  | —                    | 60                 | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 263             |
| 800                  | —                  | —                    | —                  | 80             | —                | 80     | rr                | —     | —           | 75 000 <sup>7)</sup> | 540 <sup>15)</sup> | —      | —      | —  | 264             |
| —                    | —                  | 4 400 <sup>25)</sup> | ×                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | Ob. ×  | —  | 265             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 266             |
| —                    | 1                  | 80                   | 10                 | —              | 26               | 240    | 30                | —     | 4           | —                    | 16                 | 80     | 80     | —  | 267             |
| —                    | —                  | —                    | 10                 | —              | 4                | 160    | 5                 | —     | 5           | —                    | 4                  | —      | —      | —  | 268             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 269             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | 18 000 | —  | 270             |
| —                    | —                  | —                    | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 271             |
| —                    | —                  | rr                   | —                  | —              | —                | —      | —                 | —     | —           | —                    | —                  | 1 600  | —      | —  | 272             |
| rr                   | —                  | rr                   | —                  | Ob. ×          | —                | —      | —                 | Ob. × | —           | —                    | —                  | —      | —      | —  | 274             |
| 0,8                  | —                  | 1,2                  | —                  | 2,1            | —                | 5,2    | —                 | 1,1   | —           | 5,4                  | —                  | 0,5    | 0,5    | —  |                 |



Tabelle 2. a) Februar 1906. Anzahl der Organismen in verschiedenen Tiefen für 1 cbm Wasser berechnet (Schließnetzänge).

| Laufende<br>Nr. | Station                                           | 6     |         | 9       |         | 10       |        |                      |         |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|----------|--------|----------------------|---------|
|                 | Tiefe in m                                        | 95—75 | 75—0    | 440—350 | 350—100 | 100—0    | 210—75 | 75—15 <sup>36)</sup> | 15—0    |
|                 | <b>Chlorophyceae.</b>                             |       |         |         |         |          |        |                      |         |
| 1               | Halosphaera viridis Schmitz . . . . .             | rr    | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
|                 | <b>Flagellata.</b>                                |       |         |         |         |          |        |                      |         |
| 3               | Phaeocystis spec. . . . .                         | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 5               | Dictyocha fibula Ehb. . . . .                     | —     | —       | —       | —       | —        | (15)   | —                    | (530)   |
| 6               | Distephanus speculum (Ehb.) Hkl. . . . .          | —     | (110)   | —       | —       | —        | (6)    | —                    | r       |
|                 | <b>Peridinales.</b>                               |       |         |         |         |          |        |                      |         |
| 7               | Pyrocystis lunula Schutt. . . . .                 | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 8               | Gymnodinien in leerer Copepodenhaut . . . . .     | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 10              | Pyrophacus horologicum Stein . . . . .            | —     | —       | —       | 2       | —        | —      | —                    | —       |
| 11              | Ceratium fusus (Ehb.) Dujard. . . . .             | 1 500 | 6 200   | 160     | 360     | 4 900    | 860    | —                    | 8 700   |
| 12              | " furca (Ehb.) Cl. et L. . . . .                  | 880   | 4 800   | 220     | 410     | 9 000    | 444    | —                    | 43 000  |
| 13              | " tripos f. lineata (Ehb.) Lohmann . . . . .      | —     | r       | —       | —       | —        | rr     | —                    | rr      |
| 14              | " tripos (O. F. Mull.) Nitzsch. . . . .           | 3 500 | 11 000  | 1 300   | 1 600   | 20 000   | 2 600  | —                    | 31 000  |
| 15              | " bucephalum Cleve . . . . .                      | 230   | 1 100   | 180     | 150     | 1 100    | 100    | —                    | 2 400   |
| 16              | " longipes (Bail.) Cleve <sup>39)</sup> . . . . . | 1 500 | 3 800   | 480     | 490     | 8 800    | 980    | —                    | 9 900   |
| 17              | " macroceras Ehb. . . . .                         | 1 400 | 3 700   | 440     | 870     | 2 200    | 460    | —                    | 5 100   |
| 18              | Gonyaulax polygramma Stein . . . . .              | —     | —       | —       | —       | (50) (?) | —      | —                    | —       |
| 19              | " spinifera (Cl. et L.) Diesing . . . . .         | —     | rr      | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 20              | " spec. . . . .                                   | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 21              | Diplopsalis lenticula Bergh. . . . .              | —     | (46)    | (20)    | (22)    | (62)     | (44)   | —                    | (270)   |
| 22              | Peridinium punctulatum Pauls. . . . .             | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 23              | " conicum (Gran.) Ostf. et Schmidt . . . . .      | —     | (15)    | —       | —       | (100)    | (60)   | —                    | (130)   |
| 24              | " crassipes O. Paulsen . . . . .                  | (540) | (1 400) | (220)   | (600)   | (2 200)  | (420)  | —                    | (4 800) |
| 25              | " pentagonum Gran. . . . .                        | —     | —       | —       | —       | —        | 100    | —                    | 3 700   |
| 26              | " depressum Bail. . . . .                         | 460   | 960     | 180     | 570     | 1 100    | 240    | —                    | 2 900   |
| 27              | " oceanicum Vanhöff. . . . .                      | —     | 15      | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 28              | " ovatum (Pouchet) Schütt . . . . .               | (32)  | (46)    | —       | (58)    | (350)    | (60)   | —                    | (1 300) |
| 29              | " pyriforme Pauls. . . . .                        | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 30              | " pallidum Ostf. . . . .                          | (56)  | (53)    | ×       | (44)    | —        | —      | —                    | ×       |
| 31              | " pellucidum (Bergh.) Schütt . . . . .            | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 32              | " spec. spec. . . . .                             | —     | rr      | —       | —       | —        | (15)   | —                    | (1 200) |
| 33              | Dinophysis acuminata Cl. et L. . . . .            | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 34              | " norvegica Cl. et L. . . . .                     | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 35              | " acuta Ehb. . . . .                              | (44)  | rr      | —       | —       | (150)    | (30)   | —                    | (400)   |
| 36              | " rotundata Cl. et L. . . . .                     | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 37              | Kugelige Peridincencyste <sup>54)</sup> . . . . . | (32)  | (92)    | —       | —       | (100)    | (15)   | —                    | (270)   |
| 38              | Neue Cyste <sup>54)</sup> . . . . .               | —     | —       | —       | ×       | —        | —      | —                    | —       |
| 39              | Andere Peridincencysten <sup>42)</sup> . . . . .  | (32)  | (15)    | —       | —       | —        | rr     | —                    | —       |
|                 | <b>Diatomeae.</b>                                 |       |         |         |         |          |        |                      |         |
| 40              | Paralia sulcata (Ehb.) Cleve . . . . .            | —     | (240)   | (140)   | ×       | ×        | (350)  | —                    | (1 600) |
| 41              | Stephanopyxis turris (Grev.) Ralfs . . . . .      | —     | —       | 7       | —       | —        | 24     | —                    | 1 300   |
| 42              | Skeletonema costatum (Grev.) Cleve . . . . .      | —     | —       | —       | —       | (350)    | —      | —                    | (1 100) |
| 43              | Thalassiosira Nordenskiöldi Cleve . . . . .       | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 44              | " gravida Cleve . . . . .                         | —     | rr      | —       | —       | —        | —      | —                    | rr      |
| 45              | " kleine spec. <sup>20)</sup> . . . . .           | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 46              | " spec. . . . .                                   | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 47              | Coscinosira polychorda Gran. . . . .              | —     | —       | —       | —       | —        | —      | —                    | —       |
| 48              | Lauderia borealis Gran. . . . .                   | —     | rr      | ×       | (14)    | ×        | (120)  | —                    | (2 500) |
| 49              | Guinardia flaccida (Castr.) Perag. . . . .        | —     | rr      | 44      | 150     | ×        | 100    | —                    | 2 500   |
| 50              | Hyalodiscus stelliger Bail. . . . .               | (44)  | (15)    | (31)    | (36)    | ×        | (100)  | —                    | (930)   |
| 51              | Coscinodiscus excentricus Ehb. . . . .            | 84    | 120     | —       | —       | 280      | 190    | —                    | 130     |
| 52              | " radiatus Ehb. . . . .                           | 340   | 670     | 500     | 550     | 500      | 410    | —                    | 2 700   |
| 53              | " subulliens Jorg. — centralis<br>Ehb. . . . .    | 320   | 400     | 550     | 720     | 390      | 36     | —                    | 240     |
| 54              | " concinnus W. Sm. . . . .                        | 120   | 89      | 37      | 25      | 260      | 62     | —                    | 430     |
| 55              | " stellaris Roper . . . . .                       | 120   | 790     | —       | —       | 460      | 6      | —                    | 270     |
| 56              | " spec. . . . .                                   | (32)  | —       | —       | —       | —        | (44)   | —                    | —       |
|                 | Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm           | 0,1   | 0,55    | 0,1     | 0,2     | 0,35     | 0,1    | ?                    | 0,3     |

Anmerkungen zu den Tabellen siehe S. 325—326.  
Ergänzungen zu den Tabellen am Schluß.

Tabelle 2. b) Mai 1906. Anzahl der Organismen in verschiedenen Tiefen für 1 cbm Wasser berechnet (Schließnetzfänge).

| 3                      | 7      |       |                        | 8                   |        |          | 9                    |                    |         |          | 10                  |                   |          |    | Laufende<br>Nr. |
|------------------------|--------|-------|------------------------|---------------------|--------|----------|----------------------|--------------------|---------|----------|---------------------|-------------------|----------|----|-----------------|
| 5—0                    | 245—75 | 75—5  | 5—0                    | 320—100             | 100—0  | 10—0     | 410—100              | 100—20             | 20—5    | 5—0      | 210—50              | 50—5              | 5—0      |    |                 |
| rr                     | —      | rr    | rr                     | —                   | —      | rr       | —                    | —                  | rr      | —        | —                   | —                 | rr       | 1  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 2  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 3  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 4  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 5  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 6  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 7  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | 40     | —        | 3                    | —                  | —       | 4 000    | —                   | —                 | —        | 8  |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 9  |                 |
| 140 000                | 9      | 230   | 25 000 <sup>32)</sup>  | 11 <sup>33)</sup>   | 800    | 3 200    | 26 <sup>33)</sup>    | 100 <sup>33)</sup> | 4 800   | 18 000   | 55 <sup>33)</sup>   | 2 100             | 42 000   | 10 |                 |
| 190 000 <sup>32)</sup> | 5      | 510   | 15 000 <sup>32)</sup>  | 11 <sup>33)</sup>   | 280    | 4 000    | 13 <sup>33)</sup>    | 50                 | 2 700   | 9 600    | 25 <sup>33)</sup>   | 2 500             | 32 000   | 11 |                 |
| (2 000)                | —      | —     | (800)                  | —                   | —      | —        | —                    | —                  | rr      | rr       | —                   | —                 | (1 600)  | 12 |                 |
| 450 000 <sup>32)</sup> | 24     | 2 700 | 180 000 <sup>32)</sup> | 62 <sup>33)</sup>   | 7 800  | 41 000   | 140 <sup>33)</sup>   | 330 <sup>33)</sup> | 43 000  | 320 000  | 230 <sup>33)</sup>  | 20 000            | 300 000  | 13 |                 |
| 6 000                  | —      | 57    | —                      | —                   | 80     | 800      | —                    | rr                 | —       | —        | —                   | 530               | 6 400    | 14 |                 |
| 400 000 <sup>32)</sup> | 38     | 2 000 | 160 000 <sup>32)</sup> | 44 <sup>33)</sup>   | 11 000 | 48 000   | 250 <sup>33)</sup>   | 400 <sup>33)</sup> | 41 000  | 200 000  | 240 <sup>33)</sup>  | 11 000            | 270 000  | 15 |                 |
| 40 000                 | —      | 170   | 4 800                  | —                   | 80     | 1 600    | 6 <sup>33)</sup>     | 25 <sup>33)</sup>  | 1 100   | r        | 25 <sup>33)</sup>   | 2 300             | 27 000   | 16 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 17 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | rr       | —                   | —                 | —        | 18 |                 |
| (5 000)                | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 19 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 20 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 21 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 22 |                 |
| —                      | (5)    | —     | —                      | —                   | —      | (1 600)  | (6) <sup>33)</sup>   | —                  | r       | (9 600)  | rr <sup>33)</sup>   | —                 | —        | 23 |                 |
| (4 000)                | (5)    | (110) | (7 200)                | (3) <sup>33)</sup>  | (400)  | (3 200)  | (13) <sup>33)</sup>  | —                  | (4 300) | (14 000) | (5) <sup>33)</sup>  | (800)             | (13 000) | 24 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | 50                 | —       | 1 600    | —                   | 44                | —        | 25 |                 |
| 14 000                 | 14     | 740   | 16 000                 | 23 <sup>33)</sup>   | 2 000  | 27 000   | 19 <sup>33)</sup>    | 730                | 7 500   | 16 000   | 45 <sup>33)</sup>   | 3 700             | 16 000   | 26 |                 |
| (1 000)                | (28)   | (110) | —                      | (5) <sup>33)</sup>  | (80)   | (1 600)  | (200) <sup>33)</sup> | (730)              | rr      | —        | (60) <sup>33)</sup> | (490)             | (> 800)  | 27 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 28 |                 |
| —                      | (9)    | (110) | (800)                  | (16) <sup>33)</sup> | (720)  | (10 000) | (39) <sup>33)</sup>  | (330)              | (1 600) | (1 600)  | rr <sup>33)</sup>   | (840)             | (6 400)  | 29 |                 |
| (2 000)                | —      | —     | (800)                  | (3) <sup>33)</sup>  | —      | —        | (5) <sup>33)</sup>   | (25)               | —       | —        | —                   | —                 | —        | 30 |                 |
| (6 000)                | rr     | rr    | —                      | —                   | —      | —        | rr <sup>33)</sup>    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 31 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 32 |                 |
| (6 000)                | (5)    | —     | —                      | —                   | (80)   | —        | rr <sup>33)</sup>    | (25)               | (1 600) | (1 600)  | —                   | —                 | (4 800)  | 33 |                 |
| (1 000)                | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 34 |                 |
| (4 000)                | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 35 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | 530     | —        | —                   | —                 | —        | 36 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | (25)               | —       | —        | —                   | —                 | —        | 37 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 38 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 39 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | r <sup>s)</sup>     | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | (100)               | —                 | —        | 40 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 41 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | (26)                 | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 42 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 43 |                 |
| —                      | —      | —     | rr                     | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 44 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 45 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | (10)                | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 46 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 47 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 48 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 49 |                 |
| —                      | —      | —     | —                      | —                   | —      | —        | —                    | —                  | —       | —        | —                   | —                 | —        | 50 |                 |
| —                      | 5      | —     | —                      | rr <sup>s)</sup>    | —      | —        | (3)                  | (7)                | (270)   | —        | —                   | —                 | —        | 51 |                 |
| —                      | —      | —     | rr                     | 18 <sup>10)</sup>   | —      | —        | 6 <sup>s)</sup>      | —                  | —       | —        | —                   | < 1 <sup>s)</sup> | —        | 52 |                 |
| 240                    | 5      | 110   | 220                    | 4 <sup>s)</sup>     | 46     | 2 000    | 14 <sup>s)</sup>     | 14                 | —       | 460      | 1 <sup>s)</sup>     | 140               | 1 200    | 53 |                 |
| 1 200                  | —      | 15    | 220                    | rr <sup>s)</sup>    | rr     | rr       | 8                    | 3                  | 120     | 380      | —                   | 150               | 1 200    | 54 |                 |
| (3 000)                | (28)   | —     | —                      | (8) <sup>s)</sup>   | r      | —        | —                    | —                  | r       | —        | rr <sup>s)</sup>    | —                 | —        | 55 |                 |
| 0,6                    | 0,06   | 0,3   | 0,2                    | 0,08                | 0,7    | 0,95 (!) | 0,08                 | 0,1                | 0,45    | 0,55     | 0,1                 | 0,7               | 1,25     | 56 |                 |

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                  | 6                 |        | 9                |         |                   | 10                 |                     |         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|--------|------------------|---------|-------------------|--------------------|---------------------|---------|
|                                         | Tiefe in m                                               | 95—75             | 75—0   | 440—350          | 350—100 | 100—0             | 210—75             | 75—15 <sup>3)</sup> | 15—0    |
| 57                                      | Actinocyclus Ehrenbergi Ralfs . . . . .                  | —                 | rr     | 500              | 550     | 460               | 230                | —                   | 1 600   |
| 58                                      | Actinoptychus undulatus (Bail.) Ralfs . . . . .          | (310)             | (53)   | (62)             | (150)   | (150)             | (180)              | —                   | (800)   |
| 59                                      | Rhizosolenia Stolterfothi Perag. . . . .                 | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 60                                      | " Shrubsolei Cleve . . . . .                             | 600               | 480    | ×                | —       | 100               | 15                 | —                   | 2 900   |
| 61                                      | " styliformis Brightw. . . . .                           | 230 <sup>9)</sup> | 230    | 50               | ×       | 31                | 210                | —                   | 1 900   |
| 62                                      | " hebetata Bail. f. hiemalis Gran. . . . .               | 28                | 110    | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 63                                      | " mit lang. nadelförm. Fortsatz <sup>37)</sup> . . . . . | 520               | 210    | 12               | 29      | 850               | 12                 | —                   | 3 700   |
| 64                                      | " alata Brightw. . . . .                                 | —                 | 210    | —                | 14      | ×                 | 130                | —                   | 1 100   |
| 65                                      | Bacteriastrium varians Landier. . . . .                  | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 66                                      | Chaetoceras atlanticum Cleve . . . . .                   | 2 800             | 10 000 | 1 600            | 720     | 1 000             | 920 <sup>10)</sup> | —                   | 2 800   |
| 67                                      | " densum Cleve . . . . .                                 | —                 | —      | —                | —       | 430               | —                  | —                   | —       |
| 68                                      | " convolutum Castr. . . . .                              | —                 | 110    | 20               | —       | —                 | —                  | —                   | r       |
| 69                                      | " criophilum Castr. . . . .                              | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 70                                      | " boreale Bail. . . . .                                  | 950 <sup>9)</sup> | 350    | 440              | 220     | 2 600             | 670                | —                   | 2 100   |
| 71                                      | " decipiens Cleve . . . . .                              | 26 000            | 63 000 | 2 200            | 440     | 4 200             | 1 700              | —                   | 5 500   |
| 72                                      | " teres Cleve oder Weißflogi . . . . .                   | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
|                                         | Schütt . . . . .                                         | —                 | —      | —                | ×       | 230               | —                  | —                   | 450     |
| 73                                      | " contortum Schütt . . . . .                             | —                 | —      | —                | —       | —                 | (150)              | —                   | —       |
| 74                                      | " didymum Ehb. . . . .                                   | —                 | —      | —                | —       | 250               | 160                | —                   | 4 000   |
| 75                                      | " constrictum Gran. . . . .                              | 1 200             | 3 100  | ×                | 14      | 3 600             | —                  | —                   | 17 000  |
| 76                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 77                                      | " Schütt Cleve . . . . .                                 | —                 | 850    | —                | —       | 200               | 360                | —                   | 2 500   |
| 78                                      | " Willei Gran. . . . .                                   | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 79                                      | " laciniosum Schütt . . . . .                            | —                 | —      | —                | —       | 200               | —                  | —                   | 1 900   |
| 80                                      | " breve Schütt . . . . .                                 | —                 | —      | —                | —       | 400 <sup>5)</sup> | —                  | —                   | —       |
| 81                                      | " diadema (Ehb.) Gran. . . . .                           | —                 | 270    | —                | 58      | 2 800             | rr                 | —                   | —       |
| 82                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 83                                      | " curvisetum Cleve . . . . .                             | 500               | —      | 240              | —       | 1 400             | 83                 | —                   | 2 100   |
| 84                                      | " debile Cleve . . . . .                                 | —                 | —      | ×                | —       | ×                 | (96)               | —                   | (800)   |
| 85                                      | " scolopendra Cleve . . . . .                            | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 86                                      | " tortissimum Gran. . . . .                              | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 87                                      | " sociale Landier. . . . .                               | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 88                                      | " spec. spec. . . . .                                    | —                 | —      | —                | —       | (150)             | (150)              | —                   | —       |
| 89                                      | " mit Dauersporen . . . . .                              | —                 | —      | —                | —       | (430)             | —                  | —                   | —       |
| 90                                      | Eucampia zodiacus Ehb. . . . .                           | —                 | —      | 68 <sup>5)</sup> | 20      | 1 400             | 800 <sup>10)</sup> | —                   | 110 000 |
| 91                                      | Streptotheca thamensis Shrubsole . . . . .               | —                 | —      | 12               | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 92                                      | Cerataulina Bergoni Perag. . . . .                       | —                 | —      | —                | —       | ×                 | —                  | —                   | (1 200) |
| 93                                      | Biddulphia aurita (Lyngb.) Bréb. . . . .                 | —                 | 77     | —                | ×       | 250               | 53                 | —                   | 160     |
| 94                                      | " mobiliensis (Bail.) Gran. . . . .                      | 32                | 35     | 430              | 480     | 250               | 720                | —                   | 1 300   |
| 95                                      | " sinensis Grev. . . . .                                 | 410               | 170    | 350              | 210     | 170               | 120                | —                   | 1 600   |
| 96                                      | " granulata Roper . . . . .                              | —                 | —      | —                | 7       | 150               | —                  | —                   | rr      |
| 97                                      | " rhombus (Ehb.) W. Sm. . . . .                          | 16                | rr     | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 98                                      | " favius (Ehb.) v. Heurck . . . . .                      | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 99                                      | Bellerophon malleus (Brightw.) v. Heurck . . . . .       | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 100                                     | Lithodesmium undulatum Ehb. . . . .                      | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 101                                     | Ditylium Brightwelli (West.) Grun. . . . .               | 130               | 320    | 60               | 100     | 350               | 530                | —                   | 2 300   |
| 102                                     | Thalassiothrix longissima Cleve et Grun. . . . .         | 200               | 77     | 12               | —       | —                 | 9                  | —                   | —       |
| 103                                     | " nitzschoides Grun. . . . .                             | —                 | r      | ×                | ×       | ×                 | —                  | —                   | (2 100) |
| 104                                     | Asterionella japonica Cleve . . . . .                    | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | (1 300) |
| 105                                     | Achnantes taeniata Grun. . . . .                         | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 106                                     | Naviculaceen-Häufchen <sup>3)</sup> . . . . .            | —                 | —      | —                | —       | —                 | (74)               | —                   | rr      |
| 107                                     | " frei . . . . .                                         | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | (270)   |
| 108                                     | Pleurosigma spec. . . . .                                | (84)              | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 109                                     | Bacillaria paradoxa Gmel. . . . .                        | —                 | —      | 1 600            | 2 000   | 500               | 6 100              | —                   | 33 000  |
| 110                                     | Nitzschia seriata Cleve . . . . .                        | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 111                                     | " sp. parva in Phaeocystis . . . . .                     | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| <b>Protozoa.</b>                        |                                                          |                   |        |                  |         |                   |                    |                     |         |
| 112                                     | Globigerina bulloides d'Orb. . . . .                     | —                 | —      | —                | 2       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 113                                     | Raphidiophrys marina Ostf. . . . .                       | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 114                                     | Chromyechinus borealis (Cleve) . . . . .                 | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 115                                     | Actinomma Juv. . . . .                                   | —                 | —      | —                | —       | rr                | —                  | —                   | —       |
| 116                                     | Echinomma trinacrium Heckl. . . . .                      | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| 117                                     | " leptodermum Jörg. . . . .                              | —                 | —      | —                | rr      | rr                | rr                 | —                   | rr      |
| 118                                     | Drymonomma elegans Jörg. . . . .                         | —                 | —      | —                | —       | —                 | —                  | —                   | —       |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in cem |                                                          | 0,1               | 0,55   | 0,1              | 0,2     | 0,35              | 0,1                | ?                   | 0,3     |

| 3            | 7          |            |                      | 8                      |                      |          | 9                  |                    |         |                       | 10                |        |          | Laufende<br>Nr. |
|--------------|------------|------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|--------------------|---------|-----------------------|-------------------|--------|----------|-----------------|
| 5—0          | 245—75     | 75—5       | 5—0                  | 320—100                | 100—0                | 10—0     | 410—100            | 100—20             | 20—5    | 5—0                   | 210—50            | 50—5   | 5—0      |                 |
| —<br>(1 000) | 188<br>(7) | 57<br>(57) | 2 400                | 8<br>(5 <sup>s</sup> ) | rr                   | 800      | 6                  | 50                 | —       | —                     | —                 | —      | —        | 57              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | r                     | —                 | —      | —        | 58              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 59              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 60              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 61              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 62              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 63              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | 3 200    | 64              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 65              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 5                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 66              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | rr      | 50 000                | —                 | —      | —        | 67              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | 8 000(?) | 68              |
| —            | —          | —          | 5 300                | 18 <sup>10)</sup>      | 1 000 <sup>10)</sup> | 2 400    | 123 <sup>s)</sup>  | 400                | 5 300   | 180 000 <sup>s)</sup> | 88 <sup>s)</sup>  | 6 200  | 74 000   | 69              |
| 3 600        | —          | —          | 7 600 <sup>10)</sup> | 45 <sup>10)</sup>      | 1 100 <sup>10)</sup> | rr       | 960 <sup>10)</sup> | 350 <sup>10)</sup> | 62 000  | 270 000 <sup>s)</sup> | 63 <sup>10)</sup> | 15 000 | 240 000  | 70              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 71              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 72              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | (27 000)              | —                 | —      | —        | 73              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | 3 200   | —                     | —                 | —      | 4 000    | 74              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 39 <sup>s)</sup>   | —                  | —       | —                     | —                 | —      | 18 000   | 75              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 76              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 77              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 78              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | rr                    | —                 | —      | —        | 79              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 19 <sup>s)</sup>   | 50                 | —       | 43 000                | —                 | —      | —        | 80              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | 4 800 <sup>s)</sup>   | —                 | —      | —        | 81              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 82              |
| (2 000)      | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 83              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 84              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 85              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 86              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 87              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | (4 300) | —                     | —                 | —      | —        | 88              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 89              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 90              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 91              |
| —            | 910        | —          | —                    | 21 <sup>10)</sup>      | —                    | —        | 13                 | —                  | —       | rr (?)                | —                 | —      | —        | 92              |
| —            | 19         | —          | 220                  | 5 <sup>s)</sup>        | —                    | —        | 23                 | rr                 | —       | —                     | —                 | —      | —        | 93              |
| —            | rr         | —          | —                    | 7 <sup>s)</sup>        | —                    | —        | 25 <sup>10)</sup>  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 94              |
| —            | rr         | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 95              |
| —            | 14         | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 96              |
| —            | 5          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 97              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 98              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 99              |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 100             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 101             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 102             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 103             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 104             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 105             |
| —            | (52)       | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 106             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 107             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 108             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 109             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 110             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 111             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | rr                | —      | —        | 112             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 113             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 3                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 114             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | —                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 115             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | > 1(?)             | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 116             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 5                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 117             |
| —            | —          | —          | —                    | —                      | —                    | —        | 2                  | —                  | —       | —                     | —                 | —      | —        | 118             |
| 0,6          | 0,06       | 0,3        | 0,2                  | 0,08                   | 0,7                  | 0,95 (!) | 0,08               | 0,1                | 0,45    | 0,55                  | 0,1               | 0,7    | 1,25     |                 |



| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                   | 6     |                   | 9                 |                   |                    | 10     |                      |         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------|----------------------|---------|
|                                         | Tiefe in m                                                | 95—75 | 75—0              | 440—350           | 350—100           | 100—0              | 210—75 | 75—15 <sup>31)</sup> | 15—0    |
| 119                                     | Hexaconitium enthaecanthum Jörg. . . . .                  | —     | —                 | —                 | 1                 | 1                  | 6      | —                    | —       |
| 120                                     | " pachydermum Jörg. . . . .                               | —     | —                 | —                 | 1                 | 1                  | rr     | —                    | —       |
| 121                                     | Phorticium pylonium Hekl. . . . .                         | —     | rr                | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 122                                     | Rhizoplegma boreale (Cleve) Jörg. . . . .                 | —     | —                 | —                 | rr                | r                  | rr     | —                    | rr      |
| 123                                     | Spumellaria indeterminata . . . . .                       | —     | rr                | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 124                                     | Acanthometra <sup>40)</sup> . . . . .                     | —     | —                 | 130               | 270               | 450                | 44     | —                    | 1 100   |
| 125                                     | Acanthophracta <sup>40)</sup> . . . . .                   | —     | —                 | —                 | 7(?)              | ×                  | —      | —                    | —       |
| 126                                     | Acantharia (weitere) <sup>40)</sup> . . . . .             | 88    | 270               | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 127                                     | Amphimelissa setosa (Cleve) Jörg. . . . .                 | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 128                                     | Dicyrtida . . . . .                                       | —     | rr                | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 129                                     | Plagiacantha arachnoides Cl. et L. . . . .                | 56    | 61                | 50                | 36                | 200                | 41     | —                    | 320     |
| 130                                     | Nassellaria, klein . . . . .                              | 44    | rr                | —                 | —                 | —                  | 15     | —                    | rr      |
| 131                                     | Phaeocola pygmaea Borg. . . . .                           | —     | r                 | 25                | 29                | 62                 | 6      | —                    | 670     |
| 132                                     | Challengeron diodon Hekl. . . . .                         | —     | rr                | (70)              | (29)              | (50)               | r      | —                    | rr      |
| 133                                     | Protocystis tridens Hekl. . . . .                         | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 134                                     | Radiolaria spp. diversae . . . . .                        | —     | ×                 | ×                 | ×                 | ×                  | —      | —                    | —       |
| 135                                     | Sticholonche . . . . .                                    | —     | rr                | —                 | 29                | 50                 | —      | —                    | 530     |
| 136                                     | Noctiluca miliaris Surir. . . . .                         | —     | —                 | 11                | 5                 | 92                 | —      | —                    | 450     |
| 137                                     | Cyttarocyclus denticulata (Ehbg.) . . . . .               | —     | rr                | —                 | ×                 | ×                  | (12)   | —                    | (53)    |
| 138                                     | " " var. cylindrica Jörg. . . . .                         | rr    | —                 | —                 | —                 | ×                  | —      | —                    | —       |
| 139                                     | " spec. . . . .                                           | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | (15)   | —                    | —       |
| 140                                     | Ptychocyclus urnula Cl. et L. . . . .                     | (32)  | (160)             | (87)              | (120)             | (620)              | (330)  | —                    | (5 500) |
| 141                                     | Tintinnidium mucicola Cl. et L. . . . .                   | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 142                                     | Tintinnopsis beroidea Stein . . . . .                     | —     | —                 | —                 | (7)               | (100)              | —      | —                    | (270)   |
| 143                                     | " campanula (Ehbg.) . . . . .                             | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 144                                     | " ventricosa (Cl. et L.) Dad. <sup>41)</sup> . . . . .    | —     | rr                | ×                 | ×                 | (120)              | (44)   | —                    | (530)   |
| 145                                     | " spp. . . . .                                            | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 146                                     | Tintinnus acuminatus Cl. et L. . . . .                    | —     | (9) <sup>8)</sup> | —                 | —                 | (31)               | —      | —                    | —       |
| 147                                     | Infusoria ectoparas. i. Copepod. <sup>54)</sup> . . . . . | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| <b>Coelenterata.</b>                    |                                                           |       |                   |                   |                   |                    |        |                      |         |
| 148                                     | Sarsia sp. . . . .                                        | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 149                                     | Obelia sp. . . . .                                        | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 150                                     | Aglantha digitalis (O. F. Müll.) . . . . .                | —     | 2                 | —                 | < 1               | —                  | —      | —                    | —       |
| 151                                     | Medusae craspedotae spp. . . . .                          | —     | 1                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 152                                     | Eudoxia v. Diphyiden . . . . .                            | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 153                                     | Siphonophoren (Diphyes?) . . . . .                        | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 155                                     | Arachnactis albida Sars . . . . .                         | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 156                                     | " Bournei Fowler . . . . .                                | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 157                                     | " sp. . . . .                                             | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 158                                     | Actinien Larv. . . . .                                    | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 159                                     | Pleurobrachia pileus Flem. <sup>51)</sup> . . . . .       | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 160                                     | Ctenophora <sup>51)</sup> . . . . .                       | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| <b>Echinodermata.</b>                   |                                                           |       |                   |                   |                   |                    |        |                      |         |
| 161                                     | Bipinnaria . . . . .                                      | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | r       |
| 162                                     | Luidia-Larv. . . . .                                      | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 163                                     | Ophiopluteus . . . . .                                    | —     | 6                 | ×                 | ×                 | ×                  | 6      | —                    | 21      |
| 164                                     | Ophiuridae Juv. . . . .                                   | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 165                                     | Echinopluteus . . . . .                                   | 120   | 240               | ×                 | ×                 | ×                  | 50     | —                    | 560     |
| 167                                     | Echinodermata larvae . . . . .                            | —     | —                 | 15 <sup>13)</sup> | 11 <sup>13)</sup> | 130 <sup>13)</sup> | —      | —                    | —       |
| <b>Vermes.</b>                          |                                                           |       |                   |                   |                   |                    |        |                      |         |
| 169                                     | "Pilidium" larvae . . . . .                               | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 170                                     | Nematodes . . . . .                                       | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 171                                     | Krohnia hamata (Möb.) . . . . .                           | 4     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 172                                     | Sagitta bipunctata Quoy et Gaim. . . . .                  | 4     | 10                | —                 | < 1               | 7                  | < 1    | —                    | 16      |
| 173                                     | " spec. . . . .                                           | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 174                                     | Sagitta-ova . . . . .                                     | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| 175                                     | Actinotrocha larv. . . . .                                | —     | —                 | —                 | —                 | —                  | —      | —                    | 53      |
| 176                                     | Mitraria larv. . . . .                                    | —     | —                 | 15                | 15                | 170                | 47     | —                    | 290     |
| 177                                     | Terebella larv. . . . .                                   | —     | —                 | < 1               | —                 | —                  | —      | —                    | —       |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in cem |                                                           | 0,1   | 0,55              | 0,1               | 0,2               | 0,35               | 0,1    | ?                    | 0,3     |

| 3       | 7      |      |       | 8                  |       |          | 9       |        |      |       | 10     |      |      | Laufende<br>Nr. |
|---------|--------|------|-------|--------------------|-------|----------|---------|--------|------|-------|--------|------|------|-----------------|
| 5—0     | 245—75 | 75—5 | 5—0   | 320—100            | 100—0 | 10—0     | 410—100 | 100—20 | 20—5 | 5—0   | 210—50 | 50—5 | 5—0  |                 |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | 4       | rr     | —    | —     | —      | —    | —    | 119             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | < 1     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 120             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | < 1     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 121             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | 19      | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 122             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 123             |
| —       | —      | —    | 1 600 | —                  | —     | —        | 19      | rr     | —    | —     | —      | —    | —    | 124             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 125             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 126             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | < 1(2)  | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 127             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 128             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | rr      | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 129             |
| —       | 9      | 29   | —     | —                  | rr    | —        | 45      | 75     | 270  | —     | —      | —    | —    | 130             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | (26)    | (50)   | —    | —     | —      | —    | —    | 131             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | (3)     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 132             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | (35)    | (25)   | —    | —     | —      | —    | —    | 133             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | 39      | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 134             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | rr      | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 135             |
| —       | (5)    | —    | (220) | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | (800) | —      | —    | —    | 136             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | (44) | —    | 137             |
| (9 000) | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 138             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | (3)     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 139             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 140             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 141             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 142             |
| —       | (5)    | —    | —     | (3) <sup>8</sup> ) | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 143             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 144             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 145             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 146             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 147             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 148             |
| —       | —      | —    | 48    | —                  | 2     | 88       | —       | 1      | 5    | 16    | —      | —    | —    | 149             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | 8        | < 1     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 150             |
| 110     | —      | —    | 80    | —                  | 1     | —        | < 1     | —      | 48   | 32    | —      | 50   | 48   | 151             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | rr      | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 152             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 153             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 155             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 156             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | 11   | —     | —      | —    | —    | 157             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 158             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 159             |
| ×       | —      | ×    | —     | —                  | ×     | ×        | ×       | —      | ×    | > 16  | —      | ×    | ×    | 160             |
| —       | —      | 6    | 16    | —                  | 22    | rr       | —       | —      | 5    | 69    | —      | —    | —    | 161             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 162             |
| —       | —      | 46   | 80    | < 1                | 34    | 200      | —       | 1      | 180  | 224   | —      | r    | 64   | 163             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | < 1     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 164             |
| —       | —      | 17   | 80    | —                  | 11    | —        | —       | —      | 59   | —     | —      | 39   | 64   | 165             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 167             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 169             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 170             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 171             |
| 110     | —      | —    | 32    | —                  | 2     | 8        | < 1     | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 172             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 173             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 174             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 175             |
| 480     | < 1    | 6    | 48    | 1                  | 19    | 2 800    | < 1     | 20     | 180  | 224   | —      | r    | r    | 176             |
| —       | —      | —    | —     | —                  | —     | —        | —       | —      | —    | —     | —      | —    | —    | 177             |
| 0,6     | 0,06   | 0,3  | 0,2   | 0,08               | 0,7   | 0,95 (1) | 0,08    | 0,1    | 0,45 | 0,55  | 0,1    | 0,7  | 1,25 |                 |

| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                   | 6                |                   | 9       |         |         | 10     |                      |       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------|---------|---------|--------|----------------------|-------|
|                                         | Tiefe in m                                                | 95—75            | 75—0              | 440—350 | 350—100 | 100—0   | 210 75 | 75—15 <sup>30)</sup> | 15—0  |
| 178                                     | Pectinaria larva . . . . .                                | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 179                                     | Polychaet. L., klein, i. Gehäuse <sup>53)</sup> . . . . . | —                | —                 | —       | 1       | —       | —      | —                    | —     |
| 180                                     | Lovensche Larve . . . . .                                 | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 181                                     | Tomopteris helgolandica Greeff . . . . .                  | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 184                                     | Polychaetae larvae . . . . .                              | —                | 44                | 2       | 7       | 42      | —      | —                    | —     |
| 185                                     | Anuraea sp. . . . .                                       | —                | —                 | —       | —       | ×       | —      | —                    | —     |
| 186                                     | Synchaeta sp. . . . .                                     | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 187                                     | Cyphonautes . . . . .                                     | —                | ×                 | 7       | 7       | ×       | 6      | —                    | 21    |
| <b>Crustacea.</b>                       |                                                           |                  |                   |         |         |         |        |                      |       |
| 188                                     | Cirripedia larvae: Nauplius . . . . .                     | —                | —                 | —       | —       | 50      | —      | —                    | 5     |
| 189                                     | Cypris . . . . .                                          | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 190                                     | Calanus finmarchicus (Gunn.) <sup>46)</sup> . . . . .     | 4                | 18                | 3       | 3       | 18      | 2      | —                    | —     |
| 191                                     | hyperboreus Kröyer . . . . .                              | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 192                                     | Chiridius armatus (Boeck) . . . . .                       | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 193                                     | sp. . . . .                                               | —                | —                 | —       | —       | —       | > 1    | —                    | —     |
| 194                                     | Euchaeta norvegica Boeck . . . . .                        | —                | —                 | —       | 1       | —       | —      | —                    | 5     |
| 196                                     | Paracalanus parvus (Claus) . . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | 12     | —                    | 85    |
| 197                                     | Pseudocalanus elongatus Boeck . . . . .                   | 32               | 58                | 13      | 11      | 160     | 6      | —                    | 53    |
| 198                                     | Rhinocalanus nasutus Giesbr. . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 199                                     | Calanida sp. parv. . . . .                                | —                | —                 | ×       | ×       | —       | —      | —                    | —     |
| 200                                     | Centropages hamatus (Lilljeb.) . . . . .                  | —                | —                 | —       | —       | 1       | —      | —                    | —     |
| 201                                     | typicus Kröyer . . . . .                                  | —                | —                 | —       | —       | 1       | —      | —                    | —     |
| 202                                     | ova <sup>47)</sup> . . . . .                              | —                | —                 | 6       | ×       | —       | —      | —                    | —     |
| 203                                     | Heterorhabdus norvegicus (Boeck) . . . . .                | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 204                                     | Isias clavipes Boeck . . . . .                            | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 205                                     | Metridia longa (Lubb.) . . . . .                          | —                | —                 | 3       | 2       | 2       | < 1    | —                    | 5     |
| 206                                     | lucens Boeck . . . . .                                    | 8 <sup>11)</sup> | 12 <sup>11)</sup> | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 207                                     | sp. . . . .                                               | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 208                                     | Temora longicornis (O. F. Müll.) . . . . .                | —                | —                 | —       | —       | 53      | —      | —                    | 37    |
| 209                                     | Candacia armata Boeck . . . . .                           | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 210                                     | spec. . . . .                                             | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 211                                     | Acartia bifilosa (Giesbr.) . . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 212                                     | Clausii Giesbr. . . . .                                   | —                | 2                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 213                                     | longiremis Lilljeb. . . . .                               | —                | —                 | —       | —       | 10      | —      | —                    | —     |
| 214                                     | Juv. . . . .                                              | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 215                                     | sp. . . . .                                               | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 216                                     | Anamatocera Patersoni Templ. . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 217                                     | Nauplius . . . . .                                        | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 218                                     | Cyclopina littoralis (Brady) . . . . .                    | —                | —                 | 2       | ×       | —       | —      | —                    | —     |
| 219                                     | Oithona nana Giesbr. . . . .                              | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 220                                     | plumifera Baird. . . . .                                  | 12               | 3                 | —       | ×       | 1       | > 1    | —                    | —     |
| 221                                     | similis Claus . . . . .                                   | 140              | 670               | 62      | 49      | 590     | 48     | —                    | 560   |
| 222                                     | sacculae c. ov. <sup>43)</sup> . . . . .                  | rr               | 32/230            | 11/67   | 7/51    | 120/870 | 6/24   | —                    | —     |
| 223                                     | Euterpe acutifrons (Dana) . . . . .                       | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 224                                     | Microsetella norvegica (Boeck) . . . . .                  | 40               | 120               | 10      | 2       | 85      | rr     | —                    | 53    |
| 225                                     | Harpacticidae . . . . .                                   | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 226                                     | Corycaeus anglicus Lubb. . . . .                          | —                | —                 | —       | —       | 1       | —      | —                    | —     |
| 227                                     | sp. . . . .                                               | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 228                                     | Oncaea conifera Giesbr. . . . .                           | 32(?)            | 6(?)              | —       | —       | —       | 6(?)   | —                    | —     |
| 229                                     | sp. . . . .                                               | —                | —                 | 15(?)   | —       | 21(?)   | —      | —                    | —     |
| 230                                     | Copepoda ova . . . . .                                    | 370              | 590               | 120     | 210     | 1 500   | 130    | —                    | 1 500 |
| 231                                     | Nauplii . . . . .                                         | 280              | 960               | 260     | 230     | 4 300   | 240    | —                    | 7 600 |
| 232                                     | Juvenes <sup>45)</sup> . . . . .                          | 24               | 69                | 4       | 6       | 150     | 24     | —                    | 160   |
| 233                                     | Conchoecia borealis G. O. Sars . . . . .                  | —                | —                 | —       | 1       | —       | —      | —                    | —     |
| 234                                     | elegans G. O. Sars . . . . .                              | 12               | —                 | 2       | 1       | —       | —      | —                    | —     |
| 235                                     | obtusata G. O. Sars . . . . .                             | —                | —                 | 1       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 236                                     | Juvenes . . . . .                                         | 12               | 1                 | 5       | 4       | —       | 1      | —                    | —     |
| 237                                     | Evadne Nordmanni Loven . . . . .                          | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 238                                     | Podon Leuckarti G. O. Sars . . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| 239                                     | Apherusa Clevei G. O. Sars . . . . .                      | —                | —                 | —       | —       | —       | —      | —                    | —     |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                           | 0,1              | 0,55              | 0,1     | 0,2     | 0,35    | 0,1    | ?                    | 0,3   |

| 3                 | 7      |        |                   | 8       |                    |           | 9       |                   |                    |                       | 10     |        |                    | Laufende<br>Nr. |
|-------------------|--------|--------|-------------------|---------|--------------------|-----------|---------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------|--------|--------------------|-----------------|
| 5—0               | 245—75 | 75—5   | 5—0               | 320—100 | 100—0              | 10—0      | 410—100 | 100—20            | 20—5               | 5—0                   | 210—50 | 50—5   | 5—0                |                 |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 178             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 179             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 180             |
| 830               | < 1    | —      | 16                | —       | 2                  | 88        | 3       | 92                | 130                | 800                   | —      | r      | 320                | 181             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 184             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 185             |
| —                 | —      | —      | 16                | —       | 34                 | 88        | ×       | ×                 | 350                | 800                   | —      | —      | —                  | 186             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 187             |
| —                 | —      | 6      | 80                | —       | 23                 | 200       | —       | —                 | 130                | 3 200                 | —      | r      | 480                | 188             |
| 32 <sup>14)</sup> | 2      | 46     | 430               | 1       | 1                  | 220       | 2       | 20                | 650                | 48                    | —      | rr     | 16                 | 189             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | < 1     | —                 | —                  | 92                    | 1      | 360    | 300 <sup>19)</sup> | 190             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 191             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 192             |
| —                 | —      | —      | —                 | < 1     | 1                  | —         | < 1     | 1                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 193             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 194             |
| 240               | rr     | 17     | 460               | 1       | 220                | 2 000     | 1       | rr                | 1 700              | 500                   | rr     | 59     | —                  | 196             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | 140    | 80                 | 197             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 198             |
| 350               | < 1    | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | 220                   | —      | —      | —                  | 199             |
| 3 100             | 5(?)   | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 200             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 201             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 202             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 203             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 204             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | 1       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 205             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | 2                 | —                  | —                     | —      | 16     | —                  | 206             |
| 2 300             | —      | 11     | 256 <sup>4)</sup> | —       | 23 <sup>4)</sup>   | 8         | —       | —                 | 720 <sup>19)</sup> | 8 000 <sup>4)</sup>   | —      | 9      | —                  | 207             |
| —                 | —      | 11     | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 208             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 209             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 210             |
| —                 | —      | —      | 16                | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 211             |
| —                 | —      | 6      | 48                | —       | —                  | 88        | —       | —                 | 180                | 450 <sup>19)</sup>    | —      | 20     | 48                 | 212             |
| —                 | —      | —      | 220               | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 213             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 214             |
| —                 | —      | —      | 16 <sup>14)</sup> | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 215             |
| —                 | —      | —      | 32                | —       | rr                 | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | 16                 | 216             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 217             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 218             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 219             |
| 1 600             | —      | 200    | 1 400             | 1       | 140                | 2 800     | 2       | 5                 | 270                | —                     | —      | —      | —                  | 220             |
| 110 1 200         | —      | 14 140 | 800/6 400         | —       | 34/300             | 200/1 600 | 3/21    | 19                | 3 100              | 7 200                 | 1      | 410    | 960                | 221             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | 14 110            | 960/6 900          | 3 200/35 000          | —      | 20 140 | rr                 | 222             |
| —                 | —      | rr     | —                 | 1       | 23                 | r         | < 1     | 16                | 120                | —                     | < 1    | 39     | 32                 | 223             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 224             |
| —                 | —      | 14     | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 225             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 226             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 227             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | 10      | 7                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 228             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 229             |
| 2 200             | 24     | 57     | 800               | 3       | 800 <sup>18)</sup> | 5 600     | 13      | ×                 | 2 400              | 9 600                 | 13     | 360    | 320                | 230             |
| 24 000            | —      | 700    | 8 800             | 5       | 1 000              | 14 000    | 72      | 130               | 15 000             | 82 000                | 19     | 2 000  | 14 000             | 231             |
| 700               | 5      | 72     | 2 100             | 3       | 230                | 4 000     | 54      | 59 <sup>18)</sup> | 3 900              | 23 000 <sup>18)</sup> | 3      | 610    | 960                | 232             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 233             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | < 1     | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 234             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 235             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 236             |
| —                 | —      | 29     | 450               | —       | 22                 | 600       | 2       | —                 | 180                | 1 600                 | 15     | 550    | 4 500              | 237             |
| —                 | —      | rr     | 48                | —       | 2                  | 88        | —       | —                 | 180                | 92                    | —      | 20     | 180                | 238             |
| —                 | —      | —      | —                 | —       | —                  | —         | —       | —                 | —                  | —                     | —      | —      | —                  | 239             |
| 0,6               | 0,06   | 0,3    | 0,2               | 0,08    | 0,7                | 0,95 (!)  | 0,08    | 0,1               | 0,45               | 0,55                  | 0,1    | 0,7    | 1,25               |                 |



| Laufende<br>Nr.                         | Station                                                  | 6     |       | 9                |                  |       | 10     |                      |       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|------------------|------------------|-------|--------|----------------------|-------|
|                                         | Tiefe in m                                               | 95—75 | 75—0  | 440—350          | 350—100          | 100—0 | 210—75 | 75—15 <sup>35)</sup> | 15—0  |
| 240                                     | Hyperiden . . . . .                                      | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 242                                     | Parathemisto obliqua (Krøyer) . . . . .                  | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 244                                     | Caprellidae . . . . .                                    | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 245                                     | Amphipoda spp. . . . .                                   | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 246                                     | Bopyrus larvae . . . . .                                 | —     | —     | 1                | ×                | —     | —      | —                    | —     |
| 247                                     | Pseudocuma cercaria (v. Bened.) . . . . .                | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 248                                     | Cumacea spp. . . . .                                     | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 249                                     | Boreophausia Raschii (Sars) . . . . .                    | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 250                                     | Euphausiidae larvae . . . . .                            | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 251                                     | Macropsis Slabberi (v. Bened.) . . . . .                 | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 252                                     | Mysis ornata G. O. Sars . . . . .                        | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 253                                     | " vulgaris J. V. Thomps. . . . .                         | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 254                                     | Nyctiphanes norvegicus (Sars) . . . . .                  | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 255                                     | Schizopoda spp. . . . .                                  | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 256                                     | Decapoda-Macrura larvae . . . . .                        | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 257                                     | Decapoda larvae (Zoea) . . . . .                         | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| <b>Mollusca.</b>                        |                                                          |       |       |                  |                  |       |        |                      |       |
| 258                                     | Lamellibranchiata larvae . . . . .                       | 84    | 70    | 200              | 87               | 550   | 100    | —                    | 400   |
| 260                                     | Limacina retroversa Flem. <sup>44)</sup> . . . . .       | 370   | 1 200 | 110              | 53               | 1 700 | 110    | —                    | 1 200 |
| 261                                     | Gastropoda larvae <sup>44)</sup> . . . . .               | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| <b>Prochordata.</b>                     |                                                          |       |       |                  |                  |       |        |                      |       |
| 262                                     | Fritillaria borealis Lohm. . . . .                       | —     | —     | 1                | —                | 2     | —      | —                    | —     |
| 263                                     | Oikopleura dioica Fol. . . . .                           | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | 5     |
| 264                                     | " labradoriensis Lohm. . . . .                           | —     | 3     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 265                                     | " Juv. . . . .                                           | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 266                                     | Appendicularia spp. . . . .                              | —     | —     | 1 <sup>28)</sup> | 1 <sup>28)</sup> | —     | —      | —                    | —     |
| <b>Pisces.</b>                          |                                                          |       |       |                  |                  |       |        |                      |       |
| 267                                     | Teleostei ova . . . . .                                  | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 268                                     | " larvae . . . . .                                       | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| <b>Incertae sedis.</b>                  |                                                          |       |       |                  |                  |       |        |                      |       |
| 269                                     | Ovum hispidum brachiolum Moeb. <sup>48)</sup> . . . . .  | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 270                                     | Fungella arctica Cleve <sup>50)</sup> . . . . .          | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 271                                     | " Sternhaarstatoblast" (Hensen) <sup>49)</sup> . . . . . | —     | —     | —                | —                | —     | —      | —                    | —     |
| 272                                     | Pterosperma Moebiusi Jörg. . . . .                       | —     | —     | ×                | 7                | 100   | —      | —                    | rr    |
| 274                                     | Pterosphaera dictyon Jörg. . . . .                       | —     | —     | (12)             | (11)             | (100) | —      | —                    | (130) |
| Gemessenes Setzvolumen der Fänge in ccm |                                                          | 0,1   | 0,55  | 0,1              | 0,2              | 0,35  | 0,1    | ?                    | 0,3   |

### Außerdem wurde beobachtet:

2. *Pediastrum spec.* Febr., Stat. 1: 480 Stck. unter 1 qm.
4. *Coccolithophoriden.* Febr., Stat. 10, 15/0 m: (8000) Stck. unter 1 qm.
9. *Glenodinium spec.* Mai, Stat. 5, Oberfl.
154. *Discomedusen.* Mai, Stat. 12, Br. 29 0 m.
166. *Strongylocentrotus*, Larve. Mai, Stat. 6 u. 11, Oberfl.
168. *Planarien.* Mai, Stat. 12, Oberfl.
182. *Polynoë L.* Mai, Stat. 12, Br. 29/0 m: 8 Stck.
183. *Magelona*, Larve. Febr., Stat. 13, 47/0 m.
195. *Eudhaeta norvegica*, Eiersäcke. Mai, Stat. 9, Br. 405/0 m rr.
241. *Metopa borealis* G. O. Sars<sup>1)</sup>. Mai, Stat. 9, Br. 405/0 m: 1 Stck.; Stat. 11, Br. 55 0 m: 1 Stck.
243. *Westwoodilla caecuta* Bate<sup>1)</sup>. Mai, Stat. 3, Br. 70 0 m: 2 Stck.
259. *Gymnosomata larvae.* Mai, Stat. 3, Oberfl.
273. *Pterocystis Vanhöffeni* (Jörg.) Lohm. Mai, Stat. 6, 96 0 m.
275. „Spindelei“ A. Kraefft. Febr., Stat. 1: 320 Stck.; Stat. 5: 1000 Stck. unter 1 qm.
276. " B. " " " 1: 2500 " " 5: 3400 " Stat. 7: 1200 Stck. unter 1 qm.

<sup>1)</sup> Von Herrn Professor Reibisch bestimmt.

| 3   | 7                  |      |                    | 8       |                   |          | 9       |        |                   |                   | 10     |                   |      |     | Laufende<br>Nr. |
|-----|--------------------|------|--------------------|---------|-------------------|----------|---------|--------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|------|-----|-----------------|
| 5—0 | 245—75             | 75—5 | 5—0                | 320—100 | 100—0             | 10—0     | 410—100 | 100—20 | 20—5              | 5—0               | 210—50 | 50—5              | 5—0  |     |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | 16       | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 240 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 242 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 244 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 245 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 246 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 247 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 248 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 249 |                 |
| —   | < 1 <sup>35)</sup> | rr   | 110 <sup>35)</sup> | —       | 26 <sup>35)</sup> | —        | —       | —      | 75 <sup>35)</sup> | 96 <sup>35)</sup> | —      | 16                | 16   | 250 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 251 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 252 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 253 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 254 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 255 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | 2                 | —    | 256 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 257 |                 |
| 110 | 1                  | 140  | 1 200              | 3       | 240               | 5 600    | 41      | 21     | 2 400             | 3 200             | 4      | 133               | 640  | 258 |                 |
| 240 | —                  | —    | 48                 | —       | rr                | 200      | —       | 25     | 270               | 800               | —      | 14 <sup>15)</sup> | —    | 260 |                 |
| 16  | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 261 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | 2      | 270               | —                 | —      | —                 | —    | 262 |                 |
| —   | —                  | 7    | —                  | —       | 20                | 180      | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 263 |                 |
| 16  | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 264 |                 |
| —   | —                  | 11   | 16                 | < 1     | 8                 | 400      | 8       | 6      | —                 | —                 | < 1    | —                 | —    | 265 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | 96 <sup>28)</sup> | 16 <sup>28)</sup> | —      | —                 | —    | 266 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | 5                 | —                 | —      | —                 | —    | 267 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 268 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 269 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 270 |                 |
| —   | 2                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | —                 | —                 | —      | —                 | —    | 271 |                 |
| —   | —                  | —    | —                  | —       | —                 | —        | —       | —      | rr                | —                 | —      | —                 | —    | 272 |                 |
| —   | —                  | (29) | —                  | —       | rr                | (200)    | —       | rr     | rr                | —                 | —      | —                 | —    | 274 |                 |
| 0,6 | 0,06               | 0,3  | 0,2                | 0,08    | 0,7               | 0,95 (!) | 0,08    | 0,1    | 0,45              | 0,55              | 0,1    | 0,7               | 1,25 |     |                 |

